



XXXI SEMIC UERJ 2022

~ DARCY RIBEIRO - 100 ANOS ~

LIVRO DE RESUMOS
- 07 a 11 de novembro 2022 -

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Reitor

Mario Sérgio Alves Carneiro

Vice-Reitoria

-

Pró-Reitoria de Pós-graduação e Pesquisa – PR2

Luis Antônio Campinho Pereira da Mota

Pró-Reitoria de Graduação – PR1

Lincoln Tavares Silva

Pró-Reitoria de Extensão e Cultura – PR3

Cláudia Gonçalves de Lima

Pró-Reitoria de Política e Assistência Estudantis – PR4

Cátia Antônia da Silva

Pró-Reitoria de Saúde – PR5

Rogério Lopes Rufino Alves

Centro Biomédico

Jorge José de Carvalho

Centro de Ciências Sociais

Dirce Eleonora Nigro Solis

Centro de Educação e Humanidades

Bruno Rego Deusdará Rodrigues

Centro de Tecnologia e Ciências

Nadia Pimenta Lima

**COMITÊ PIBIC UERJ
PIBIC - PIBIC-AF -IC-Jr**

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS:

Alex Christian Manhães

Jorge José de Carvalho

José Lailson Brito Junior

José Roberto Machado eSilva

Lena Geise

Penha Cristina Barradas Daltró Santos

Robson de Souza Leão

Vanessa de Souza Mello

CIÊNCIAS HUMANAS:

Anna Paula Uziel

Daniela Buono Calainho

Gláucio José Marafon

João Trajano de Lima Sento-Sé

Luiz Fernando Conde Sangenis

Marcos André Gleizer

Miriam Gomes Saraiva

Mônica Sampaio Machado

Rita de Cássia Prazeres Frangella Gomes

Talita Vidal Pereira

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS:

Denise da Costa Oliveira Siqueira

Gustavo Silveira Siqueira

Silene de Moraes Freire

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA:

Cristina Russi Guimarães Furtado

Josefa Varela Guerra

Luis Antonio Campinho Pereira da Mota

Luiz Martins Mundim Filho

Mauro César Geraldês

Nadja Maria CastilhodaCosta

Nakédia Maysa Freitas Carvalho

Suellem Barbosa Cordeiro

CIÊNCIAS DA SAÚDE:

Alexandra Maria Monteiro Grisolia

Antonio Marcos Tosoli Gomes

Josely Correa Koury

Luciana Moura Sassone

ENGENHARIAS:

Alexandre Sztajnberg

Antônio José da Silva Neto

Lisandro Lovisolo

Luciano Rodrigues Ornelas deLima

Márcia MarquesGomes

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES:

Ana Lúcia Machado de Oliveira

Carmem Lúcia Negreiros de FigueiredoSouza

Poliana Coeli Costa Arantes

Tamara Quirico Moraes

Vera Beatriz Cordeiro Siqueira

PIBITI (todas as grandes áreas)

Alexandra Maria Monteiro Grisolia

Alexandre Sztajnberg

IC-JR (todas as grandes áreas)

Suellem Barbosa Cordeiro

APRESENTAÇÃO

Em sua 31ª edição, a nossa Semana de Iniciação Científica da UERJ de 2022, após duas edições remotas (2020 e 2021), retorna ao seu formato presencial. Como sempre, a realização da SEMIC renova seu papel, como ponto de encontro e de conagração, como ambiente de trocas e de estímulo ao desenvolvimento científico de nossos alunos pesquisadores orientadores e avaliadores convidados.

A SEMIC é o ponto inicial do processo de construção crítica de um futuro cientista, do seu aperfeiçoamento e amadurecimento social, técnico e científico, e como meio de renovação qualificada do corpo acadêmico e científico em todo país.

Foram 930 trabalhos inscritos com envio de resumos, que deram origem esse Livro de Resumos de 2022, e de relatórios de pesquisas que prestam conta dos planos de trabalho dos alunos.

Em números, a SEMIC 2022 teve 930 alunos (trabalhos) inscritos, com a participação de 641 orientadores. Colaboram com a SEMIC 450 avaliadores entre internos e externos. Todos os participantes organizados em uma programação de cinco dias (7 a 11 de novembro), com apresentações orais dos alunos em diversas salas e auditórios do Campus Maracanã no Rio de Janeiro e na Faculdade de Tecnologia de Resende.

Tivemos trabalhos oriundos de 33 Unidades da UERJ com 54 Áreas de Conhecimento representadas. Internamente, as participações por Grande Área ficaram assim distribuídas: Ciências Humanas (259), Ciências Exatas e da Terra (157), Ciências da Saúde (143), Ciências Biológicas (143), Engenharias (82), Linguística, Letras e Artes (101) e Ciências Sociais Aplicadas (44). Num contexto de retomada de sua versão presencial, a SEMIC 2022 produziu semelhantes aos de suas versões anteriores, renovando o histórico compromisso de alunos e orientadores da UERJ.

Participam da SEMIC alunos bolsistas PIBIC/CNPq, PIBIC/UERJ, PIBIC/CNPq - Ações Afirmativas, PIBITI/CNPq, IC Júnior Ensino Médio CNPq e IC Júnior Ensino Médio e Fundamental (8º e 9º anos) da UERJ. Bolsistas da FAPERJ de Iniciação Científica e de Tecnológica também participam, assim como outras modalidades de bolsistas internos da UERJ e de agências como a CAPES. Um grande número de voluntários em todas as modalidades complementam o corpo de alunos inscritos na SEMIC.

Finalmente, gostaríamos de agradecer àqueles que são a razão maior da SEMIC: obrigado a todo corpo discente participante da SEMIC. Nossos agradecimentos aos nossos orientadores que, em meio a tantas tarefas, mais uma vez, foram nossos parceiros na SEMIC. Agradecemos aos avaliadores da casa e aos avaliadores externos. A todos os monitores pela parceria na organização do evento, atuando nas salas e auditórios dando suporte fundamental.

Muito obrigado aos colegas do SERAD PR2, incansáveis como sempre, na programação do nosso sistema interno de internet e na gestão de nossos programas de inscrição e avaliação da SEMIC, nas inúmeras atualizações do site.

À Coordenação do PROBIC/DCARH, sob a condução de Ana Paula Marques, e sua equipe que trabalhou intensamente organizando esse evento. Andréa Cardoso, Rose Alves e Cristina Sartori.

Também somos gratos à Diretoria de Comunicação da UERJ - Comuns, pelo auxílio na divulgação do evento no site da UERJ.

Obrigado aos parceiros do Comitê PIBIC UERJ. São colegas que não falham nunca! Sem a disponibilidade dos membros do Comitê PIBIC, sem as suas expertises em suas áreas, e sem suas redes acadêmicas e científicas, construídas ao longo de suas brilhantes carreiras, não seria possível fazer esse evento. Dividimos debates sobre os editais, as normas de inscrição, o formato do evento, ou seja, Comitê PIBIC e Coordenação PROBIC funcionam de forma dialética e a síntese é sempre prazerosa. Profundos agradecimentos.

Ao nosso Pró-reitor de Pós-graduação e Pesquisa, Luís Antônio Campinho Pereira da Mota, pelo suporte dado ao DCARH, pela condução serena da PR-2 e confiança delegada às direções.

Ao Magnífico Reitor professor Mario Sergio Alves Carneiro, pelo apoio irrestrito à XXXI SEMIC UERJ, muito obrigado.

E, finalmente, nosso muito obrigado a todos e a todas que de forma direta ou indireta, com conselhos ou ações mínimas e pontuais, mas não menos importantes, contribuíram para organização da SEMIC 2022.

Bom evento e saúde para todos nós!

Rio, 02 de novembro de 2022

Ciro Marques Reis
Diretor DCARH/PR-2 UERJ

BIOLOGIA GERAL

001 - A PESTE DE ALBERT CAMUS, PARALELOS ENTRE PANDEMIAS: DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E ENSINO DE GENÉTICA

Autor: Vania Gomes Soares
Colaborador(es): Magui Aparecida Vallim da Silva
Fabiola Theodoro Rodrigues
Alexandre de Sá Freire
Orientador: Andrea Carla de Souza Goes (CBI / IBRAG)
Coorientador: Rafaela Magalhães Aires

A genética está bastante presente nos meios de comunicação na atualidade. No entanto, observa-se a dificuldade de ensino-aprendizagem de temas relacionados a esta disciplina, na escola. Para facilitar o ensino de genética, sobretudo no que se refere a sua integração com o ensino de evolução, foi elaborada uma sequência didática, produzida com temas associados ao cotidiano dos alunos, em um contexto interdisciplinar, tendo como base articuladora a obra A peste. A proposta de sequência didática interdisciplinar, baseada nesta obra, tem como público-alvo alunos do 3º ano do Ensino Médio, e envolve as disciplinas de Biologia, História, Química e Língua Portuguesa. A sequência didática foi elaborada em três etapas, sendo elas, a sensibilização, a intervenção e a avaliação. A sensibilização envolve a percepção da leitura no cotidiano dos alunos, a apresentação do livro e suas conexões com a atual pandemia do novo coronavírus. Na segunda etapa, na aula de Biologia é abordada a temática "mutações no material genético", onde serão feitas inferências quanto a relação da obra com o contexto atual da pandemia de covid, no que tange a correlação entre as possíveis mutações no genoma do bacilo da peste, favorecendo a modificação de formas de transmissão e resistência, e os atuais variantes do coronavírus. Nas outras disciplinas, são sugeridos alguns temas. Em História, o professor pode abordar o período da Primeira República no Brasil e tratar do tema sobre a Revolta da Vacina que ocorreu em 1904 no Rio de Janeiro. Em Química sugere-se a abordagem do tema relacionado à higiene contra o micro-organismo, com a utilização de sabão e álcool. Por fim, o professor de Língua Portuguesa deve abordar os gêneros textuais e propor a produção de uma redação. A ferramenta de ensino elaborada tem potencial para estimular o olhar integrado do conhecimento, facilitando a conexão entre disciplinas, devido a riqueza de temas que podem ser relacionados com a sociedade contemporânea, através do ensino de Ciências e Biologia.

palavras-chave: A peste; Interdisciplinaridade; Ensino de Genética

Genetics is very present in the media nowadays. However, it is observed the difficulty of the teaching-learning process about topics related to this subject in school. To facilitate the teaching of genetics, especially regarding its integration with the evolution teaching, a didactic sequence was elaborated, produced with topics associated to the students daily lives, in an interdisciplinary context, having as articulating axis the book The plague. A proposal for an interdisciplinary didactic sequence was elaborated, based on this book, which has as its target audience 3rd year high school students, involves the disciplines of Biology, History, Chemistry, and Portuguese Language. The didactic sequence was elaborated in three stages: sensitization, intervention, and evaluation. The sensitization involves the perception of reading in the students' daily lives, and also the presentation of the book and its connections with the current pandemic of the new coronavirus. In the second stage, in the Biology class, the theme "mutations in the genetic material" is addressed, where inferences will be made about the relationship between the book and the current context of covid pandemic, regarding the correlation between the possible mutations in the plague bacillus genome, favoring the modification of transmission forms and resistance, and the current variants of the coronavirus. In the other subjects, some topics are suggested. In History, the teacher can approach the Brazil's First Republic period and deal and deal with the topic Vaccine Uprising, which occurred in 1904 in Rio de Janeiro. In Chemistry, it is suggested to approach the theme related to hygiene against micro-organism, with the use of soap and alcohol. Finally, the Portuguese Language teacher must address the textual genres and propose the production of an essay. The teaching tool elaborated has the potential to stimulate the integrated look at knowledge, facilitating the connection between disciplines, due to the richness of themes that can be related to contemporary society, through the teaching of Science and Biology.

keywords: The plague; Interdisciplinarity; Teaching Genetics

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

BIOLOGIA GERAL

002 - AVALIAÇÃO DAS ALTERAÇÕES FENOTÍPICAS, METABÓLICAS E FUNCIONAIS DE MACRÓFAGOS ASSOCIADOS A TUMORES, FRENTE AO ESTÍMULO COM LIPOXINA EM DIFERENTES LINHAGENS TUMORAIS

Autor: Jorge Mateus dos Reis Teixeira
Colaborador(es): Rafael Loureiro Simões
Orientador: THEREZA CHRISTINA BARJA FIDALGO COELHO (CBI / IBRAG)

No sítio de inflamação encontram-se importantes células de defesa, como os macrófagos. Macrófagos são derivados de monócitos e são ativados frente a diferentes estímulos que sofrem. De uma forma geral, os macrófagos são classificados em dois grupos: os macrófagos do tipo M1, ativados pela via clássica, que estão envolvidos no combate da inflamação, produzindo citocinas pró-inflamatórias, Ros e NO, e os macrófagos do tipo M2 que estão ligados ao reparo e remodelamento do dano tecidual, apresentando um perfil pró-resolutivo, anti-inflamatório e pró-tumoral. Os macrófagos pró-tumorais que se encontram no microambiente tumoral são denominados de Macrófagos Associados ao Tumor (TAM) e possuem perfil semelhante aos macrófagos M2. Dados anteriores do nosso grupo mostraram que a lipoxina, importante mediador pró-resolutivo, induz a mudança de perfil M2-like dos Tams para um perfil semelhante a M1, alterando suas características fenotípicas e funcionais, ativando propriedades citotóxicas e diminuindo a progressão tumoral. Diante disso, o objetivo desse estudo foi de caracterizar o perfil metabólico dos Tams e analisar o efeito da lipoxina, importante mediador lipídico pró-resolutivo, sobre a produção de NO e Ros em ambientes tumorais distintos. Para obtenção dos Tams, macrófagos derivados de monócitos humanos foram estimulados e diferenciados em Tams com o meio condicionado de células tumorais MV3 (melanoma), MFC-7 (câncer de mama), MDA (câncer de mama mais agressivo), U373 (glioma) e PC-3 (câncer de próstata). Assim, observamos através de ensaios de luminescência e citometria de fluxo, a produção de Ros e NO elevada em Tams tratados com lipoxina em quase todas as linhagens estudadas, um comportamento citotóxico similar ao que é observado no fenótipo M1. A linhagem tumoral MDA, no entanto, demonstrou efeito inverso quando comparada com as outras, o que demonstra a necessidade de maiores estudos para esta linhagem em específico. Desta forma, os resultados obtidos demonstram o potencial da lipoxina no controle da progressão tumoral enquanto alvo terapêutico e um importante mecanismo anti-tumoral.

palavras-chave: Cancer; Macrófagos Associados ao Tumor; Lipoxina

At the site of inflammation are important defense cells, such as macrophages. Macrophages are derived from monocytes and are activated in response to different stimuli. In general, macrophages are classified into two groups: M1-type macrophages, activated by the classical pathway, which are involved in fighting inflammation, producing pro-inflammatory cytokines, Ros and NO, and M2-type macrophages, which are linked to the repair and remodeling of tissue damage, presenting a pro-resolving, anti-inflammatory and pro-tumor profile. The pro-tumor macrophages found in the tumor microenvironment are called Tumor-Associated Macrophages (TAM) and have a profile similar to M2 macrophages. Previous data from our group showed that lipoxin, an important pro-resolving mediator, induces a change from the M2-like profile of Tams to an M1-like profile, altering their phenotypic and functional characteristics, activating cytotoxic properties and decreasing tumor progression. Therefore, the aim of this study was to characterize the metabolic profile of Tams and analyze the effect of lipoxin, an important pro-resolving lipid mediator, on the production of NO and Ros in different tumor environments. To obtain the Tams, macrophages derived from human monocytes were stimulated and differentiated into Tams with the conditioned medium of tumor cells MV3 (melanoma), MFC-7 (breast cancer), MDA (more aggressive breast cancer), U373 (glioma) and PC-3 (prostate cancer). Thus, we observed through luminescence and flow cytometry assays, the production of Ros and NO increased in Tams treated with lipoxin in almost all strains studied, a cytotoxic behavior similar to that observed in the M1 phenotype. The MDA tumor line, however, showed an inverse effect when compared to the others, which demonstrates the need for further studies for this specific lineage. Thus, the results obtained demonstrate the potential of lipoxin to control tumor progression as a therapeutic target and an important antitumor mechanism.

keywords: Cancer; Tumor Associated Macrophage; Lipoxin

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

BIOLOGIA GERAL

003 - CARACTERIZAÇÃO DO MEIO CONDICIONADO (MC) E DAS VESÍCULAS EXTRACELULARES (VES) LIBERADAS PELO TECIDO ADIPOSEO DE INDIVÍDUOS OBESOS E SEUS EFEITOS SOBRE A MALIGNIDADE DE CÉLULAS TUMORAIS DE MAMA.

Autor: Joao Marcos Maciel Vieira

Orientador: THEREZA CHRISTINA BARJA FIDALGO COELHO (CBI / IBRAG)

Introdução: A obesidade é uma doença multifatorial caracterizada por um quadro de metainflamação sustentado pelo tecido adiposo (Ta). Está relacionada a um pior prognóstico e um risco aumentado de morte em mulheres com câncer de mama. O Ta de indivíduos obesos além de secretar adipocinas pró-inflamatórias, produz ativamente um maior número de vesículas extracelulares, que são pequenas vesículas de membrana capazes de transferir sua carga para células-alvo. Um dos processos relacionados ao aumento da malignidade tumoral é a transição epitelial-mesenquimal (Tem), que é definida pela perda de características epiteliais e aquisição do fenótipo mesenquimal, levando o aumento na capacidade migratória e invasiva. **Objetivo:** Objetivamos caracterizar o secretoma (Mc e Ves) liberado pelos explantes de tecido adiposo branco subcutâneo (Tas) e visceral (Tav) de indivíduos magros e obesos e propor possíveis candidatos relacionados ao aumento da malignidade observada nas linhagens de adenocarcinoma mamário humano: Mcf-7 (não invasiva) e Mda-Mb-231 (invasiva). **Metodologia:** Obtivemos o Mc partir da cultura de explantes de Ta obtidos de pacientes obesos ou magros que foram submetidos à cirurgia bariátrica ou plástica respectivamente. No Mc, o perfil lipídico foi analisado por cromatografia gasosa; o painel de adipocinas foi avaliado por Milliplex; a carga proteica presente nas Ves foi analisada por Western blotting; a expressão de marcadores relacionados à Tem nas células tumorais de mama foi avaliada por Western blotting; os fatores de transcrição foram avaliados por q-Pcr; o ensaio de migração foi realizado através da técnica de wound healing. **Resultados:** Nossos resultados demonstraram que o Mc oriundo dos explantes de Tas obeso, apresentou maiores níveis Tgf- β 1. Já o Mc dos explantes de Tav obeso apresentou maiores níveis de IL-6, Tgf- β 2 e 3. O Tav obeso apresentou maior liberação de ácidos graxos saturados como os ácidos palmítico, láurico, mirístico e esteárico, além dos ácidos graxos oleico e linoleico. Em comparação aos indivíduos magros, as Ves liberadas pelo TA de indivíduos obesos apresentaram aumento de proteínas relacionadas à progressão tumoral, como Tgf- β e vimentina. O MC e as Ves do TA obeso induziram o aumento na migração das células Mcf-7 em comparação ao controle, além de diminuir a expressão do marcador epitelial E-caderina. Nas células Mda-Mb-231 não vimos alteração do marcador mesenquimal vimentina entre os grupos. As Ves do TA obeso induziram diminuição de Cdh1, Slug e aumento de Snail nas células Mcf-7 **Conclusão:** Nossos dados indicam que as Ves derivadas do TA de indivíduos obesos apresentam proteínas com propriedades pró-tumorais que aumentam a malignidade de células tumorais através diminuição de E-caderina e aumento de migração.

palavras-chave: Câncer de mama; Obesidade; Vesículas extracelulares

Introduction: Obesity is a multifactorial disease characterized by a meta-inflammation sustained by adipose tissue (At). Is associated with a worse prognosis and an increased risk of death in women with breast cancer. In addition to releasing adipokines, the At also secretes extracellular vesicles (Evs), which are small membrane vesicles capable of transferring several molecules to target cells. . One of the processes related to the increase in tumor malignancy is the epithelial-mesenchymal transition (Emt), which is defined by losing epithelial characteristics and acquiring the mesenchymal phenotype, increasing migratory and invasive capacity. **Objective:** We aimed to characterize the secretome (Cm and Evs) released by white visceral At (Vat) and subcutaneous At (Sat) explants from lean and obese patients and to investigate the content from obese At secretome that could be related to the increased malignancy of human breast adenocarcinoma lineages: Mcf -7 (non-invasive) and Mda-Mb-231 (invasive). **Methodology:** We got the Mc from the culture of At explants obtained from obese or lean patients who underwent bariatric or plastic surgery, respectively. In the Cm, the lipid profile was analyzed by gas chromatography; Milliplex evaluated the adipokine panel; the protein load present in the Evs was analyzed by Western blotting; the expression of Emt-related markers in breast tumor cells was evaluated by Western blotting; transcription factors were evaluated by q-Pcr; the migration assay was performed using the wound healing assay. **Results:** Our results showed that comparing SAT depots, those derived from obese patients presented higher levels of Tgf- β 1. Comparing Vat deposits, obese Vat presented higher levels of IL-6, Tgf- β 2, and 3. In addition, obese Vat showed more significant release of saturated fatty acids such as palmitic, lauric, myristic, and stearic,

besides oleic (monounsaturated) and linoleic (polyunsaturated) fatty acids. Compared to lean individuals, Evs released by the At from obese individuals showed proteins related to tumor progression, such as Tgf- β , and vimentin. The Cm and Evs from obese At induced an increase in MCF-7 cells migration compared to the control and decreased the expression of the epithelial marker E-cadherin. In Mda-Mb-231 cells, we did not observe changes in the mesenchymal marker vimentin between groups. The Evs from obese At induced a decrease in Cdh1, Slug, and an increase in Snail in MCF-7 cells. Conclusion: Our data indicate that At-derived Evs from obese individuals carry proteins with pro-tumor properties that increase the malignancy of tumor cells through a decrease in E-cadherin expression and increasing migration.

keywords: Breast cancer; Obesity; Extracellular vesicles

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

BIOLOGIA GERAL

004 - EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO DIETÉTICA COM ÓLEO DE CHIA (SALVIA HISPANICA L.) SOBRE OS MECANISMOS ENVOLVIDOS NA INSTALAÇÃO E NA PROGRESSÃO DA DOENÇA HEPÁTICA GORDUROSA NÃO ALCOÓLICA EM UM MODELO DE OBESIDADE MURINO

Autor: Maria Carolina Amaral Avelar
Colaborador(es): Thereza Christina Barja-Fidalgo
Agatha de Assis Ferreira
Orientador: Simone Vargas da Silva (CBI / IBRAG)
Coorientador: Gabrielly Muniz Cassuce

Introdução: O estabelecimento e a progressão da doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA) estão intimamente relacionados ao sedentarismo e a uma dieta hipercalórica. Os depósitos de gordura expandem, se tornam inflamados, resistentes à insulina, e liberam ácidos graxos livres no sangue levando ao acúmulo de gordura ectópica no fígado. A DHGNA é caracterizada por um aumento de triglicerídeos (TG) intra-hepático (esteatose) com presença ou ausência de inflamação e fibrose (esteatohepatite não alcoólica). A identificação de alvos terapêuticos que previnam ou reduzam o risco de desenvolvimento e progressão da DHGNA são escassos. **Objetivo:** Avaliar o efeito da suplementação dietética com óleo de chia (*Salvia hispanica L.*) sobre os mecanismos moleculares e funcionais envolvidos na instalação e progressão da DHGNA em um modelo de obesidade induzida por dieta hiperlipídica. **Metodologia:** Camundongos machos C57BL/6 foram divididos em dois grupos: um grupo C, alimentados com uma dieta normocalórica e um grupo H, alimentados com uma dieta hiperlipídica (45% Kcal de gordura). Após 10 semanas, cada grupo foi subdividido, passando a receber ração normal suplementada com óleo de chia 1,5% m/m (grupo CC) e dieta hiperlipídica suplementada com óleo de chia (grupo HC) por 6 semanas. **Resultados:** A suplementação dietética com óleo de chia não afetou o peso corporal dos camundongos, reduziu o percentual de gordura e aumentou o percentual de massa magra dos animais obesos. Assim como, melhorou a tolerância à glicose e à insulina nesses animais. Observamos que em animais obesos, a suplementação dietética com o óleo de chia, reverteu os níveis dos lipídeos sanguíneos (TG e HDL-c), já em animais controle levou ao aumento do LDL-c. O acúmulo de TG na DHGNA leva à um dano hepático que promove a progressão dessa doença. Neste estudo, os animais obesos suplementados com óleo de chia reduziram os marcadores hepáticos Alanina aminotransferase e Aspartato aminotransferase, como também o acúmulo de triglicerídeos hepáticos. **Conclusão:** Até o momento, nossos resultados demonstram que a suplementação dietética com óleo de chia melhora a composição corporal, a resposta glicêmica, os níveis de lipídeos sanguíneos, o acúmulo de triglicerídeos e o dano hepático induzidos pela obesidade.

palavras-chave: Doença hepática gordurosa não alcoólica; Óleo de chia; Obesidade

Introduction: The onset and progression of non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) are closely related to a sedentary lifestyle and a hypercaloric diet. Fat deposits expand, become inflamed, insulin resistant, and release free fatty acids into the blood stream leading to accumulation of ectopic fat in the liver. NAFLD is characterized by an increase in intrahepatic triglycerides (TG) (steatosis) with the presence or absence of inflammation and fibrosis (nonalcoholic steatohepatitis). The identification of therapeutic targets that prevent or reduce the risk of development and progression of NAFLD are scarce. **Objective:** To evaluate the effect of dietary supplementation with chia oil (*Salvia hispanica L.*) on the molecular and functional mechanisms involved in the installation and progression of NAFLD in a high-fat diet-induced obesity model. **Methodology:** Male C57BL/6 mice were divided into two groups: a C group was fed a normocaloric diet and a H group, a high fat diet (45% Kcal from fat). After 10 weeks, each group was subdivided, and started to receive a normal chow supplemented with chia oil 1.5% m/m (CC group) and high fat diet supplemented with chia oil (HC group) for 6 weeks. **Results:** Dietary supplementation with chia oil did not affect the body weight of mice, reduced the percentage of fat and increased the percentage of lean mass of obese animals. It also improved glucose and insulin tolerance in these animals. We observed that in obese animals, dietary supplementation with chia oil reversed blood lipid levels (TG and HDL-c), whereas in control animals it led to an increase in LDL-c. The accumulation of TG in NAFLD leads to liver damage that promotes the progression of this disease. In this study, obese animals supplemented with chia oil reduced

hepatic markers Alanine aminotransferase and Aspartate aminotransferase, as well as accumulation of hepatic TG. Conclusion: To date, our results demonstrate that dietary supplementation with chia oil improves body composition, glycemic response, blood lipid levels, TG accumulation, and obesity-induced liver damage.

keywords: Non-alcoholic fat liver disease; Chia oil; Obesity

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

BIOLOGIA GERAL

005 - ELABORAÇÃO E ANÁLISE DE QUESTIONÁRIOS SOBRE O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NAS AULAS DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

Autor: Felipe Costa Machado

Orientador: CAROLINA TAVARES SCHUMANN (CEH / CAP)

Uma das formas de melhorar o ensino e aprendizagem é ouvir a opinião dos alunos sobre os métodos de ensino utilizados em sala de aula, pois a partir dos elogios e principais queixas será possível identificar o que precisa melhorar nas técnicas de ensino utilizadas. Para isso, o plano de trabalho original tem como objetivo geral, compreender como os estudantes do ensino básico percebem os processos de ensino e aprendizagem no que diz respeito as aulas de Ciências e Biologia no espaço escolar onde estudam. A hipótese é que, uma vez que se consiga ter uma melhor compreensão da visão dos estudantes sobre a prática docente, o espaço escolar e as relações estabelecidas ali, seja possível gerar reflexões sobre o que poderia aumentar o interesse dos estudantes na aprendizagem dos conteúdos de Ciências e Biologia. Para tal trabalho, a metodologia usada consiste na criação de um questionário produzido pelo bolsista que seja capaz de investigar como os estudantes avaliam tudo o que envolve o seu processo de ensino e aprendizagem, como espaço escolar, metodologias usadas nas práticas docentes, ferramentas que auxiliam o ensino, participação própria e dos pares, afinidade com o conteúdo estudado, relacionamento com professor, escola e pares. Após a criação do questionário, foi feita a distribuição do questionário a estudantes de diferentes anos de escolaridade no Ensino Básico. Futuramente, espera-se analisar os dados obtidos através do questionário e, a partir daí, entender como os estudantes avaliam o processo-ensino-aprendizagem e propor reflexões acerca da avaliação dos estudantes do seu processo ensino-aprendizagem, de forma a melhorar a prática docente. Como a análise dos dados ainda não foram iniciadas, não temos uma conclusão estabelecida.

palavras-chave: Ensino básico; atividade docente; questionário

One of the ways to improve teaching and learning is to hear about the teaching methods used in the classroom, because from the praise and main complaints it will be possible to identify what needs to improve in the techniques of use. For this, the original work plan has as a basic general objective, it understands how the teaching students perceive the teaching and learning processes with regard to the science and biology classes in the school where they study. A hypothesis that is able to generate an understanding of the students' view of practice, the school space and how to be a better learning teacher, since it can increase students' interest in learning Science and Biology contents. For this work, it is used to create a methodology developed by the scholarship holder capable of investigating how students evaluate everything that involves their teaching and learning process, such as the school space, methodologies used in the teachers, tools that help their own relationship, participation and peers, with the teacher, school and study, relationship. After the creation of basic education, the distribution of education in basic education of different years was made. In the future, it is expected to study the data through the learner and, from the teaching-teaching-learning process, and to propose the evaluation of the students of their teaching-learning process, in order to improve the teaching practice. As the data analysis has not yet started, we do not have an established conclusion.

keywords: basic education; teaching activity; quiz

Apoio Financeiro:

BIOLOGIA GERAL

006 - FORTALECIMENTO DO NIT UEZO PARA UMA UNIVERSIDADE INOVADORA

Autor: Igor Rodrigues da Silva

Orientador: RENATA ANGELI (CBI / FCBS)

Com a lei de inovação 10973-2004 3 de 2004, passou a ser papel da universidade o estímulo ao desenvolvimento de inovação e a propriedade intelectual é uma área diretamente ligada aos processos de inovação de uma instituição. Mas por conta da falta de mão de obra qualificada dentro das universidades se faz necessário não só a implementação dessas normas como também a qualificação de mão de obra e a divulgação da sua importância dentro e fora da universidade. Com isso, esse projeto teve como objetivo a formação de um aluno para que o mesmo atuasse nas operações de competência do NIT UEZO, assim como a criação de um instagram institucional para a divulgação da Propriedade Intelectual (PI) e Inovação. Foi então criado do instagram do NIT UEZO, que por conta da incorporação hoje se refere ao grupo de pesquisa em PI e Inovação. E para a formação do aluno ele seria orientado na participação de eventos e cursos da área. Como resultados o aluno participou de diversos congressos e eventos na área de Inovação e PI, em busca da troca de conhecimento, além de ter realizados cursos do Instituto Brasileiro de Propriedade Industrial, isso o auxiliou na criação dos formulários de pedidos de proteção do NIT UEZO, assim como a criação das postagens no instagram (antigo @nituezo) que foi alterado para @mudeiuerj, dando continuidade a divulgação de PI e inovação mas através do grupo de pesquisa MUDEI (Movimento da Universidade para o Desenvolvimento, empreendedorismo e Inovação), e hoje (01/09/2022) conta com 653 seguidores e 87 postagens, diversificadas em divulgação das lives e eventos realizados pelo grupo, e os conteúdos e notícias em PI, dando ênfase às mudanças de administração e novidades para o tema. E a partir dos dados desse perfil, tabulados ainda em 2021, realizamos a publicação do artigo ?A UTILIZAÇÃO DO INSTAGRAM @NITUEZO COMO FERRAMENTA DE DIVULGAÇÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL E INOVAÇÃO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: UMA ANÁLISE DO SEU PRIMEIRO ANO DE FUNCIONAMENTO? onde em resumo tivemos até a data do dia 05/09/21: 71 postagens no feed, sendo 2 de apresentação de equipe ou afins, 19 Divulgação de curso e/ou eventos e/ou lives e 50 postagens de conteúdo trazendo conceitos, curiosidades e atualizações de Propriedade intelectual e inovação, onde dentre as postagens com maior engajamento está a que utilizamos uma música da cantora Anitta para explicar questões de direitos autorais. E com base nisso pudemos concluir que é de muita necessidade a existência de profissionais qualificados na área de inovação e PI e que é de suma importância a divulgação da PI e inovação para que haja uma universidade inovadora.

palavras-chave: inovação; Propriedade Intelectual; NIT UEZO

With the innovation law 10973-2004 3 of 2004, it became the role of the university to stimulate the development of innovation and intellectual property is an area directly linked to the innovation processes of an institution. But due to the lack of qualified labor within universities, it is necessary not only for these standards but also for the qualification of labor and the dissemination of its importance inside and outside the university. With this, the objective was to form a project to act in the operations of competence of the NIT UEZO, as well as the creation of an institutional instagram for the dissemination of Intellectual Property (IP) and Innovation. It was then created by the instagram of NIT UEZO, which due to the incorporation today refers to the research group on IP and Innovation. And for the formation of the student, he would be guided in the participation of events and courses in the area. As a result, the student participates in several congresses and events in the area of ??innovation and IP, in search of the exchange of knowledge, in addition to having taken courses at the Brazilian Institute of Industrial Property, which assists in the creation of forms for NIT UEZO protection requests. , as well as the creation of posts on instagram (formerly @nitrio) which was changed to @mudeiuerj, as a research for the dissemination of IP and innovation but from the MUDEI group (University Movement for Development, Entrepreneurship and Innovation), and (01 /09/2022) has 653 news and 87 events, disclosed in a disclosure carried out by the group, and the contents today and news in IP, disclosure of changes in administration and for the theme. And based on the data from this profile, tabulated still in 2021, we published the article ?A UTILIZAÇÃO DO INSTAGRAM @NITUEZO COMO FERRAMENTA DE DIVULGAÇÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL E INOVAÇÃO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: UMA ANÁLISE DO SEU PRIMEIRO ANO DE FUNCIONAMENTO? where subsequent events were released until the date of 09/05/21: 71 content posts in the feed, 2 of which were team presentations or similar, 19 of course and/or

and/or and/or lives and 50 posts of presentation content, curiosities and intellectual and innovation updates, where among the properties with the greatest engagement is the one that we use a song by the singer Anitta to explain copyright issues. And based on that, we can have the need for innovation, which is professional innovation and a lot of innovation in the area so that there is a need for dissemination and an innovative university.

keywords: intellectual property; innovation; NIT UEZO

Apoio Financeiro:

BIOLOGIA GERAL

007 - LEVANTAMENTO DE MACROALGAS NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DAS USINAS NUCLEARES, EM ANGRA DOS REIS, RJ.

Autor: Barbara da Cruz Rosas
Colaborador(es): Mônica Dias Corrêa da Silva
Marcella Zicari Amaral
Ana Carolina Lustosa
Orientador: MARCOS BASTOS PEREIRA (CTC / FAOC)

A Baía de Ilha Grande é considerado um hotspot de biodiversidade marinha com diversos serviços ecossistêmicos. As atividades industriais (usinas nucleares, estaleiros, terminal petrolífero e portuários) interagem e pressionam seus serviços socioambientais, sendo imprescindível a realização de estudos de acompanhamento e monitoramento das comunidades biológicas em suas áreas adjacentes. As comunidades bentônicas apresentam participação efetiva na cadeia trófica, e suas espécies funcionam como agentes estruturadores do ambiente. As macroalgas bentônicas apresentam grande importância ecológica nesse processo. Por sofrerem com os efeitos de diversos elementos do meio circundante, estes organismos são considerados bioindicadores das condições ambientais. Para amostragens das macroalgas foram determinadas três estações de coleta no entorno da Central Nuclear: Piraquara de Fora, Praia Vermelha e Ilha do Pelado. Para obtenção destes dados, foram realizadas quatro campanhas: em dezembro de 2019, março de 2020, outubro de 2021 e março de 2022, períodos representando as estações de primavera e verão. Foram amostrados três transectos verticais, posicionados aleatoriamente, em cada uma das estações de coleta. O percentual de cobertura de macroalgas foi mensurado através do método de porcentagem de cobertura total, considerando cada quadrado, dentro do amostrador de 20 x 20 cm², igual a 1% de cobertura (amostrador total = 100 quadrados = 100%). Foram identificadas 26 espécies de macroalgas, sendo 5 Chlorophytas, 7 Phaeophytas e 14 Rhodophytas, explicitando um padrão de ocorrência biogeográfico esperado para a costa brasileira. Dentre as Chlorophytas, o gênero *Cladophora* sp. foi o mais representativo neste estudo, fato que está em conformidade com outras pesquisas na região. Entretanto, foi registrado um menor número de Phaeophytas na estação Piraquara de Fora. Estas espécies de algas pardas apresentam considerável sensibilidade a alterações ambientais. No presente estudo, o menor número de espécies de Phaeophytas identificadas nesta estação de coleta, pode ser justificado pela elevada temperatura da água, oriunda do efluente de refrigeração das usinas nucleares adjacentes. A listagem de espécies realizada neste trabalho pode ser utilizada para comparações futuras, sugerindo-se complementação com novos estudos sazonais, de médio a longo prazo. Licença ABIO nº 142/2022.

palavras-chave: macroalgas; Baía da Ilha Grande; Central Nuclear

Ilha Grande Bay is considered a marine biodiversity hotspot with several ecosystem services. Industrial activities (nuclear plants, shipyards, oil terminal and port) interact and put pressure on their socio-environmental services, making it essential to carry out follow-up and monitoring studies of biological communities in their adjacent areas. The benthic communities present effective participation in the trophic chain, and their species function as structuring agents of the environment. Benthic macroalgae are of great ecological importance in this process. As they suffer from the effects of various elements in the surrounding environment, these organisms are considered bioindicators of environmental conditions. For macroalgae sampling, three collection stations were determined in the surroundings of the Nuclear Power Plant: Piraquara de Fora, Praia Vermelha and Ilha do Pelado. To obtain this data, four campaigns were carried out: in December 2019, March 2020, October 2021 and March 2022, periods representing the spring and summer seasons. Three vertical transects were sampled, randomly positioned, in each of the collection stations. The percentage of macroalgae coverage was measured using the percentage of total coverage method, considering each square, within the 20 x 20 cm² sampler, equal to 1% coverage (total sampler = 100 squares = 100%). Twenty-six species of macroalgae were identified, being 5 Chlorophytes, 7 Phaeophytes and 14 Rhodophytes, explaining a biogeographic pattern of occurrence expected for the Brazilian coast. Among the Chlorophytes, the genus *Cladophora* sp. was the most representative in this study, a fact that is in line with other studies in the region. However, a smaller number of Phaeophyta was recorded at the Piraquara de Fora station. These brown algae species show considerable sensitivity to environmental changes. In the present study, the lower number of Phaeophyta species identified

in this collection station can be explained by the high temperature of the water, coming from the cooling effluent of the adjacent nuclear plants. The species list carried out in this work can be used for future comparisons, suggesting complementation with new seasonal studies, in the medium to long term. ABIO License No. 142/2022.

keywords: macroalgae; Ilha Grande Bay; nuclear center

Apoio Financeiro: ; Pró reitoria de extensão e cultura (PR3)

BIOLOGIA GERAL

008 - PROJETO DE OLHO NO MAR E NO FUTURO: MONITORAMENTO, INTERPRETAÇÃO E NARRATIVAS SOCIOAMBIENTAIS PARA A MELHORIA DO ENSINO EM DUAS ESCOLAS PÚBLICAS DA ILHA GRANDE, ANGRA DOS REIS, RJ

Autor: Alice Costa Campos
Colaborador(es): Melanie Lopes
Orientador: Luis Felipe Skinner (CEH / FFP)

O plano original previa a realização de experimentos de acompanhamento do desenvolvimento das comunidades bioincrustantes na região da Baía da Ilha Grande. Porém, como esta cota de bolsa foi recente (março de 2022) e não haveria tempo suficiente para toda aplicação do protocolo experimental, optamos por realizar atividades de estímulo às Ciências do Mar em escolas da Ilha, por meio de um projeto de monitoramento do ambiente marinho. O projeto de olho no mar tem como objetivo desenvolver questões socioambientais, por meio atividades formativas que são realizadas nas escolas Brigadeiro Nóbrega e no Colégio Estadual Pedro Soares localizadas respectivamente em Vila do Abraão e em Provetá, praias da ilha grande. Essas escolas foram escolhidas por estarem localizadas em regiões costeiras, onde é possível trabalhar de forma fácil a relação dos alunos com o mar e estimular a conscientização sobre a importância desses ecossistemas e a influência dele no cotidiano da comunidade local e dos próprios. Realizamos atividades com os alunos em sala de aula e principalmente em saídas de campo pela ilha conhecendo o local, no qual levamos em consideração a perspectiva dos alunos e alunas sobre a questão socioambiental da ilha e sua relação como bem-estar dos ecossistemas costeiro e população local. No geral os alunos se mostram sempre bastante interessados com os trabalhos e ideias propostas e dentre as atividades que estão sendo realizadas após as visitas, está ocorrendo o desenvolvimento de projetos individuais pelos estagiários, com temáticas diversas, porém sempre em foco com as questões socioambientais, com os quais pretendemos sensibilizar os alunos e a comunidade local para essas questões pertinentes.

palavras-chave: Ilha grande; projeto; socioambiental

The original plan foresaw carrying out experiments to monitor the development of biofouling communities in the Ilha Grande Bay region. However, as this scholarship quota was recent (March 2022) and there would not be enough time for the entire application of the experimental protocol, we chose to carry out activities to encourage Marine Sciences in schools on the island, through a project to monitor the environment marine. The Eye on the sea project aims to develop socio-environmental issues, through training activities that are carried out at Brigadeiro Nóbrega schools and Pedro Soares State College, located respectively in Vila do Abraão and Provetá, beaches on Ilha Grande. These schools were chosen because they are located in coastal regions, where it is possible to easily work the students' relationship with the sea and stimulate awareness of the importance of these ecosystems and their influence on the daily life of the local community and the people themselves. We carry out activities with students in the classroom and mainly on field trips around the island, getting to know the place, in which we take into account the perspective of students on the socio-environmental issue of the island and its relationship with the well-being of coastal ecosystems and population. place. In general, students are always very interested in the work and ideas proposed and among the activities that are being carried out after the visits, the interns are developing individual projects, with different themes, but always in focus with socio-environmental issues, with which we intend to sensitize students and the local community to these pertinent issues.

keywords: ilha grande bay; socio-environmental; project

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

BIOQUÍMICA

009 - O PAPEL DE ROS MITOCONDRIAIS NA MODULAÇÃO DO METABOLISMO ENERGÉTICO INDUZIDO PELA MOLÉCULA DE HEME EM TRYPANOSOMA CRUZI.

Autor: Isabela Batista da Silva

Orientador: MARCIA CRISTINA PAES (CBI / IBRAG)

Introdução: A doença de Chagas ou tripanossomíase americana é causada pelo protozoário flagelado *Trypanosoma cruzi*. De acordo com o Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde, mais de um milhão de pessoas se encontram infectadas por esse tripanossomatídeo que pertence à classe Kinetoplastida. O protozoário possui três estágios diferentes de vida, diferenciando-se entre si de acordo com o hospedeiro, no entanto, eles compartilham a característica de terem uma única mitocôndria ramificada pela célula do parasito. As formas epimastigotas são formas proliferativas que vivem no intestino do inseto vetor e nesse ambiente, entram em contato com grandes quantidades da molécula de heme proveniente da dieta hematófaga do barbeiro. O heme é capaz de modular a fisiologia mitocondrial pela indução da produção de espécies reativas de oxigênio (ROS) mitocondriais que por consequência aumenta a proliferação dessas células. **Objetivos:** Avaliar o efeito de espécies reativas de oxigênio mitocondriais induzidas por heme nas formas epimastigotas de *Trypanosoma cruzi*. **Metodologia:** Proliferação de formas epimastigotas de *Trypanosoma cruzi* na presença e ausência de heme, do antioxidante mitocondrial MitoTEMPO e do inibidor da glicólise 2-DG. **Resultados:** O ensaio de proliferação das formas epimastigotas clone CI Brener nos mostrou que o inibidor da glicólise (2-DG) diminuiu a proliferação das células em relação ao grupo controle e o mesmo efeito foi encontrado nas células tratadas com o antioxidante mitocondrial MitoTEMPO. As células tratadas com heme e 2-DG tiveram uma queda da proliferação em relação as células tratadas apenas com heme. **Conclusão:** sugerimos que o heme modula o metabolismo mitocondrial dos parasitos, haja vista que as células tiveram a proliferação prejudicada na presença do MitoTEMPO, além disso, ao inibirmos a glicólise com o 2-DG o efeito proliferativo da porfirina foi afetado, indicando que o metabolismo da glicose é importante nesse processo.

palavras-chave: *Trypanosoma cruzi*; heme; ROS

Introduction: Chagas disease or American trypanosomiasis is caused by the flagellated protozoan *Trypanosoma cruzi*. According to the Epidemiological Bulletin from the Health Ministry, over one million persons are found infected with this tripanosomatid which belongs to Kinetoplastida class. The protozoan has three different parasite stages, being distinct by their hosts, nonetheless, they share the quality to have a single mitochondrion ramified in the parasite cell. Epimastigote forms are the proliferative form that live in the midgut of the insect vector and in this environment find high amounts of heme molecule from the insect's hematophagous diet. Heme is able to modulate the mitochondrial physiology by induction of mitochondrial reactive oxygen species (ROS) that consequently increases the proliferation of these cells. **Methodology:** Proliferation of epimastigotes forms of *Trypanosoma cruzi* in the presence and absence of heme, mitochondrial antioxidant MitoTEMPO and glycolysis inhibitor 2-DG. **Results:** The proliferation assay of epimastigotes forms CI Brener clone showed us that the glycolysis inhibitor 2-DG decreased the cell proliferation, and the same effect was found in the cell treated with the mitochondrial antioxidant MitoTEMPO. The cells treated with heme and 2-DG had a decrease in the proliferation compared to the cells treated with heme. **Conclusion:** We suggest that heme modulates the parasites mitochondrial metabolism, because the cells had the proliferation impaired by MitoTEMPO, furthermore, when we inhibited glycolysis with 2-DG the proliferative effect of the porphyrin was affected, indicating that glucose metabolism is important in this process.

keywords: *Trypanosoma cruzi*; heme; ROS

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

BIOQUÍMICA

010 - O QUINZE DE RACHEL DE QUEIROZ: LIÇÕES INTERDISCIPLINARES NO SERTÃO NORDESTINO

Autor: Camila de Farias Vieira
Colaborador(es): Magui Aparecida Vallim da Silva
Alexandre de Sá Freire
Fabiola Theodoro Rodrigues
Orientador: Andrea Carla de Souza Goes (CBI / IBRAG)
Coorientador: Natália Pereira de Almeida Nogueira

INTRODUÇÃO O Quinze é um clássico da literatura escrito por Rachel de Queiroz, em 1930. O romance se passa no Ceará, durante a fatal seca de 1915. A protagonista Conceição é uma professora que rompe com a sociedade patriarcal da época. Outro núcleo de personagens é composto por Chico Bento, sua esposa e filhos, que realizam a migração para Fortaleza, percorrendo um longo caminho sob sol escaldante e com pouco alimento. A leitura de clássicos da literatura é um meio para o desenvolvimento de cidadãos críticos e tomadores de decisões. Dessa forma, a leitura pode ser aliada ao processo de ensino-aprendizagem, auxiliando no desenvolvimento cognitivo e social de alunos e professores. A inclusão da literatura nas escolas é uma grande chave para a interdisciplinaridade, não devendo se limitar à disciplina de português. O objetivo do trabalho é investigar o potencial didático da obra O Quinze para o ensino interdisciplinar no Ensino Médio. **METODOLOGIA** O Quinze foi lido e relido, em concomitância com a BNCC (2018), levantando-se temas chaves da obra adequados ao Ensino Médio. Posteriormente, foi realizado um aprofundamento teórico nos assuntos levantados. Enfim, elaborou-se uma atividade didática interdisciplinar, contendo conteúdos conceituais, atitudinais e procedimentais. **RESULTADOS** Foram levantados os temas: nutrição, respiração celular, Modernismo, Naturalismo, preconceito linguístico, segregação socioespacial, seca de 1915, positivismo, darwinismo social, desigualdade de gênero e fluxos migratórios. A atividade pedagógica elaborada foi uma Sequência Didática interdisciplinar, dividida em três etapas. A primeira delas, a sensibilização, consiste na apresentação de aulas dialogadas sobre os assuntos supracitados. A segunda, associação, consiste no cine debate da obra Que horas ela volta? e na aplicação de um quebra-cabeça autoral que correlaciona a Bioquímica com a obra e o cotidiano. A terceira etapa é a criativa, consistindo na elaboração e exposição de textos de cordel pelos alunos. **CONCLUSÃO** Conclui-se que a obra analisada possui extenso potencial interdisciplinar para o trabalho no Ensino Médio. Como expectativa, há a apresentação dos resultados obtidos após a aplicação do projeto, que se dará em outubro de 2022.

palavras-chave: O Quinze; Interdisciplinaridade; Bioquímica

INTRODUCTION O Quinze is a literature classic, written by Rachel de Queiroz in 1930. The novel takes place in Ceará, during the fatal drought of 1915. The protagonist Conceição is a teacher who breaks with the patriarchal society of that time. Another group of characters is composed by Chico Bento, his wife and children, who migrate to Fortaleza, traveling a long way under blazing sun and a with a small amount of food. Reading literature classics is a way to foment critical citizens and decision makers development. Thus, reading can be allied to the teaching-learning process, helping in the cognitive and social development of students and teachers. The inclusion of literature in schools is a key to interdisciplinarity, and should not be limited to the Portuguese classes. The objective of this work is to investigate the didactic potential of O Quinze for interdisciplinary education in high school. **METHODOLOGY** O Quinze was read twice, concomitantly with the BNCC (2018), raising key topics of the book suitable for high school. Subsequently, a theoretical study was carried out on the raised items. Finally, a didactic interdisciplinary activity was made, containing conceptual, attitudinal and procedural contents. **RESULTS** The following topics were raised: nutrition, cell breathing, Modernism, Naturalism, linguistic prejudice, social and spatial segregation, the drought of 1915, positivism, social Darwinism, gender inequality and migration patterns. The pedagogical activity made is an interdisciplinary didactic sequence, divided into three stages. The first one, sensitization, consists in the presentation of dialogued classes on the aforementioned issues. The second stage, association, consists in the exhibition and debate of the movie Que horas ela volta? and in the application of an authorial puzzle that correlates biochemistry with the book and daily life. The third stage is creative, consisting in the elaboration and exhibition of cordel literature texts by students. **CONCLUSION** It is concluded that the analyzed book has extensive interdisciplinary potential for high school teaching. As an expectation, there will be the presentation of results obtained after the implementation of the project, which will take place in October 2022.

keywords: O Quinze; Interdisciplinarity; Biochemistry

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

BIOQUÍMICA

011 - PRODUÇÃO DE LIPASE POR UMA LINHAGEM MUTANTE DE ASPERGILLUS NIGER ? CONCENTRAÇÃO DO EXTRATO ENZIMÁTICO E IMOBILIZAÇÃO

Autor: Leticia Freitas de Oliveira

Orientador: GIZELE CARDOSO FONTES SANT'ANA (CTC / QUI)

Lipases são um grupo de enzimas utilizadas amplamente em vários setores industriais. Classificadas como hidrolases, são produzidas por animais, plantas e microrganismos. As lipases são caracterizadas por serem capazes de catalisar a hidrólise de triacilglicerol. Quando se trata de aplicações industriais, as enzimas microbianas são preferíveis. Isso ocorre por diversos fatores, dentre eles: menores tempos de geração para produção, aumento de escala e purificação, facilidade de manipulações genéticas, especificidade e estabilidade. As lipases industriais são produzidas principalmente por fungos filamentosos, em que um dos melhores produtores de enzimas extracelulares é o gênero *Aspergillus niger*. Existem dois tipos de fermentação para produção de lipases, a fermentação em estado sólido (FES) e a fermentação submersa (FS). Em processos catalíticos, a instabilidade das enzimas é aumentada, podendo ser inativada por condições operacionais. A imobilização de enzimas é um dos métodos empregados para solucionar essa adversidade. Neste sentido, esse trabalho tem como objetivo concentrar, imobilizar e caracterizar a lipase produzida por uma linhagem mutante de *Aspergillus niger*. Durante o projeto foram realizadas as etapas de ativação do fungo *A. niger*. Os conídios de *A. niger* 11T53A14 foram estocados em solo estéril a -4 °C. O fungo foi ativado a 32°C em tubos de ensaio contendo gelose inclinada com o meio básico SOCAREAN e realizados repiques sucessivos. Os conídios ativados foram utilizados para a inoculação do meio de fermentação e produção da enzima lipase. O estudo do efeito da aeração na produção de lipases por FES em reator de leito fixo foi realizado utilizando farelo de trigo e borra de café. A maior atividade lipásica (170,5 U/g) foi verificada na FES com 0,5 vvm a partir das amostras retiradas do topo da coluna do reator de leito fixo, que apresentava um teor de umidade de 61,5%. O efeito do pH e da temperatura na atividade da lipase de *A. niger* produzida por FES, na reação de hidrólise do óleo de oliva, foi avaliado utilizando o extrato bruto concentrado (EEBC), após precipitação com sulfato de amônio a 90% de saturação. Os valores de pH avaliados, na reação de hidrólise de óleo de oliva, foram 5, 6, 7 e 8, em que a lipase de *A. niger* 11T53A14 no EBBC apresentou maior atividade no pH 6 e a menor atividade no pH 8. A reação de hidrólise do óleo de oliva foi conduzida nas temperaturas de 30, 40, 50 e 60 °C em que a enzima exibiu o maior valor de atividade na temperatura de 50 °C e uma diminuição da atividade lipásica na temperatura de 60 °C, mostrando o efeito da desnaturação térmica.

palavras-chave: Lipase; *Aspergillus niger*; Fermentação

Lipases are a group of enzymes widely used in various industrial sectors. Classified as hydrolases, they are produced by animals, plants and microorganisms. Lipases are characterized by being able to catalyze the hydrolysis of triacylglycerol. When it comes to industrial applications, microbial enzymes are preferable. This is due to several factors, including: shorter generation times for production, scale-up and purification, ease of genetic manipulation, specificity and stability. Industrial lipases are mainly produced by filamentous fungi. In which the genus *Aspergillus niger* is one of the best producers of extracellular enzymes. There are two types of fermentation for the production of lipases, solid state fermentation (SSF) and submerged fermentation (SF). In catalytic processes, enzyme instability is increased and can be inactivated by operational conditions. Enzyme immobilization is one of the methods used to solve this adversity. In this sense, this work aims to concentrate, immobilize and characterize the lipase produced by a mutant strain of *Aspergillus niger*. During the project, the activation stages of the *A. niger* fungus were carried out. *A. niger* (11T53A14) conidia were stored in sterile soil at -4 °C. The fungus was activated at 32°C in test tubes containing slanted agar with SOCAREAN basic medium and successive repetitions were performed. Activated conidia were used for inoculation of the fermentation medium and production of the lipase enzyme. The study of the effect of aeration on the production of lipases by SSF in a fixed bed reactor was carried out using wheat bran and coffee grounds. The highest lipase activity (170.5 U/g) was verified in the SSF with 0.5 vvm from the samples taken from the top of the column of the fixed bed reactor, which had a moisture content of 61.5%. The effect of pH and temperature on the activity of *A. niger* lipase produced by FES, in the hydrolysis reaction of olive oil, was evaluated using the concentrated crude extract, after precipitation with ammonium sulfate at 90% saturation. The pH values ??evaluated in the olive oil hydrolysis reaction were 5, 6, 7 and 8, in which the *A. niger* (11T53A14) lipase in the concentrated crude extract showed the highest activity at pH 6 and the lowest activity at pH 8 The olive oil hydrolysis reaction was carried out at temperatures of 30, 40, 50 and 60 °C in which the enzyme exhibited the highest activity value at 50 °C and a decrease in lipase activity at 60 °C, showing the effect of thermal denaturation.

keywords: Lipase; *Aspergillus niger*; Fermentation

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

BOTÂNICA

012 - ANÁLISE DE MARCADORES MOLECULARES PARA AS ESPÉCIES MEDICINAIS TARENAYA SPINOSA E HOVENIA DULCIS.

Autor: Jhennifer Martins de Lima D'avila

Orientador: Norma Albarello (CBI / IBRAG)

Coorientador: Livia da Silva Cordeiro

Tarenaya spinosa (Jacq.) Raf. e Hovenia dulcis Thunb. são espécies vegetais usadas popularmente para diversos fins terapêuticos e que têm sido estudadas quanto às suas atividades biológicas e produção de substâncias de interesse medicinal e comercial. O cultivo dessas espécies vem sendo realizado por meio de técnicas de cultura de tecidos vegetais (CTV), visando garantir a conservação in vitro e a exploração sustentável de suas substâncias bioativas. Considerando que alterações genéticas podem ocorrer durante o cultivo in vitro, o monitoramento da estabilidade genética constitui importante etapa na conservação de plantas produzidas por CTV. Esse monitoramento considera diferentes abordagens como a utilização de marcadores moleculares baseados em PCR, onde são utilizados primers que se ligam ao genoma da planta em diferentes regiões e auxiliam na detecção de polimorfismos genéticos. As técnicas SCoT (Start Codon Targeted) e ISSR (Inter Simple Sequence Repeat) têm sido aplicadas com esse propósito pela rapidez, eficiência e por não requererem conhecimento prévio do genoma das espécies. Este trabalho objetivou a determinação das melhores condições experimentais para estudos de estabilidade genética com T. spinosa e H. dulcis. Folhas de plantas propagadas in vitro foram utilizadas para a extração de DNA. O material genético extraído foi submetido a reações de PCR visando testar os oligonucleotídeos iniciadores das técnicas SCoT e ISSR. Foram avaliados os efeitos de diferentes temperaturas de anelamento (Ta) dos primers e concentrações da enzima Taq DNA polimerase nas reações, considerando o número de fragmentos amplificados, sua nitidez e reprodutibilidade. Para T. spinosa, a Ta de 48°C se mostrou eficaz para os primers SCoT, totalizando 106 bandas e na técnica ISSR, a Ta de 45°C resultou em um total de 118 bandas. Para H. dulcis, a Ta de 48°C também apresentou bons padrões de amplificação com os primers da técnica SCoT, resultando em 139 bandas e na técnica ISSR, a Ta de 40°C resultou em 180 bandas. A menor concentração da enzima (1,5 U) foi eficiente em todas as reações de PCR, mas o aumento para 2,5 U resultou em fragmentos amplificados ainda mais nítidos. Os resultados indicam que os marcadores moleculares obtidos com as duas espécies estudadas, por meio das técnicas SCoT e ISSR, são ferramentas eficientes que podem ser aplicadas na avaliação da estabilidade genética de espécies vegetais cultivadas in vitro.

palavras-chave: Cultura de tecidos vegetais; SCoT; ISSR

Tarenaya spinosa (Jacq.) Raf. and Hovenia dulcis Thunb. are plants used in traditional medicine for many therapeutic purposes and have been studied because of their biological activities and the production of substances with medicinal and commercial interests. The cultivation of these species through plant tissue culture (PTC) techniques aim to ensure the in vitro conservation and sustainable exploration of their bioactive substances. Considering that genetic changes can occur during in vitro cultivation, the monitoring of genetic stability is an important step in plant conservation through PTC. Different genetic stability monitoring approaches exist such as PCR-based methods in which primers that bind to different plant genome regions help in the detection of new genetic polymorphism. The SCoT (Start Codon Targeted) and ISSR (Inter Simple Sequence Repeat) techniques have been applied for this purpose because of their speed, efficiency and for not requiring prior knowledge of the species genome. The present study aimed to determine the best experimental conditions for testing genetic stability in T. spinosa and H. dulcis. Leaves of plants propagated in vitro was used for DNA extraction. DNA extractions from in vitro propagated leaves were submitted to PCR reactions aiming to test SCoT and ISSR designed primers. The effects of different annealing temperatures (Ta) and Taq DNA polymerase concentrations in the reactions were evaluated considering the quantity of amplified fragments, their sharpness and reproducibility. For T. spinosa, Ta 48°C was the most effective temperature for SCoT primers, resulting in 106 bands, while Ta 45°C was the most effective temperature for ISSR, resulting in 118 bands. For H. dulcis, Ta 48°C also showed good amplification patterns with SCoT primers, resulting in 139 bands, while Ta 40°C resulted in 180 bands in the ISSR technique. The lowest enzyme concentration used (1,5 U) was efficient in all PCR reactions, but the increase to 2,5 U resulted in sharper amplified fragments. Results indicate that the molecular markers obtained in the study through the SCoT and ISSR techniques are efficient tools and applicable in the evaluation of the genetic stability of plant species cultivated in vitro.

keywords: Plant tissue culture; SCoT; ISSR

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

BOTÂNICA

013 - AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE DE ENZIMAS ANTIOXIDANTES NA INDUÇÃO DE EMBRIOGÊNESE SOMÁTICA EM PASSIFLORA FOETIDA L.

Autor: Ana Beatriz Marinho de Souza
Colaborador(es): Renata de Oliveira Garcia
Raphaela Reis dos Santos Tierno
Orientador: ELISABETH ATALLA MANSUR DE OLIVEIRA (CBI / IBRAG)
Coorientador: Georgia Pacheco Peters de Almeida

Passiflora foetida L. é uma trepadeira exótica, popularmente conhecida como maracujá do mato. Suas folhas e frutos apresentam grande importância medicinal e etnobotânica, sendo utilizados no tratamento da asma e inflamações de pele. Diferentes sistemas biotecnológicos podem ser utilizados para a produção in vitro de plantas em larga escala, incluindo a embriogênese somática, na qual as células somáticas dão origem a estruturas semelhantes a embriões zigóticos, sem a fusão de gametas. Como diversos estudos correlacionam a atividade de enzimas antioxidantes com a produção de embriões somáticos, o objetivo deste trabalho foi avaliar a influência do estresse oxidativo no processo de indução de embriogênese somática em *P. foetida*, em resposta a diferentes tipos de iluminação. Para isso, foram estabelecidas culturas de calos a partir de segmentos internodais e foliares inoculados em meio de cultura suplementado com picloram a 28,9 µM e mantidos no escuro ou sob diferentes tipos de LEDs (branco, azul, vermelho e azul + vermelho), por 60 dias. A avaliação do estresse oxidativo foi realizada pela determinação da atividade das enzimas catalase (CAT), superóxido dismutase (SOD) e ascorbato peroxidase (APX), após diferentes períodos de cultura. A formação de calos foi observada em todas as condições de iluminação, independente do tipo de explante, com frequência de até 100%. Também foi observada a presença de embriões somáticos, especialmente após 60 dias de cultura. As atividades das três enzimas foram semelhantes em calos derivados de ambos os explantes e em todas as condições de iluminação. Foi possível observar um aumento significativo das enzimas antioxidantes após 60 dias de cultura, mesmo período em que foi observado um aumento da quantidade de embriões somáticos. Esses resultados indicam que há correlação entre o estresse oxidativo e a formação de embriões somáticos. Embora ainda pouco estudada em *Passiflora*, a embriogênese somática constitui uma interessante alternativa para a produção de plantas, da mesma forma que os embriões somáticos são também considerados fontes de importantes substâncias bioativas com potencial farmacológico.

palavras-chave: maracujá; embriões somáticos; enzimas antioxidantes

Passiflora foetida L. is an exotic climbing plant, commonly known as maracujá do mato. Its leaves and fruits show great medicinal and ethnobotanical importance and are used for the treatment of asthma and skin inflammations. Different biotechnological systems may be used for large scale production of in vitro plants, including somatic embryogenesis, in which somatic cells give rise to zygotic embryo-like structures, without gamete fusion. Since several studies correlate the activities of antioxidant enzymes with somatic embryo production, the goal of this work was to evaluate the influence of oxidative stress during the induction process of somatic embryogenesis in *P. foetida*, in response to different types of light. Callus cultures were established from internodal and leaf segments inoculated on culture medium supplemented with 28,9 µM picloram and maintained in the dark or under different types of LED (white, blue, red, or blue + red), for 60 days. The evaluation of oxidative stress was carried out by the determination of the activities of the antioxidant enzymes catalase (CAT), superoxide dismutase (SOD) and ascorbate peroxidase (APX), after different periods. Callus formation was observed in all light conditions, regardless of the type of explant, with frequencies of 100%. The presence of somatic embryos was also observed, especially after 60 days of culture. The activities of the three enzymes were similar in calluses derived from both explants and in all light conditions. A significant increase was observed after 60 days of culture, the same period that it was also observed an increase of somatic embryos production. These results indicate that there is a correlation between the oxidative stress and the formation of somatic embryos. Although little studied in *Passiflora*, somatic embryogenesis is an interest alternative for plant production, as well as somatic embryos are considered sources of bioactive substances with pharmacological potential.

keywords: passionfruit; somatic embryos; antioxidant enzymes

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

BOTÂNICA

014 - AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE FLAVONOIDES DURANTE O DESENVOLVIMENTO DE CALOS EM PASSIFLORA ALATA CURTIS

Autor: Rayssa de Fontes Alves
Colaborador(es): Renata de Oliveira Garcia
Marcela Gomes Vianna Almeida
Orientador: ELISABETH ATALLA MANSUR DE OLIVEIRA (CBI / IBRAG)
Coorientador: Georgia Pacheco Peters de Almeida

Passiflora alata Curtis é uma espécie do gênero Passiflora, conhecida popularmente como maracujá-doce e bastante utilizada na medicina popular como calmante, anti-inflamatória e antioxidante. Essas propriedades estão associadas principalmente aos flavonoides e saponinas presentes em suas folhas e frutos. Considerando que sistemas in vitro, como as culturas de calos, são considerados importantes ferramentas biotecnológicas para a produção de substâncias bioativas, neste trabalho foi investigada a produção de flavonoides durante a indução de calos em P. alata. Para isso, segmentos foliares foram excisados de plantas mantidas in vitro, inoculados em meio de cultura suplementado com Picloram (PIC) a 28,9 µM e mantidos por diferentes períodos (0, 7, 15, 30 e 45 dias) na ausência de luz, visando o desenvolvimento de calos. Após esses períodos, os materiais foram liofilizados por 3 dias para o preparo de extratos hidroalcoólicos a 90%, com o auxílio de ultrassom, por 15 minutos. A avaliação da produção de flavonoides foi realizada por meio da quantificação espectrofotométrica do teor de flavonoides totais, sendo os resultados expressos em micrograma de equivalentes de rutina por miligrama do extrato (µg Eq.RU/mg de extrato). A produção de flavonoides nos diferentes materiais de P. alata variou ao longo do processo morfogênico. Os níveis de flavonoides totais apresentaram valores de 50µg de Eq. de rutina/mg de extrato nas folhas utilizadas como explantes para a indução dos calos (tempo 0). Após 7 dias de cultura, foi possível observar uma redução significativa do conteúdo de flavonoides, o que se mostrou ainda mais acentuado após 15 dias de cultura, atingindo cerca de 23% do conteúdo encontrado nos explantes originais. Nos materiais mantidos por 30 e 45 dias na presença de PIC, quando já era possível observar o desenvolvimento dos calos com a dediferenciação do tecido foliar original, não foi possível detectar a presença de flavonoides. Esses resultados sugerem que a produção de flavonoides é inibida durante a formação dos calos friáveis de P. alata, o que auxiliará no direcionamento de ações que favoreçam o aumento da produção dessas substâncias, como a adição de precursores e a eliciação.

palavras-chave: Passiflora; Flavonoides; Calos

Passiflora alata Curtis belongs to the genus Passiflora, is commonly known as sweet passionfruit and is widely used in the folk medicine as anxiolytic, anti-inflammatory and antioxidant. These properties are mainly associated with the flavonoids and saponins found in its leaves and fruits. Considering that in vitro systems, such as callus cultures, are important biotechnological tools to produce bioactive substances, in this work we investigated flavonoid production during callus induction of P. alata. Leaf segments were excised from in vitro-grown plants, inoculated on culture medium supplemented with 28.9 µM Picloram (PIC) and maintained for different periods (0, 7, 15, 30 and 45 days) in the dark, aiming at callus development. After that, plant materials were lyophilized for three days for the preparation of 90% hydroalcoholic extracts. The evaluation of flavonoid production was carried out by spectrophotometric quantification of total flavonoid content, and the results were expressed by micrograms of rutin equivalents per milligrams of extract (µg Eq.RU/mg extract). Flavonoid production in different plant materials of P. alata significantly varied during the morphogenic process. Total flavonoid content in leaf extracts (day 0) was 50µg Eq.RU/mg extract. After seven days of culture, a significant reduction in the flavonoid content was observed, which increased after 15 days of culture, achieving approximately 23% of the content displayed by the original explants. In materials maintained for 30 or 45 days in the presence of PIC, when the dedifferentiation of the original leaf tissue was visible, with initial callus formation, there was no flavonoids detection. These results suggest that flavonoid production is impaired during the process of friable callus formation from leaves of P. alata. This finding emphasizes the need for further investigations aiming at the increase of flavonoid production in callus cultures of this species, using both elicitors and precursors.

keywords: Passiflora; Flavonoid; Callus

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

BOTÂNICA

015 - ESTUDO ANATÔMICO DE MADEIRAS DA MATA ATLÂNTICA

Autor: Luana Samara Azevedo Lima

Orientador: CATIA HENRIQUES CALLADO (CBI / IBRAG)

Coorientador: Sabrina do Nascimento Silva

A madeira, um dos recursos naturais mais antigos utilizados pelo homem, se destaca por possuir de modo predominante boa qualidade e múltiplas formas de utilização, sendo empregada para diversos propósitos, como por exemplo a confecção de mobiliários. A análise anatômica da madeira permite a identificação das espécies utilizadas nestes mobiliários, bem como relacionar suas propriedades tecnológicas e revelar a associação entre a cultura e conhecimento de gerações passadas no uso da madeira. Dessa forma, este trabalho tem como objetivo descrever a estrutura anatômica e identificar as madeiras da Mata Atlântica empregadas na confecção de um armário encontrado na usina hidrelétrica desativada na Vila Dois Rios, localizada na Ilha Grande, Angra dos Reis, Rio de Janeiro. Para esse propósito, sem comprometer o móvel, foram coletadas amostras de diferentes partes estruturais do armário (porta, parte lateral e parte superior), sendo esse material processado segundo as técnicas usuais no estudo anatômico da madeira. A identificação foi feita por utilização da Chave de Identificação do InsideWood. Até o momento, a análise das madeiras permitiu identificar a utilização de táxons de famílias botânicas distintas: *Handroanthus* sp. - Bignoniaceae (utilizada na porta), *Copaifera langsdorffii* - Fabaceae (utilizada na parte lateral) e *Manilkara* sp./*Chrysophyllum* sp. - Sapotaceae (utilizada na parte superior). Embora preliminares, estes resultados permitem inferir que o artesão responsável pela confecção desse armário detinha conhecimento sobre os táxons e com isso os utilizou para diferentes partes estruturais do armário de acordo com a propriedade tecnológica exigida. Além de identificar as madeiras empregadas em artefatos históricos e revelar o conhecimento técnico da população daquele período, estudos desta natureza também são importantes na restauração e preservação do patrimônio material.

palavras-chave: Identificação Anatômica; Madeiras históricas; Anatomia da madeira

Wood, as one of the oldest natural resources used by man, stands out for having predominantly good quality and multiple forms of use, such as making furniture. The anatomical analysis of wood allows the identification of the species used in these pieces of furniture, as well as relate their technological properties and reveal the association between culture and knowledge of past generations in the use of wood. Thus, this work aims to describe the anatomical structure and identify the woods of the Atlantic Forest used in the manufacture of a cabinet found in the deactivated hydroelectric plant in Vila Dois Rios, located in Ilha Grande, Angra dos Reis, Rio de Janeiro. For this purpose, without compromising the furniture, samples were collected from different structural parts of the cabinet (door, side and top), and were processed according to the usual techniques in the anatomical study of wood. The identification followed the InsideWood Identification Key. So far, the analysis of the woods has allowed us to identify the use of the following distinct botanical families taxa: *Handroanthus* sp. - Bignoniaceae (used at the door), *Copaifera langsdorffii* - Fabaceae (used at the side part) and *Manilkara* sp. /*Chrysophyllum* sp. - Sapotaceae (used at the top part). Although preliminary, these results allow us to infer that the artisan responsible for making this cabinet had knowledge about the taxa and thus used them for different structural parts of the cabinet according to the required technological property. Besides identifying the woods used in historical artifacts and reveal the technical knowledge of the population of that period, studies of this nature are also important in the restoration and preservation of material heritage.

keywords: Anatomical Identification; Historic woods; Wood anatomy

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES

BOTÂNICA

016 - ESTUDO PROSPECTIVO DE PATENTES RELACIONADAS A PRODUTOS VEGETAIS APLICADOS À MASTITE BOVINA

Autor: CAMILA SILVA VIDAL
Colaborador(es): Gustavo Henrique Santos de Carvalho
Maria Cristina de Assis
Orientador: CRISTIANE PIMENTEL VICTORIO (CBI / FCBS)
Coorientador: Renata Angeli

A mastite bovina é uma inflamação no úbere das vacas, decorrente da entrada de microrganismos patogênicos, através de rupturas das barreiras físicas dos quartos mamários. Esta enfermidade ocasiona uma significativa perda econômica no setor de laticínio, visto que a inflamação reduz a produção de leite, e o tratamento mais comum para esta enfermidade é o uso de antibióticos. O seu uso de modo demasiado oportuniza a formação de patógenos resistentes, em consequência disso, busca-se tratamentos alternativos como a fitoterapia. O uso de formulações e medicamentos à base de plantas apresentam diversas vantagens quando comparados aos fármacos sintéticos, visto que possuem baixo custo e não há muitos efeitos colaterais. Diante da necessidade de novas alternativas naturais com baixo impacto ambiental, o objetivo deste estudo é fazer um levantamento patentário de produtos de origem vegetal para o tratamento da mastite bovina. Para tal pesquisa houve o levantamento bibliográfico acerca do tema para selecionar as palavras-chave que foram utilizadas para a estratégia de buscas de patentes no banco de dados European Patent Office. A partir do levantamento patentário adquiriu-se as informações referentes aos principais países depositantes e os tipos de depositantes. As empresas Chinesas foram os principais depositantes de patentes, com 52%. Os demais países depositantes foram a Coreia do Sul, Japão, Nova Zelândia, Estados Unidos e Índia.

palavras-chave: Mastite bovina; patente; plantas

Bovine mastitis is an inflammation in the udder of cows, resulting from the entry of pathogenic microorganisms, through ruptures of the physical barriers of the mammary quarters. This disease causes a significant economic loss in the dairy sector, since inflammation reduces milk production, and the most common treatment for this disease is the use of antibiotics. Its use too much opportunizes the formation of resistant pathogens, as a result, alternative treatments such as phytotherapy are sought. The use of herbal formulations and medicines have several advantages when compared to synthetic drugs, since they have low cost and do not have many side effects. Faced with the need for new natural alternatives with low environmental impact, the objective of this study is to carry out a patent survey of products of plant origin for the treatment of bovine mastitis. For this research, there was a bibliographic survey on the subject to select the keywords that were used for the patent search strategy in the European Patent Office database. From the patent survey, information on the main depositor countries and types of depositors was acquired. Chinese companies were the main patent applicants, with 52%. The other depositor countries were South Korea, Japan, New Zealand, the United States and India.

keywords: bovine mastitis; patent; plants

Apoio Financeiro:

BOTÂNICA

017 - ESTUDOS INTEGRADOS PARA AVALIAÇÃO DE FITORREMEDIAÇÃO POR HALÓFITAS HERBÁCEAS DE MANGUEZAL

Autor: Matheus Santos goncalves

Orientador: CRISTIANE PIMENTEL VICTORIO (CBI / FCBS)

INTRODUÇÃO O manguezal é um ecossistema que abrange extensa área do litoral brasileiro. Sua fauna e flora apresentam características únicas de adaptação devido às peculiaridades abióticas como salinidade, variação do nível da água em função do ciclo das marés, e elevado acúmulo de matéria orgânica. A Baía de Sepetiba apresenta muitos pontos de manguezal e tem sido bastante ameaçada pela interferência antrópica, principalmente pelo descarte de resíduos de metais pesados. Levando isso em consideração, buscou-se avaliar a capacidade de fitorremediação de halófitas herbáceas nativas. **OBJETIVO** Avaliar a capacidade de *Salicornia neei* e *Sesuvium portulacastrum* em remediar e ou bio-indicar a poluição ambiental por cobre em manguezais. **MATERIAL E MÉTODOS** A coleta foi feita no manguezal da Baía de Sepetiba. As plantas foram cultivadas em dois sistemas: in vitro e hidropônico dinâmico. O meio de cultura foi feito com fertilizantes comerciais (Aubos Hortibras 0,15 g/350 mL), vitaminas, 30g/L de sacarose e 7 g/L de agar para solidificar. A hidroponia foi feita utilizando solução (Aubos Hortibras 144 g/70 L). Para introdução in vitro, segmentos nodais passaram por procedimentos de assepsia e foram colocados em meio de cultivo, individualizado. Na hidroponia, um segmento por poço (total de 48 poços) e foram aplicados 2 tratamentos com diferentes concentrações de Cu⁺ (0,0002 g/L-A e 0,00097 g/L-B) e controle para avaliar a capacidade de fitorremediação. Após 40 dias de desenvolvimento, as raízes e as partes aéreas foram separadas para digestão ácida, que permite posterior quantificação de minerais, entre eles, os metais pesados por ICP-OES. Para avaliação do desenvolvimento da planta nos tratamentos indicados, foram feitas medições do caule e raiz, peso fresco e seco, e as concentrações de carotenóides totais e clorofilas por espectrofotômetro. **RESULTADOS** Os protocolos de desinfestação não surtiram efeitos positivos para ambas espécies, de modo que tentaremos usar fungicida no meio de cultura in vitro. Na hidroponia, *S. portulacastrum* apresentou alta resistência a fatores estressores tanto bióticos e teve desenvolvimento satisfatório. Após um mês na hidroponia, em solução com Cu (A), foi verificada 100% de morte de *S. portulacastrum*, contudo no meio B, maior concentração Cu, as plantas conseguiram se estabelecer, sugerindo uma resistência ao Cu e provável capacidade fitorremediadora. Novos estudos estão sendo feitos para confirmar esses dados e quantificar a concentração de Cu absorvida pelas plantas e acumuladas nas partes das plantas. **AGRADECIMENTOS** A Faperj por disponibilizar a bolsa que permitiu os estudos deste resumo. Ao César S. B. Costa da UFRS pela identificação das espécies. Ao INEA pelo apoio para a coleta do material em campo.

palavras-chave: Fitorremediação; Metais pesados; *Sesuvium portulacastrum*

INTRODUÇÃO O manguezal é um ecossistema que abrange extensa área do litoral brasileiro. Sua fauna e flora apresentam características únicas de adaptação devido às peculiaridades abióticas como salinidade, variação do nível da água em função do ciclo das marés, e elevado acúmulo de matéria orgânica. A Baía de Sepetiba apresenta muitos pontos de manguezal e tem sido bastante ameaçada pela interferência antrópica, principalmente pelo descarte de resíduos de metais pesados. Levando isso em consideração, buscou-se avaliar a capacidade de fitorremediação de halófitas herbáceas nativas. **OBJETIVO** Avaliar a capacidade de *Salicornia neei* e *Sesuvium portulacastrum* em remediar e ou bio-indicar a poluição ambiental por cobre em manguezais. **MATERIAL E MÉTODOS** A coleta foi feita no manguezal da Baía de Sepetiba. As plantas foram cultivadas em dois sistemas: in vitro e hidropônico dinâmico. O meio de cultura foi feito com fertilizantes comerciais (Aubos Hortibras 0,15 g/350 mL), vitaminas, 30g/L de sacarose e 7 g/L de agar para solidificar. A hidroponia foi feita utilizando solução (Aubos Hortibras 144 g/70 L). Para introdução in vitro, segmentos nodais passaram por procedimentos de assepsia e foram colocados em meio de cultivo, individualizado. Na hidroponia, um segmento por poço (total de 48 poços) e foram aplicados 2 tratamentos com diferentes concentrações de Cu⁺ (0,0002 g/L-A e 0,00097 g/L-B) e controle para avaliar a capacidade de fitorremediação. Após 40 dias de desenvolvimento, as raízes e as partes aéreas foram separadas para digestão ácida, que permite posterior quantificação de minerais, entre eles, os metais pesados por ICP-OES. Para avaliação do desenvolvimento da planta nos tratamentos indicados, foram feitas medições do caule e raiz, peso fresco e seco, e as concentrações de carotenóides totais e clorofilas por espectrofotômetro. **RESULTADOS** Os protocolos de desinfestação não surtiram

efeitos positivos para ambas espécies, de modo que tentaremos usar fungicida no meio de cultura in vitro. Na hidroponia, *S. portulacastrum* apresentou alta resistência a fatores estressores tanto bióticos e teve desenvolvimento satisfatório. Após um mês na hidroponia, em solução com Cu (A), foi verificada 100% de morte de *S. portulacastrum*, contudo no meio B, maior concentração Cu, as plantas conseguiram se estabelecer, sugerindo uma resistência ao Cu e provável capacidade fitoremediadora. Novos estudos estão sendo feitos para confirmar esses dados e quantificar a concentração de Cu absorvida pelas plantas e acumuladas nas partes das plantas. AGRADECIMENTOS A Faperj por disponibilizar a bolsa que permitiu os estudos deste resumo. Ao César S. B. Costa da UFRS pela identificação das espécies. Ao INEA pelo apoio para a coleta do material em campo.

keywords: phytoremediation; Heavy metals; *Sesuvium portulacastrum*

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

BOTÂNICA

018 - INFLUÊNCIA DE SUBSTÂNCIAS ANTIOXIDANTES NA CRIOPRESERVAÇÃO DE ÁPICES CAULINARES E NA ESTABILIDADE METABÓLICA DE PASSIFLORA SUBEROSA L.

Autor: Igor Rodrigues Baptista
Colaborador(es): Renata de Oliveira Garcia
Marcela Gomes Vianna Almeida
Orientador: Georgia Pacheco Peters de Almeida (CBI / IBRAG)
Coorientador: Elisabeth Atalla Mansur de Oliveira

Passiflora suberosa L., conhecida popularmente como maracujá mirim, apresenta potencial agrônomo, ornamental e medicinal. Assim, estratégias voltadas para a sua conservação são de fundamental importância. Apesar da criopreservação ser a metodologia mais indicada para a conservação em longo prazo, pode estar associada a danos oxidativos que resultam em baixas taxas de recuperação. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do ácido ascórbico e da glutathione nas etapas críticas do protocolo de criopreservação de ápices caulinares de *P. suberosa* pela técnica de vitrificação em crioplacas (V-Crioplaca). Para isso, ápices caulinares foram excisados de plantas *in vitro* e pré-cultivados em meio sacarose a 0,3M por 24 horas, antes da adesão dos explantes às crioplacas. As crioplacas foram então transferidas para solução de loading contendo ácido ascórbico (0,15mM ou 0,30mM) ou glutathione (0,08mM ou 0,16mM), por 20 minutos. Em seguida, foram expostas à solução crioprotetora PVS3 contendo as mesmas substâncias antioxidantes, por 90 minutos, antes da imersão em nitrogênio líquido. Após o reaquecimento, os explantes foram inoculados em meio de recuperação e mantidos em ausência de luz por 30 dias, antes da transferência para condições padrão de cultura. Para a avaliação da estabilidade metabólica dos materiais criopreservados, extratos hidroalcoólicos de folhas excisadas de plantas mantidas *in vitro* e daquelas derivadas de ápices caulinares criopreservados com ou sem tratamento com glutathione foram analisados em sistemas de Cromatografia em Camada Delgada (CCD) específicos para a detecção de flavonoides, saponinas e ácidos fenólicos. Apesar do ácido ascórbico e da glutathione serem amplamente empregados para otimizar a recuperação de materiais criopreservados, a adição de ambas as substâncias nas etapas de osmoproteção e vitrificação não resultou na otimização das taxas de recuperação de plantas. Na avaliação da manutenção da capacidade biossintética dos materiais após a criopreservação, foram detectadas substâncias pertencentes às três classes analisadas, embora sem diferenças entre os seus perfis metabólicos. Esses resultados sugerem que, embora as substâncias antioxidantes não tenham contribuído para o aumento das taxas de recuperação, a capacidade biossintética não foi afetada, qualitativamente, pelo processo de criopreservação de ápices caulinares de *P. suberosa*.

palavras-chave: maracujá; estresse oxidativo; cromatografia

Passiflora suberosa L., commonly known as maracuja mirim, shows agronomic, ornamental, and medicinal potential. Thus, conservation strategies are considered of great importance for this species. Although cryopreservation is considered the most suitable methodology for long term preservation, it may be associated with oxidative injuries, resulting in low recovery rates. Therefore, the goal of this work was to evaluate the effects of ascorbic acid and glutathione at the critical steps of the cryopreservation protocol developed for *P. suberosa* shoot tips using the V-Cryo-plate technique. Shoot tips excised from *in vitro*-grown plants were precultured on medium with 0.3M sucrose for 24 hours, before adding the explants to the cryoplates. The cryoplates were then transferred to loading solution containing ascorbic acid (0,15mM or 0,30mM) or glutathione (0,08mM or 0,16mM), for 20 minutes. The cryoplates with the explants were then exposed to the cryoprotectant solution PVS3, with the same antioxidant substances, for 90 minutes, before immersion into liquid nitrogen. After rewarming, the explants were inoculated on recovery medium and maintained in the dark for 30 days, before transference to standard culture conditions. To evaluate the metabolic stability of the cryopreserved material, hydroalcoholic extracts from leaves of *in vitro*-grown plants, as well as from those derived from cryopreserved shoot tips treated or not with glutathione, were analyzed by different Thin Layer Chromatography systems. Although ascorbic acid and glutathione are widely used aiming at the optimization of recovery rates from cryopreserved materials, the addition of both substances at the osmoprotection and vitrification steps did not result in the increase of post-freezing recovery rates. In the evaluation of the biosynthetic capacity of the cryopreserved materials, flavonoids,

saponins and phenolic acids were detected, with no differences among their metabolic profiles. These results suggest that, although the antioxidant substances did not contribute to the increase of post-freezing recovery rates, the biosynthetic capacity of the plants derived from cryopreserved shoot tips of *P. suberosa* was not qualitatively affected by the cryopreservation process.

keywords: passionfruit; oxidative stress; chromatography

Apoio Financeiro: FAPERJ ; ; CAPES

BOTÂNICA

019 - LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DO PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA, ITATIAIA, RJ

Autor: Caroline Carvalho Antunes de Freitas

Orientador: SEBASTIAO JOSE DA SILVA NETO (CBI / IBRAG)

Criado em 1937, o Parque Nacional do Itatiaia (PNI ou PARNA) é o primeiro Parque Nacional do Brasil, possui uma área com cerca de 30.000 hectares e altitude entre 540 e 2.791 m. O PNI está situado na serra da Mantiqueira, abrangendo parte dos municípios de Itatiaia e Resende no estado do Rio de Janeiro e Bocaina de Minas e Itamonte no estado de Minas Gerais. A formação vegetacional predominante é do tipo Floresta Ombrófila Densa Montana, subdividida em: Montana (Parte Baixa), Alto-Montana e Planalto (Parte Alta). O estudo tem como objetivo inventariar a composição florística vascular do PNI. Foram realizadas expedições a campo para coletas assistemáticas de amostras botânicas em estado reprodutivo (com esporos, flores e/ou frutos). No Herbarium Bradeanum (HB/UERJ) é realizada a identificação e análise das amostras através da dissecação de flores e para determinação das famílias. O material botânico é identificado e os dados referentes às amostras são inseridos no banco de dados JABOT para disponibilização via internet. Até o momento foram realizadas três expedições a campo (ago/2021, mar/2022 e ago/2022), no qual foram coletadas 80 amostras, sendo 21 na Parte alta e 59 na Parte Baixa do PNI. Desse total, 31 amostras foram identificadas em família, uma em gênero e quatro em espécie. Em relação ao hábito das plantas, nove são árvores, 29 arbustos, 18 ervas, uma palmeira e dois subarbustos. As famílias das amostras coletadas na formação Montana foram: Amaranthaceae, Araceae, Asteraceae, Cyperaceae, Fabaceae, Melastomataceae, Piperaceae, Poaceae, Rosaceae e Oxalidaceae. Na formação Alto-Montana foram coletadas amostras de duas árvores, três ervas e uma parasita, uma semi parasita e um subarbusto, pertencentes as famílias: Convolvulaceae, Euphorbiaceae, Lamiaceae, Onagraceae e Plantaginaceae. Na região do Planalto foram coletadas amostras de três arbustos, duas ervas e seis subarbustos pertencentes às famílias: Apiaceae, Asteraceae, Fabaceae e Melastomataceae, respectivamente. Os táxons identificados são: Achyrocline sp1. (Asteraceae), Lupinus gibertianus C.P.Sm. (Fabaceae), Chaetostoma glaziovii Cogn. (Melastomataceae), Miconia ligustroides (DC.) Naudin (Melastomataceae) e Fuchsia regia (Vell.) Munz. As amostras identificadas serão montadas em exsicatas e incluídas no acervo botânico do Herbário HRJ da UERJ e as demais amostras permanecerão em processo de identificação.

palavras-chave: Flora; Vegetação; Mata Atlântica

The Itatiaia National Park (PNI) was founded in 1937, representing the first conservation unit of Brazil, and currently covers an area of about 30,000 hectares with an altitude between 540-2,791 m. It is located in the Mantiqueira mountain range, covering part of the municipalities of Itatiaia and Resende in the state of Rio de Janeiro and Bocaina de Minas and Itamonte in the state of Minas Gerais. The predominant vegetational formation is the Montane Dense Ombrophylous Forest type, subdivided into: Montane (Low Part), High-Montane and Plateau (High Part). The study aims to inventory the vascular floristic composition of PNI. Field expeditions were carried out for asystematic collection of botanical samples in reproductive state (with spores, flowers and/or fruits). In the Herbarium Bradeanum (HB/UERJ) the identification and analysis of the samples is done through dissection of flowers to determine the families. The botanical material is identified and the data relating to the samples are entered into the JABOT database to be made available on the internet. So far, three field expeditions have been carried out (Aug/2021, Mar/2022 and Aug/2022), in which 80 samples were collected, 21 in the high part and 59 in the low part of PNI. Of this total, 31 samples were identified as families, one as genus and four as species. Regarding the habit of the plants, nine were trees, 29 shrubs, 18 herbs, one palm tree and two subshrubs. The families of the samples collected in the Montana formation were: Amaranthaceae, Araceae, Asteraceae, Cyperaceae, Fabaceae, Melastomataceae, Piperaceae, Poaceae, Rosaceae and Oxalidaceae. In the High Montane formation samples were collected from two trees, three herbs and one parasite, one semi-parasite and one subshrub, belonging to the families: Convolvulaceae, Euphorbiaceae, Lamiaceae, Onagraceae and Plantaginaceae. In the Plateau region samples were collected from three shrubs, two herbs and six subshrubs belonging to the families: Apiaceae, Asteraceae, Fabaceae and Melastomataceae, respectively. The taxa identified are: Achyrocline sp1. (Asteraceae), Lupinus gibertianus C.P.Sm. (Fabaceae), Chaetostoma glaziovii Cogn. (Melastomataceae), Miconia ligustroides (DC.) Naudin (Melastomataceae) and Fuchsia regia (Vell.) Munz. The identified samples will be mounted in exsiccata and included in the botanical collection of the Herbarium HRJ of UERJ and the remaining samples will remain in the identification process.

keywords: Flora; Vegetation; Atlantic Forest

Apoio Financeiro: CNPQ

ECOLOGIA

020 - ANÁLISE DAS TAXAS DE EXCREÇÃO DE DIFERENTES ESPÉCIES DE PEIXES LORICARIDEOS DO RIO UBATIBA

Autor: Karoline Esthefane Francelino Lacerda

Colaborador(es): Jeferson Ribeiro do Amaral
Elida Ferreira da Silva
Leticia Nascimento de Castro

Orientador: EUGENIA ZANDONA (CBI / IBRAG)

Em ambientes aquáticos, os peixes atuam como recicladores de nutrientes para o ecossistema, remineralizando nitrogênio e fósforo e disponibilizando-os aos produtores primários. A importância de uma espécie para a ciclagem de nutrientes depende de sua biomassa e características que determinam suas taxas de excreção. No entanto, vários fatores podem afetar as taxas de excreção, como tamanho do corpo, dieta e demanda de nutrientes. Para entender como a excreção de peixes pode ser afetada pelas concentrações de nutrientes do ambiente, o projeto teve o objetivo de analisar as taxas de excreção de duas espécies de peixes cascudos da família Loricariidae, uma nativa e uma invasora, em locais com diferentes graus de impacto. Espera-se que as taxas de excreção da espécie nativa (*Hypostomus punctatus*) sejam maiores devido ao seu maior tamanho comparado com a espécie invasora (*Parotocinclus maculicauda*) e também esperamos que as taxas de excreção de ambas as espécies aumentem com o aumento da concentração de nutrientes da água, já que ambas são herbívoras. O projeto foi realizado em três trechos do córrego Ubatiba (Maricá, Rio de Janeiro, BR) que diferem em suas concentrações de nutrientes, em dois períodos do ano. Os peixes foram coletados por meio de pesca elétrica. Foram encontradas diferenças nas concentrações de NH₄ no meio, nas diferentes datas de coleta, mas não foi encontrada relação entre as taxas de excreção e as épocas de coleta, não ocorrendo efeito de sazonalidade. O tamanho corporal dos peixes teve efeito significativo, onde peixes maiores excretam mais nutrientes. A espécie nativa, sendo maior, teve maiores taxas de excreção. A relação entre taxa de excreção por peso e concentração de NH₄ no ambiente foi significativa apenas para a espécie nativa. Essa diferença pode ter ocorrido por conta de hábitos alimentares distintos entre as espécies. O aumento da concentração de nutrientes dissolvidos no meio afeta principalmente algas perifíticas, o que pode afetar as taxas de excreção de peixes que se alimentam de algas. Como *H. punctatus* tem preferência alimentar por detritos e algas, o aumento de concentração de NH₄ no ambiente pode ter aumentado as concentrações de nutrientes nas algas e, conseqüentemente, as taxas de excreção de NH₄. Enquanto que em *P. maculicauda*, o aumento da concentração de NH₄ não teve efeito nas suas taxas de excreção, provavelmente por ele ter uma dieta mais diversificada incluindo também pequenos invertebrados. Alterações nas dinâmicas de ecossistema dos rios podem causar mudanças na disponibilidade de nutrientes, podendo afetar a dieta dos peixes, e possivelmente alterando a contribuição para o ecossistema. Diante disso, é muito importante estudar e entender como ocorre o efeito dessas mudanças no ecossistema.

palavras-chave: ecossistemas aquáticos; peixes detritívoros; remineralização de nutrientes

In aquatic environments, fish act as nutrient recyclers for the ecosystem, remineralizing nitrogen and phosphorus and making them available to primary producers. The importance of a species for nutrient cycling depends on its biomass and characteristics that determine its excretion rates. However, several factors can affect excretion rates, such as body size, diet, and nutrient demand. To understand how fish excretion can be affected by nutrient concentrations in the environment, the project aimed to analyze the excretion rates of two species of husky fish of the Loricariidae family, one native and one invasive, in places with different degrees of impact. Excretion rates of the native species (*Hypostomus punctatus*) are expected to be higher due to its larger size compared to the invasive species (*Parotocinclus maculicauda*) and we also expect that the excretion rates of both species will increase with increasing concentration of nutrients from the water, as both are herbivores. . The project was carried out in three stretches of the Ubatiba stream (Maricá, Rio de Janeiro, BR) that differ in their nutrient concentrations, in two periods of the year. Fish were collected by electric fishing. Differences were found in NH₄ concentrations in the medium at different collection dates, but no relationship was found between excretion rates and collection times, with no seasonality effect. Fish body size had a significant effect, where larger fish excreted more nutrients. The native species, being larger, had higher excretion rates. The relationship between excretion rate by weight and NH₄ concentration in the environment was significant only for the native species. This difference may have occurred due

to different eating habits among the species. The increase in the concentration of dissolved nutrients in the medium mainly affects periphytic algae, which can affect the excretion rates of fish that feed on algae. As *H. punctatus* has a food preference for detritus and algae, the increase in NH_4 concentration in the environment may have increased nutrient concentrations in algae and, consequently, NH_4 excretion rates. While in *P. maculicauda*, the increase in NH_4 concentration had no effect on its excretion rates, probably because it has a more diversified diet, including small invertebrates. Changes in river ecosystem dynamics can cause changes in nutrient availability, which can affect fish diets, and possibly alter the contribution to the ecosystem. Therefore, it is very important to study and understand how these changes affect the ecosystem.

keywords: aquatic ecosystems; detritivorous fish; nutrient remineralization

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES

ECOLOGIA

021 - ANÁLISE DE DECOMPOSIÇÃO EM ECOSISTEMAS AQUÁTICOS INFLUENCIADOS PELAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS E INVASÃO BIOLÓGICA

Autor: Douglas Hideki Abe

Orientador: ALINY PATRICIA FLAUZINO PIRES (CBI / IBRAG)

As mudanças climáticas e a invasão biológica estão entre as principais ameaças à biodiversidade, no entanto, o papel da biodiversidade no controle de processos ecossistêmicos diante das mudanças do clima e invasão de espécies ainda não foi reconhecida. O estudo analisa como as mudanças climáticas e a invasão biológica afetam a forma e a força com que a biodiversidade controla o funcionamento de ecossistemas aquáticos. Serão considerados cenários climáticos distintos (RCP 4.5 e RCP 8.5) em contraposição ao comportamento climático histórico, e a presença da macrófita invasora *Hydrilla verticillata*, em mesocosmos, utilizando a decomposição como processo proxy dos efeitos da biodiversidade com um gradiente de diversidade de espécies, acoplado a probabilidade de extinção de espécies de plantas. Serão avaliados a atuação da diversidade nos impactos das mudanças climáticas e da invasão biológica no funcionamento dos ecossistemas aquáticos; a prevalência de mecanismos de complementaridade e seleção diante das diferentes ameaças à biodiversidade e a importância de grupos funcionais de plantas, caracteristicamente ameaçados de extinção na relação entre biodiversidade e funcionamento dos ecossistemas. O objetivo é avaliar a interação entre as mudanças climáticas, a invasão biológica e suas consequências para a relação entre biodiversidade e funcionamento de ecossistemas aquáticos continentais. Objetivo específico (i) Identificar o potencial da biodiversidade para minimizar os impactos das mudanças climáticas e da invasão biológica; (ii) Avaliar a prevalência dos mecanismos de complementaridade e seleção diante das diferentes ameaças à biodiversidade, considerando seus efeitos independentes e interativos; (iii) Determinar a importância de grupos funcionais de plantas, caracteristicamente ameaçadas de extinção no controle da relação entre biodiversidade e funcionamento dos ecossistemas. Compartimentos plástico foram usados para servir de corpo d'água. Sacos serão utilizados para separar os tratamentos de diversidade as espécies ameaçadas presentes ou ausentes, ficando submersos. As macrófitas foram anexadas ao substrato enquanto a invasora foi deixada livre no corpo d'água. Foram utilizados equipamentos de aquecimento monitorados com dados de temperaturas específicas para simularem os cenários climáticos. Os resultados obtidos não mostram uma influência da diversidade na invasão e nem nos impactos das mudanças climáticas. Ao invés disso, foi analisado que a invasão teve algum efeito significativo nos efeitos de diversidade relacionados ao efeito de complementaridade. Assim, a conclusão até o atual momento é a necessidade de uma análise minuciosa em relação a quais tipos de mecanismos estão atuando para que os processos não tenham sido afetados de forma geral.

palavras-chave: Decomposição; Mudanças climáticas; Invasão biológica

Climate change and biological invasion are threatening biodiversity, but biodiversity function in controlling ecosystemic processes in the face of these threatenings are unknown. This study analyses how climate changes and biological invasion affects the processes that biodiversity controls in aquatic ecosystems. For this, it will be considered two climactic scenarios (RCP 4.5 and RCP 8.5) in contrast to the historic climate behaviour while occurs the invasion of the macrophyte *Hydrilla verticillata* in mesocosms, using decomposition as the process to see the effects of biodiversity with a diversity gradient and also with threatened species. The action of diversity on the climate change impacts and the biological invasion will be analysed and the prevalence of complementary mechanisms and selection facing different threatens to biodiversity and the importance of functional groups of threatened plants. The goal is to evaluate the interaction between climate change, biological invasion and its consequences to the biodiversity and continental aquatic ecosystem functioning relation. The specific goals are to identify the biodiversity potential in minimizing these two threatens; evaluate the prevalence of the complementary and selection mechanisms beyond the different threatens to biodiversity, considering the isolated and integrated effects; and determine the importance of functional plant groups at risk in controlling the relation between biodiversity and ecosystem functioning. Plastic compartments were used to simulate the water, bags separated the diversity treatments, being submerged during the experiment. The macrophyte were attached to the substrate while the invasive ones were set free in the water. Warm equipment heat up the experiment and were monitored, using specific data to simulate the climatic scenarios. Results didn't show an influence from biodiversity in the invasion and in the climate change impacts. Instead of, results shown that invasion had some effect on complementarity effects, being concluded that it is necessary more study to see which kind of mechanism is acting so the process isn't affected in a significative way.

keywords: Decomposition; Climate change; Biological invasion

Apoio Financeiro:

ECOLOGIA

022 - A RELAÇÃO ENTRE ECTOPARASITOS E A SAÚDE DE MORCEGOS (MAMMALIA: CHIROPTERA) NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Autor: Crystal Candido Breves
Colaborador(es): Larissa Albertini Bruno de Abreu
Orientador: HELENA DE GODOY BERGALLO (CBI / IBRAG)
Coorientador: Elizabete Captivo Lourenço

Os morcegos do gênero *Molossus* podem ser parasitados por diversas espécies de insetos e ácaros. Com isso, o principal objetivo do trabalho é correlacionar a presença de ectoparasitos com o índice corporal (IC) das espécies de *Molossus molossus* e *Molossus fluminensis*. O IC é uma relação do peso (g) dos morcegos com o tamanho do antebraço (mm) e pode ser utilizado como medida de saúde. Entender a relação dos parasitos com morcegos é relevante, já que eles exercem importante papel ecossistêmico e estão sujeitos aos efeitos negativos dessa relação desarmoniosa. A captura dos quirópteros foi realizada com redes de neblina entre março de 2020 e maio de 2022. A coleta dos ectoparasitos foi realizada manualmente com auxílio de pinça, sendo armazenados em tubos com etanol absoluto. *Molossus molossus* foram capturados nos municípios de Angra dos Reis (n=6), Seropédica (n=35), Maricá (n=22), Niterói (n=1), Magé (n=1), Nova Friburgo (n=22), Santa Maria Madalena (n=18), Rio de Janeiro (n=11), Cachoeiras de Macacu (n=23), Guapimirim (n=26) e Campos dos Goytacazes (n=30). A prevalência foi de 15% em Guapimirim, 52% em Cachoeiras de Macacu, 9% no Rio de Janeiro e 75% em Campos dos Goytacazes. *Molossus fluminensis* foi capturada em Guapimirim (n=23), Rio de Janeiro (n=2), Magé (n=1) e Campos dos Goytacazes (n=17), onde a prevalência de morcegos parasitados foi de 82%, com ocorrência em somente Campos dos Goytacazes. A média do IC dos *M. molossus* parasitados foi de 0,35 e a de não-parasitados foi 0,36. Já em *M. fluminensis* observamos o IC de 0,63 nos morcegos não parasitados e 0,72 nos parasitados. Houve diferença significativa entre os ICs de *M. molossus* nas localidades amostradas ($F=6,43$, $p=0,00$), e a regressão logística entre os ICs e a ocorrência de parasitos não apresentou relação de probabilidade de parasitismo nas espécies com menor ou maior IC para nenhuma das localidades. Houve diferença significativa entre os ICs de *M. fluminensis* das duas localidades com maior número de indivíduos: Campos dos Goytacazes (Média IC=0,73) e Guapimirim (Média IC=0,61) ($t=4,7992$, $p=0,0001$). A regressão logística entre os ICs e a ocorrência de parasitos nos indivíduos de Campos dos Goytacazes não apresentou maior ou menor probabilidade de parasitismo nas espécies com menor ou maior IC ($p=0,36$). Assim, concluímos que não houve relação do IC com a presença de ectoparasitos. Os ICs encontrados variaram de acordo com as localidades, podendo estar relacionado com a época do ano amostrada em cada local. As espécies de *Molossus* não apresentaram altos índices de prevalências de ectoparasitos, exceto *M. fluminensis* abrigados em um oco em Campos dos Goytacazes. O restante dos animais foi capturado em construções humanas. O tipo de abrigo pode ter influenciado a ocorrência de ectoparasitos.

palavras-chave: ectoparasitos de molossus; índice corporal; saúde de morcegos

Bats of the genus *Molossus* can be parasitized by several species of insects and mites. Thus, the main objective of this work is to correlate the presence of ectoparasites with the body index (BI) of the species of *Molossus molossus* and *Molossus fluminensis*. The BI is a ratio of the weight (g) of bats to the size of the forearm (mm) and can be used as a measure of health. Understanding the relationship of parasites with bats is relevant, as they play an important ecosystem role and are subject to the negative effects of this disharmonious relationship. The bats capture was carried out with mist nets between March 2020 and May 2022. The collection of ectoparasites was performed manually, being stored in tubes with absolute ethanol. *Molossus molossus* were captured in the municipalities of Angra dos Reis (n=6), Seropédica (n=35), Maricá (n=22), Niterói (n=1), Magé (n=1), Nova Friburgo (n=22), Santa Maria Madalena (n=18), Rio de Janeiro (n=11), Cachoeiras de Macacu (n=23), Guapimirim (n=26) and Campos dos Goytacazes (n=30). The prevalence was 15% in Guapimirim, 52% in Cachoeiras de Macacu, 9% in Rio de Janeiro and 75% in Campos dos Goytacazes. *Molossus fluminensis* was captured in Guapimirim (n=23), Rio de Janeiro (n=2), Magé (n=1) and Campos dos Goytacazes (n=17), where the prevalence of parasitized bats was 82%, with occurrence in Campos dos Goytacazes only. The mean BI of parasitized *M. molossus* was 0.35 and that of non-parasitized was 0.36. In *M. fluminensis*, we observed a BI of 0.63 in non-parasitized bats and 0.72 in parasitized bats.

There was a significant difference between the BIs of *M. molossus* in the sampled locations ($F=6.43$, $p=0.00$), and the logistic regression between the BIs and the occurrence of parasites did not show a relationship of probability of parasitism in the species with the lowest or higher CI for none of the locations. There was a significant difference between the BIs of *M. fluminensis* in the two locations with the highest number of individuals: Campos dos Goytacazes (Average BI=0.73) and Guapimirim (Average BI=0.61) ($t=4.7992$, $p=0.0001$). Logistic regression between BIs and the occurrence of parasites in individuals from Campos dos Goytacazes did not show greater or lesser probability of parasitism in species with lower or higher BI ($p=0.36$). Thus, we concluded that there was no relationship between CI and the presence of ectoparasites. The CIs found varied according to the locations, and may be related to the time of year sampled at each location. *Molossus* species did not show high prevalence rates of ectoparasites, except for *M. fluminensis* sheltered in a hollow in Campos dos Goytacazes. The rest of the animals were captured in construction shelters. The type of shelter may have influenced the occurrence of ectoparasites.

keywords: molossus ectoparasites; body index; bat health

Apoio Financeiro:

ECOLOGIA

023 - AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA TÉCNICA "KILL, FLOC & LOC" PARA MITIGAÇÃO DE FLORAÇÕES DE CIANOBACTÉRIAS NA LIBERAÇÃO E DESTINO DE CIANOTOXINAS

Autor: Alessandra Renata de Souza Monteiro

Orientador: MARCELO MANZI MARINHO (CBI / IBRAG)

EFEITOS DA APLICAÇÃO DE TÉCNICAS PARA MITIGAÇÃO DE FLORAÇÕES DE CIANOBACTÉRIAS NA LIBERAÇÃO E DESTINO DE CIANOTOXINAS As cianobactérias desempenham funções vitais para os ecossistemas, especialmente como organismos fotossintéticos. Entretanto, sua presença se tornou um problema mundial, principalmente devido ao processo de supercrescimento, chamado floração, ocasionado pela eutrofização. A presença de florações de cianobactérias em ambientes aquáticos pode representar sérios riscos à saúde da população, pois esses organismos são capazes de produzir toxinas. A Lagoa de Jacarepaguá (RJ) encontra-se hipereutrofizada e sofre com frequentes florações. Esse projeto objetiva avaliar a eficiência de tratamentos para controlar florações de cianobactéria na Lagoa de Jacarepaguá. Realizamos dois testes com algicida (H₂O₂) em laboratório utilizando água coletada da lagoa. Testamos seis concentrações de H₂O₂ (0,75; 1,5; 2,25; 3; 6 e 12 mg L⁻¹) mais controle (0 mg L⁻¹). As medições de clorofila e Rendimento do Fotossistema II (?PSII) foram realizadas em 2h, 4h e 24h após a aplicação do tratamento. No primeiro experimento, onde *M. aeruginosa* era dominante, observamos aumento dos valores de clorofila 2h após aplicação de H₂O₂ em todas as concentrações testadas. Em 4h, observamos queda nas concentrações de clorofila apenas nos tratamentos, seguido de aumento em 24h. Nas medições do ?PSII observamos um estímulo no rendimento, com exceção do tratamento 12 mg L⁻¹, que apresentou declínio após 2h. Após 24h apenas os tratamentos 6 e 12 mg L⁻¹ obtiveram valores próximos a zero, indicando morte celular. No segundo experimento, com *P. agardhii*, observamos aumento dos valores de clorofila 2h após aplicação de H₂O₂ em todas as concentrações testadas e no controle. Em 4h, exceto tratamento 12 mg L⁻¹ que apresentou incremento, observamos queda nas concentrações de clorofila nos demais tratamentos e controle. Em 24h, a concentração de clorofila no tratamento de 12 mg L⁻¹ dobrou. Nos demais tratamentos e controle, as concentrações de clorofila se mantiveram em queda. Nas medições de ?PSII, observamos que apenas os tratamentos 6 e 12 mg L⁻¹ apresentaram valores próximos a 0.2, porém não houve morte celular. Dessa forma, concluímos que as concentrações acima de 6 mg L⁻¹ de H₂O₂ foram eficientes para promover morte apenas de *M. aeruginosa*, e interromper o crescimento de *P. agardhii* temporariamente.

palavras-chave: Lagoa de Jacarepaguá; Cianobactérias; Blooms

EFFECTS OF THE MITIGATION TECHNIQUES FOR CYANOBACTERIAL FLOWERS ON THE RELEASE AND FATE OF CYANOTOXINS Cyanobacteria perform vital functions for ecosystems, especially as photosynthetic organisms. However, their presence has become a global problem, mainly due to the overgrowth process known as bloom, promoted by eutrophication. The presence of cyanobacterial blooms in aquatic systems can cause serious health risks to the population because these organisms are capable of producing toxins. Jacarepaguá Lagoon (RJ) is hypereutrophic and suffers from frequent blooms. This project aims to evaluate the efficiency of treatments to control cyanobacterial blooms in Jacarepaguá Lagoon. We performed two tests with algicide (H₂O₂) in the laboratory using water collected from the lagoon. We tested six H₂O₂ concentrations (0,75; 1,5; 2,25; 3; 6 e 12 mg L⁻¹) and control (0 mg L⁻¹). Chlorophyll and Photosystem II Efficiency (?PSII) measurements were performed at 2h, 4h, and 24h after treatment application. In the first experiment, where *M. aeruginosa* was dominant, we observed increased chlorophyll values ??at 2h after H₂O₂ application at all tested concentrations. At 4h, we observed a decrease in chlorophyll concentrations in the treatments, followed by an increase at 24h. In the ?PSII measurements, we observed a yield stimulus, except for the 12 mg L⁻¹ treatment, which showed a decline after 2h. After 4h, only the 6 and 12 mg L⁻¹ treatments obtained values ??near zero, indicating biomass death. In the second experiment, with *P. agardhii*, we observed an increase in chlorophyll concentration at ??2h after H₂O₂ application, at all tested concentrations, and in control. At 4h, except for the 12 mg L⁻¹ treatment, which showed an increase, we observed a decrease in chlorophyll concentrations in other treatments and control. In 24h, the chlorophyll concentration in the 12 mg L⁻¹ treatment doubled. In the other treatments and controls, chlorophyll concentrations continued to fall. In the ?PSII measurements, we observed that only the 6 and 12 mg L⁻¹ treatments presented values ??around 0.2, indicative that the cells had not died. Thus, we concluded that treatments above

6 mg L⁻¹ of H₂O₂ were efficient to promote death only of *M. aeruginosa*, and just to stop the growth of *P. agardhii* temporally.

keywords: Jacarepaguá Lagoon; Cyanobacterial; Blooms

Apoio Financeiro: CNPQ

ECOLOGIA

024 - AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DE COAGULANTES E ADSORVENTES DE FÓSFORO EM FASE SÓLIDA PARA CONTROLE DE FLORAÇÕES DE CIANOBACTÉRIAS SOBRE A COMUNIDADE ZOOBENTÔNICA DA LAGOA DE JACAREPAGUÁ.

Autor: Beatriz Alves

Orientador: MARCELO MANZI MARINHO (CBI / IBRAG)

A eutrofização é considerada um dos principais problemas relacionados à deterioração da qualidade de água, sendo intensificada pela ação antrópica através do lançamento de esgoto in natura nos corpos hídricos. Como consequência desse processo, florações de cianobactérias potencialmente tóxicas são observadas. Para reduzir tais florações é fundamental o controle da disponibilidade de fósforo (P) nos ecossistemas aquáticos através da diminuição dos aportes externo e interno. Uma das técnicas de controle do aporte interno de P combina a aplicação de coagulantes e adsorventes de P. A técnica Floc & Lock remove as frações dissolvida e particulada (cianobactérias) de P da coluna de água por meio da coagulação/precipitação e bloqueia a liberação de P do sedimento. Embora muitos estudos sobre a eficácia dessa técnica já tenham sido realizados, poucos têm avaliado os possíveis efeitos sobre os organismos não-alvo como os macroinvertebrados bentônicos. Dentre estes, o gênero *Chironomus* se destaca por sua ampla distribuição geográfica, abundância e características biológicas que possibilitam sua utilização como organismo-teste em bioensaios de toxicidade que utilizam os sedimentos como matriz de estudo, pois esses organismos ficam em contato direto com o sedimento e/ou em águas intersticiais. Este estudo visa avaliar possíveis efeitos colaterais de compostos utilizados na técnica Floc & Lock em *C. sancticaroli*. Foi realizada a implementação do cultivo de *C. sancticaroli* em nosso laboratório e, a partir desse cultivo, foram realizados testes de toxicidade. Neste experimento testamos possíveis efeitos colaterais de cloreto de polialumínio (PAC), peróxido de hidrogênio (H₂O₂), bentonita modificada com lantânio (LMB), solo vermelho (LRS), quitosana (CHI), zeólita (ZEO) e bentonita natural (BN) em diferentes doses. Para o monitoramento do experimento, foram verificados pH, oxigênio dissolvido (OD) o número de bichos imóveis antes e após a aplicação dos materiais (2h, 24h, 48h, 72h e 96h). Os valores de pH e OD mantiveram os valores médios de 7,86 ±0,40 e 4,56mg/L ±1,5mg/L, respectivamente. Os testes com ZEO e LMB apresentaram uma taxa de imobilidade de 20% após 96h na maior dose. Nos testes com LRS e PAC foi observada taxa de 40% imobilidade ao final do experimento nas maiores doses. Com o CHI foi vista uma taxa de 100% de mobilidade ao final do experimento. Nos testes com H₂O₂ e BN observou-se 100% de imobilidade dos organismos após as 96h nas maiores doses. Os resultados obtidos contribuem para o entendimento de efeitos da técnica em ecossistemas aquáticos tropicais, uma vez que este ainda é escasso.

palavras-chave: Ecotoxicologia;; Zoobentos;; Floc & Lock

Eutrophication is considered one of the main problems related to the deterioration of water quality, being intensified by human action through the release of in natura sewage into water bodies. As a result of this process, potentially toxic cyanobacterial blooms are observed. To reduce cyanobacterial blooms, it is essential to control the availability of phosphorus (P) in aquatic ecosystems by reducing external and internal inputs. One of the widely techniques used to control the internal P input combines the application of coagulants and P adsorbents. The Floc & Lock technique removes the dissolved and particulate fractions (cyanobacteria) of P from the water column through coagulation/precipitation and blocks the release of P from the sediment. Although many studies on the effectiveness of this technique have already been carried out to mitigate cyanobacterial blooms, only a few have evaluated the possible effects on non-target organisms such as benthic macroinvertebrates. Among these, the genus *Chironomus* stands out for its wide geographic distribution, abundance and biological characteristics that allow its use as test organism in bioassays. Especially toxicity tests that use sediments as a study matrix, as these organisms are in direct contact with the sediment and/or in interstitial waters. This study aims to evaluate possible side effects of the Floc & Lock technique on *C. sancticaroli*. The cultivation of *C. sancticaroli* was implemented in our laboratory and, from this culture, toxicity tests were performed. In these experiments we tested possible side effects of polyaluminium chloride (PAC), hydrogen peroxide (H₂O₂), lanthanum modified bentonite (LMB), red soil (LRS), chitosan (CHI), zeolite (ZEO) and natural bentonite (BN) at different doses. In order to monitor the experiment, pH, dissolved oxygen (DO) and the number of immobile animals were verified before and after the application of the compounds (2h, 24h, 48h, 72h and 96h). The mean values of pH and OD were 7.86 ±0.40 and 4.56mg/L ±1.5mg/L, respectively. Tests with

ZEO and LMB showed an immobility rate of 20% after 96h at the highest dose. In the tests with LRS and PAC, a rate of 40% immobility was observed at the end of the experiment at the highest doses. With CHI, a 100% mobility rate was seen at the end of the experiment. In the tests with H₂O₂ and BN, 100% immobility of the organisms was observed after 96h at the highest doses. The results obtained contribute to the understanding of the effects of the technique in tropical aquatic ecosystems, since this is still scarce.

keywords: Ecotoxicology;; Zoobenthos;; Floc & Lock

Apoio Financeiro: ; CAPES-ANA

ECOLOGIA

025 - BIOPROSPECÇÃO E TOXICIDADE DE BIOCIDAS ANTI- INCRUSTANTES

Autor: Maria Eduarda Martins Pereira
Colaborador(es): Amanda Guilherme da Silva
Carolina Gonçalves de Amorim
Orientador: BEATRIZ GROSSO FLEURY (CBI / IBRAG)
Coorientador: Yollanda Carolina da Silva Ferreira Vançato

Introdução: A bioincrustação marinha ocorre quando organismos marinhos se fixam de forma indesejada sobre superfícies artificiais (Da Gama et al., 2009). As esponjas produzem substâncias químicas como defesa contra a epibiose e por isso são fontes de substâncias antiincrustantes (Ribeiro et al., 2013). O Índice Relativo de Impacto Ambiental (IRIA), modificado de Creed e Oliveira (2007) por Silva (2018) ajuda a detectar os efeitos das atividades antrópicas sobre as comunidades marinhas, permitindo o estudo dos impactos antropogênicos sobre o metabolismo secundário e defesas químicas das esponjas (Silva, 2018). **Objetivo:** Avaliar em laboratório e em campo, a eficiência anti-incrustante de extratos hexânicos de diferentes populações da esponja *Desmapsamma anchorata* (*Demospongiae*) em 4 locais de diferentes níveis de impacto da Baía Ilha Grande. **Metodologia:** Os extratos hexânicos foram produzidos com esponjas *D. anchorata* coletadas de 4 locais de diferentes IRIAs na Baía de Ilha Grande (Tanguazinho, Praia da Bica, Vila Velha e Conceição). Bioensaios em laboratório avaliaram a eficiência anti-incrustante desses diferentes extratos contra a fixação de mexilhões *Perna perna*. Após 14 horas de exposição, o número de bissos fixados foi obtido e os resultados foram submetidos à análise ANOVA one-way e posthoc Dunnett (2-sided). **Resultados:** Os extratos de *D. anchorata* dos locais mais impactados (Conceição, Vila Velha e Praia da Bica) tiveram menor fixação de bissos nos tratamentos, respectivamente 4, 2 e 2; e apresentaram diferenças significativas em relação ao controle negativo (Conceição $p = 0,001$; Praia da Bica e Vila Velha = 0,000). O extrato de Tanguazinho, local menos impactado, teve maior produção de bissos (31). A segunda parte (bioensaio de campo) ainda será realizada. **Conclusão:** As populações de *D. anchorata* de locais mais impactados produziram defesas antiincrustantes eficientes contra a fixação de bissos de mexilhão. Este resultado pode ser explicado pela Hipótese de Balanço Carbono-Nutriente, que prediz que o excesso de nutrientes no ambiente será realocado para produção de defesas químicas. Portanto, podemos indicar o uso de produtos naturais de esponja como uma boa ferramenta na interpretação de distúrbios ambientais.

palavras-chave: estresse ambiental; produtos naturais marinhos; biocidas

Introduction: Biofouling is the unwanted accumulation of organisms on submerged artificial surfaces. Sponges produce chemical substances as a defense against epibiosis, therefore they are promising sources of antifouling substances (Ribeiro et al., 2013). The Environmental Impact Relative Index (EIRI) modified by Creed and Oliveira (2007) and Silva (2018) helps to detect the effects of anthropogenic activities on marine communities, allowing the study of anthropogenic impacts on the secondary metabolism and chemical defenses of sponges (Silva, 2018). **Objectives:** To evaluate the antifouling efficiency of hexanic extracts of different populations of the sponge *Desmapsamma anchorata* (*Demospongiae*) from 4 different areas of Ilha Grande Bay, with different levels of impact, in laboratory and in the field bioassays. **Methodology:** The organic extracts were produced from sponges *D. anchorata* collected from 4 different locations of Ilha Grande Bay (Tanguazinho, Praia da Bica, Vila Velha e Conceição). Laboratory bioassays evaluated the antifouling efficiency against the fixation of mussels *Perna perna*. After 14 hours of exposition, the number of fixated byssal were obtained and the results were submitted to the ANOVA one-way analyses. **Results:** The extracts of *D. anchorata* from the most impacted areas (Conceição, Vila Velha e Praia da Bica) had less byssal threads fixed on the treatments, respectively 4, 2 and 2; presented significant differences when compared to the negative control (Conceição $p = 0,001$; Praia da Bica e Vila Velha = 0,000). The Tanguazinho extract, less impacted place, had higher byssal production (31). The second part (field bioassay) will be performed. **Conclusion:** The *D. anchorata* populations of the most impacted areas produced antifouling defenses that were efficient against mussel byssal threads. This result can be explained by the Carbon?Nutrient Balance Hypothesis, which says that every excess of nutrients in the environment will be reallocated to production of chemical defenses. Therefore, we can indicate the use of sponge?s natural products as a good tool in the interpretation of environmental disturbances.

keywords: environmental stress; marine natural products; biocides

Apoio Financeiro: FAPERJ ; ; Bolsa Prociência/Sr2/UERJ

ECOLOGIA

026 - COMO AMBIENTES DE ALTA E BAIXA PREDACÃO PODEM INTERFERIR NAS CARACTERÍSTICAS SEXUAIS DE PEIXES DO GÊNERO PHALLOCEROS

Autor: Leticia Nascimento de Castro
Colaborador(es): Caio Henrique Gomes Barcellos
Orientador: EUGENIA ZANDONA (CBI / IBRAG)
Coorientador: Jeferson Ribeiro Amaral

A família Poeciliidae é composta por peixes que possuem fertilização interna, onde os machos possuem a nadadeira anal modificada formando o órgão copulatório chamado gonopódio. Dentro dessa família podemos encontrar espécies com diferentes graus de dimorfismo sexual e de realização de corte, podendo ser altamente dimórficas e realizarem comportamento de corte, como é o caso da espécie *Poecilia reticulata*, onde os machos são mais coloridos e menores do que as fêmeas, e espécies pouco dimórficas que não realizam corte, como é visto no gênero *Phalloceros*. A predação exerce uma pressão seletiva nesses indivíduos, influenciando tanto em características de história de vida, quanto na escolha da tática de cópula. Em ambientes de alta predação, algumas espécies se apresentam menos coloridas, com menores realizações de corte e maiores gonopódios, já nos ambientes de baixa predação, é encontrado um padrão inverso. O presente trabalho busca compreender como os fatores ambientais afetam a evolução das características sexuais dos machos do gênero *Phalloceros* e realizar testes comportamentais com peixes da espécie *Phalloceros harpagos* para verificar algumas características encontradas na literatura em espécies pouco dimórficas, como por exemplo a ausência de comportamento de corte. Para isso, foram fotografados machos das espécies *Phalloceros harpagos* e *Phalloceros anisophallos* de ambientes de alta predação e baixa predação e foram medidos o comprimento e altura da nadadeira dorsal, comprimento e altura da nadadeira caudal, comprimento do gonopódio, comprimento padrão e profundidade corporal. Para a análise comportamental, foram utilizados peixes da espécie *Phalloceros harpagos*, coletados na Floresta da Tijuca. A partir da medição dos caracteres morfológicos dos machos de ambas as espécies, foi constatado que as nadadeiras dorsais não eram diferentes entre os ambientes de alta e de baixa predação, assim como a nadadeira caudal e o comprimento do gonopódio não sofreram variação entre os diferentes ambientes. Em relação aos testes comportamentais, foi confirmada a ausência de comportamentos de corte nos machos e a ocorrência de copulas forçadas, como esperado para espécies com pouco dimorfismo sexual. Apesar do gênero *Phalloceros* ser bastante abundante em riachos e rios de Mata Atlântica, seus estudos se apresentam escassos, logo, é de extrema importância que novas pesquisas sejam realizadas para que seja possível a compreensão da sua relação com o ambiente em que está inserido.

palavras-chave: Poeciliidae; características sexuais secundárias; predação

The Poeciliidae family is composed by fishes that have internal fertilization and males have the modified anal fin forming the copulatory organ called gonopodium. Within this family we can find different degrees of sexual dimorphism and courtship behavior, which can be highly dimorphic and perform courtship behavior, as in the case of the species *Poecilia reticulata*, where males are more colorful and smaller than females, and slightly dimorphic species that do not perform courtship behavior, as seen in the genus *Phalloceros*. Predation exerts selective pressure on these individuals, influencing both life history patterns and the choice of copulation tactics. In high predation environment, some species are less colorful, with lower courtship behavior and larger gonopodium, whereas in low predation environment, an inverse pattern is found. The present work seeks to understand how environmental factors affect the evolution of the sexual characteristics of males of the genus *Phalloceros* and conduct behavioral tests with fish of the species *Phalloceros harpagos* to verify some characteristics found in the literature, such as the absence of courtship behavior. For this, males of the species *Phalloceros harpagos* and *Phalloceros anisophallos* for high and low predation environments were photographed and measured the dorsal fin length and height, caudal fin length and height, gonopodium length, standard length, and body depth. For the behavioral analysis, we used fish of the species *Phalloceros harpagos*, collected in the Tijuca Forest. From the measurement of morphological characters of males from both species, was found that dorsal fins did not vary between high and low predation environments. The gonopodium length did not vary between both environments too. Regarding behavioral tests, analysis confirms the absence of courtship behavior in males and occurrence of sneaky copulation, as expected for slightly dimorphic species. Although, the genus *Phalloceros* is quite abundant in streams and rivers of Atlantic Forest, its studies are scarce, so, it is extremely important that further research be carried out so that is possible to understand its relationship with the environment in which it is insert.

keywords: Poeciliidae; Secondary sexual traits; Predation

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES

ECOLOGIA

027 - DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO DE ERRADICAÇÃO DE SANSIBIA SP. POR ESTRESSE TÉRMICO

Autor: Joao Marcos de Almeida Xavier da Silva
Colaborador(es): Pedro Igor Coutinho Fabrini
Angelo Sanson de Souza
Orientador: JOEL CHRISTOPHER CREED (CBI / IBRAG)

A bioinvasão é a introdução e estabelecimento de uma espécie não nativa em um ecossistema por vetor(es) humano(s). Tal fenômeno pode causar impactos à economia e à saúde humana, acarretando no desequilíbrio da estrutura das comunidades e possivelmente na extinção de espécies nativas. Em 2018, durante um monitoramento do Projeto Coral-Sol, um coral invasor, *Sansibia* sp., foi detectado no costão da Praia Vermelha, Angra dos Reis, RJ. O coral resistiu às ferramentas tradicionais de manejo manual e modificou a comunidade bêntica local. Neste primeiro momento, investigamos a sobrevivência de *Sansibia* sp. à água quente, visando obter dados para desenvolver posteriormente um método de controle do coral por tratamento termal. Colônias (n=7 réplicas por tratamento) foram coletadas, fotografadas e expostas a seis temperaturas de água do mar in vitro: controle (28°C), 35, 40, 45, 50 e 55°C. Após 3 minutos foram fixadas em placas, retornadas ao costão em 3-4m de profundidade e fotografadas sete dias depois. As áreas das colônias foram estimadas das fotos com ImageJ (0 e 7 dias). A temperatura de 55°C foi 100% efetiva em eliminar *Sansibia* sp. O tratamento de 50°C foi 86% efetiva e, a partir desta temperatura, colônias mostraram imediato clareamento e fechamento dos pólipos enquanto tratadas. As áreas médias das colônias submetidas a 45°C foram reduzidas. A redução foi significativamente maior nos tratamentos de 50 e 55°C comparado ao controle (ANOVA p

palavras-chave: Bioinvasão; Erradicação; *Sansibia*

Bioinvasion is the introduction and establishment of a non-native species into an ecosystem by human vector(s). This phenomenon can impact the economy and human health, leading to an imbalance in the structure of communities and possibly the extinction of native species. In 2018, during a monitoring of the Coral-Sol Project, an invasive coral, *Sansibia* sp., was detected on the rocky shores of Praia Vermelha, Angra dos Reis, RJ. The coral resisted traditional management tools and changed the local benthic community. In this first stage, this study aimed to investigate the survival of *Sansibia* sp. to hot water, in order to obtain data for the development of a control method by thermal treatment. Colonies (n=7 replicates per treatment) were collected, photographed and exposed to six in vitro seawater temperatures: control (28°C), 35, 40, 45, 50 and 55°C. After 3 minutes they were fixed on plates, returned to the shore at a depth of 3-4m and photographed seven days later. Colony areas were estimated using ImageJ (0 and 7 days). The temperature of 55°C was 100% effective in eliminating *Sansibia* sp. The 50°C treatment was 86% effective, and from this temperature, colonies showed immediate clearing and polyp closure while treated. The average areas of colonies submitted to 45°C were reduced. The reduction was significantly greater in the 50 and 55°C treatments compared to the control (ANOVA p

keywords: Bioinvasion; Erradication; *Sansibia*

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; BrBio

ECOLOGIA

028 - "DIA-BATS": ANÁLISES GLICÊMICAS EM MORCEGOS

Autor: Leticia Carvalho Farias de Saules
Orientador: HELENA DE GODOY BERGALLO (CBI / IBRAG)
Coorientador: Elizabete Captivo Lourenço

Mamíferos usam moléculas de glicose para atender funções básicas de seus organismos e mantêm níveis constantes de concentração plasmática, apesar das suas flutuações ao longo do dia. Os mamíferos da ordem Chiroptera possuem uma grande variedade de dietas alimentares, o que lhes confere uma vantagem e importância no estudo do metabolismo energético, visto que existe diferença dos níveis de glicose aferidos associados ao tipo de dieta alimentar, além da existência de uma distinção relacionada a resistência ao jejum. Morcegos possuem um grande volume de tecido endócrino, que os tornam bastante sensíveis à insulina, além de terem como vantagem diversos mecanismos que os auxiliam a não sofrerem com efeitos colaterais da glicotoxicidade. O estudo teve como objetivo verificar os valores glicêmicos dos morcegos em Unidades de Conservação de Mata Atlântica e mais outras localidades do Estado do Rio de Janeiro, associando à guilda alimentar e sexo. A coleta de amostras foi feita através da veia propatagial dos morcegos e a aferição de glicemia ocorreu através de fitas de glicosímetro. As análises de dados foram feitas pelo software estatístico PAST, através da regressão para relação tempo de jejum-glicemia e a análise de variância, com o teste Mann-Whitney, para sexos, e Kruskal-wallis, para espécies e guildas alimentares. Os valores glicêmicos encontrados para espécies foram similares aos valores encontrados na literatura para morcegos de mesma espécie e para mamíferos em condições normais, não havendo diferença entre os sexos, mas, para espécies e guildas alimentares, constatamos diferença nos valores, devido a diferença metabólica existente para os animais com dietas ricas em proteínas e ricas em carboidratos.

palavras-chave: Quirópteros; Glicemia; Metabolismo energético

Mammals use glucose to fulfill basic functions in their organisms and maintain constant levels of plasma concentration, despite their fluctuations throughout the day. Mammals from the order Chiroptera have a wide variety of diets, which gives them an advantage and an importance to study energetic metabolism, since there is a difference in the measured glucose levels associated with the type of food diet, beside the existence of a distinction in the fasting resistance. Bats have a large volume of endocrine tissue, which makes them very sensitive to insulin, as well as having an advantage of several mechanisms that help them not to suffer from the side effects of glycototoxicity. This study aimed to verify the glycemic values of bats in the Atlantic Forest Conservation Units and other locations in the State of Rio de Janeiro, associating them with food guild and sex. Samples were collected through the bats' propatagial vein, and blood glucose measurement was performed using glucometer strips. Data analysis was performed using PAST statistical software, through regression for fasting time-glycemia relation, and analysis of variance, with the Mann-Whitney test, for sex, and Kruskal-Wallis test, for species and food guilds. The glycemic values found for species were similar to the values found in the literature for bats of the same species and for mammals under normal conditions, with no difference between genders. However, we found a difference for both species and food guild values due to metabolic differences between animals with high-protein and high-carbohydrate diets.

keywords: Chiroptera; Glycemia; Energetic metabolism

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ECOLOGIA

029 - EFEITOS DA FRAGMENTAÇÃO DE HABITAT NO GRAU DE SOBREPOSIÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DAS ÁREAS DE USO DIÁRIO DE UM PEQUENO MARSUPIAL DA MATA ATLÂNTICA

Autor: IURI MORAIS DO AMARAL
Colaborador(es): Marcus Vinícius Vieira
Vinicius Neres de Lima
Marcos de Souza Lima Figueiredo
Orientador: Ana Claudia Delciellos (UERJ / N/D)

O uso do espaço pelos animais é frequentemente abordado com foco em detecção de movimentos entre fragmentos, mas também é esperado que a fragmentação de habitat afete ele no interior dos fragmentos. Uma forma de avaliar o uso de espaço é medindo a área de uso diário (AUD), que é a área utilizada pelo indivíduo em uma noite de atividade. Utilizando o pequeno marsupial *Philander quica* (*Didelphimorphia*, *Didelphidae*) como modelo, este estudo avaliou o efeito da fragmentação de habitat sobre o grau de sobreposição das AUDs (%Sobreposição), comparando este aspecto do uso do espaço entre dois fragmentos e duas áreas de mata contínua de Mata Atlântica. Como objetivos específicos foram determinados os efeitos do tipo de interação (Fêmea-Fêmea, Macho-Macho, Fêmea-Macho), estação climática (seca e chuvosa), estação reprodutiva, densidade populacional e a quantidade de linha mapeada do trajeto do indivíduo sobre a %Sobreposição. Indivíduos adultos de *P. quica* receberam um carretel de rastreamento, que marcava o trajeto do animal e era mapeado com trena e bússola. A AUD foi calculada usando o Mínimo Polígono Convexo no QGIS v.3.14, após os trajetos dos indivíduos terem sido georreferenciados. Os efeitos das variáveis explicativas sobre a %Sobreposição foi analisado com modelos aditivos generalizados para localização, escala e forma (GAMLSS) no ambiente R. Na mata contínua, uma maior %Sobreposição foi observada (1) na estação reprodutiva, o que está de acordo com a época de acasalamento; e (2) com uma maior densidade populacional na seca, o que estaria relacionado a uma maior disponibilidade de espaço, com melhor qualidade e uma baixa densidade populacional, diminuindo a competição intraespecífica. Nos fragmentos, a %Sobreposição foi maior (1) quanto menor a densidade populacional na seca, o que estaria relacionado a competição intraespecífica, sendo que nesta estação os recursos seriam limitantes e haveria uma maior %Sobreposição apenas em baixas densidades populacionais; e (2) para a interação M-M quanto maior a densidade populacional e na seca, sugerindo ausência de territorialismo. A conclusão é de que a %Sobreposição foi explicada por diferentes fatores em cada localidade, sugerindo possíveis efeitos da fragmentação de habitat sobre a %Sobreposição dos indivíduos de *P. quica*.

palavras-chave: uso de espaço; fragmentação de habitat; carretel de rastreamento

The use of space by animals is often approached with a focus on detecting movements between fragments, but habitat fragmentation is also expected to affect it within the fragments. One way to evaluate the use of space is by measuring the daily home range (AUD), which is the area used by the individual in a night of activity. Using the small marsupial *Philander quica* (*Didelphimorphia*, *Didelphidae*) as a model, this study evaluated the effect of habitat fragmentation on the degree of overlap of AUDs (%Overlap), comparing this aspect of space use between two fragments and two areas of continuous forest of Atlantic Forest. As specific objectives, the effects of the type of interaction (Female-Female, Male-Male, Female-Male), climatic season (dry and rainy), breeding season, population density and the amount of mapped thread on the %Overlap were determined. Adult individuals of *P. quica* received a spool-and-line device, which marked the animal's path and was mapped with a measuring tape and a compass. The AUD was calculated using the Minimum Convex Polygon in QGIS v.3.14, after the individuals' paths were georeferenced. The effects of the explanatory variables on the %Overlap were analyzed with generalized additive models for location, scale and shape (GAMLSS) in the R environment. In the continuous forest, a higher %Overlap was observed (1) in the breeding season, which is in agreement with the mating season; and (2) with a higher population density in the dry season, which would be related to a greater availability of space, with better quality and a low population density, reducing intraspecific competition. In the fragments, the %Overlap was higher (1) the lower the population density in the dry season, which would be related to intraspecific competition, and in this season the resources would be limiting and there would be a higher %Overlap only in low population densities; and (2) for the M-M interaction with higher population density and in the dry season, suggesting the absence of territorialism. The conclusion is that the %Overlap was explained by different factors in each locality, suggesting possible effects of habitat fragmentation on the %Overlap of *P. quica* individuals.

keywords: space use; habitat fragmentation; spool-and-line tracking

Apoio Financeiro:

ECOLOGIA

030 - FREQUÊNCIA DA CIANOGÊNESE EM TECIDOS DE ÓRGÃOS GALHADOS E NÃO GALHADOS DE MICROGRAMMA VACCINIIFOLIA (LANGSD. & FISCH.) COPEL. (POLYPODIACEAE)

Autor: Gabriela Dutra Pereira da Silva

Colaborador(es): Isabella Rodrigues Lancellotti

Orientador: MARCELO GUERRA SANTOS (CEH / FFP)

As plantas possuem diversos mecanismos de defesa contra herbívoros, podendo ser diretos ou indiretos. Os glicosídeos cianogênicos são substâncias químicas de defesa direta e constitutiva, acionadas por meio de danos ao tecido vegetal. Quando os glicosídeos cianogênicos são hidrolisados por enzimas ocorre a cianogênese, ou seja, a liberação de ácido cianídrico, composto extremamente tóxico capaz de inibir a cadeia respiratória de herbívoros. A cianogênese pode variar dentro de uma população e entre populações, assim como nos diferentes órgãos vegetais. *Microgramma vacciniifolia* é uma samambaia epífita de distribuição neotropical, hospedeira de duas galhas caulinares (uma induzida por Cecidomyiidae e outra por Lepidoptera) e uma galha foliar induzida por um Cecidomyiidae. Trabalhos anteriores demonstraram variação na cianogênese em espécies de *Microgramma*. O presente trabalho teve como objetivo realizar a prospecção da cianogênese nos tecidos do caule e folhas com ou sem a presença de galhas e reações de hipersensibilidade (RH), em diferentes nós caulinares de *M. vacciniifolia*. Foram coletadas amostras em triplicata de cinco indivíduos, no campus da Faculdade de Formação de Professores da UERJ, sendo que cada amostra apresentava dez centímetros de comprimento do caule. A cianogênese nas folhas estéreis (n=77), folhas estéreis com galhas (n=14), folhas estéreis com RH (n=22), nós caulinares (n=110) e caule com galha (n=1) foi detectada através do teste de Feigl-Anger. Observou-se a ocorrência de reação no tempo inicial (0 hora), 30 min, 2 e 24 horas. O teste X² foi realizado para análise dos dados. A cianogênese em *M. vacciniifolia* tem maior frequência nas folhas (X²= 117,59; P

palavras-chave: Defesa vegetal; Samambaias; Glicosídeos cianogênicos.

Plants have several defense mechanisms against herbivores that can be direct or indirect. The cyanogenic glycosides are direct and constitutive defensive chemical substances, activated by damage to the plant tissue. When the cyanogenic glycosides are hydrolysed by enzymes, the cyanogenesis occurs, that is, the liberation of cyanhydric acid, an extremely toxic component capable of inhibiting the respiratory chain on herbivores. The cyanogenesis can vary in a population and between populations, just like in different plant organs. *Microgramma vacciniifolia* is an epiphyte fern of Neotropical distribution, host of two caulinar galls (one induced by Cecidomyiidae and another by Lepidoptera) and a leaf gall induced by a Cecidomyiidae. Previous works displayed variation in cyanogenesis in *Microgramma* species. The objective of the present study was to conduct a cyanogenesis prospection in the tissues of the leaves and stem galled or non-galled and hypersensitivity reactions (HR), at different *M. vacciniifolia* stem nodes. Triplicate samples were collected of five individuals in the campus of UERJ's Faculdade de Formação de Professores, and each sample presented 10 centimeters of stem length. The cyanogenesis on sterile leaves (n=77), sterile leaves with galls (n=14), sterile leaves with HR (n=22), stem nodes (n=110) and stem galls (n=1) was detected using the Feigl-Anger test. The chemical reaction was examined immediately (0 hour), and after 30 min, 2 hours and 24 hours. The X² test was carried out to data analysis. The higher frequency of cyanogenesis occurred in *M. vacciniifolia* leaves (X²= 117,59; P

keywords: Plant defense; Ferns; Cyanogenic glycosides

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; Prociência-UERJ

ECOLOGIA

031 - IMPACTOS CAUSADOS PELO USO PÚBLICO EM TRILHAS DE PARQUES EM MEIO AOS DESAFIOS PANDÊMICOS.

Autor: Agnes Barbosa Guimarães
Colaborador(es): Danielle Machado Duarte
Priscila Gonçalves Costa
Carolina Lopes Silva Santos
Orientador: DOUGLAS DE SOUZA PIMENTEL (CEH / FFP)

Ainda sob o jugo dos desafios pandêmicos no país e no âmbito acadêmico científico tradicional, que majoritariamente se baseia em pesquisas de campo para o desenvolvimento da metodologia de avaliação de impactos do Uso Público em trilhas, foi necessário um novo olhar para o possível dentro dessa conjuntura. Por consequência, optou-se por uma metodologia para que os dados gerados pudessem oferecer um quadro geral das ações de pesquisa nessa área. As questões norteadoras envolveram levantar as discussões, metodologias, indicadores e estratégias que estão sendo executadas para a avaliação de impactos do uso público, nas diversas unidades de conservação brasileiras. Através do método de Revisão Sistemática Quantitativa da Literatura, descrita por Pickering e Byrne (2014), houve a busca de artigos indexados no Google Acadêmico. As palavras-chave, definidas de acordo com o tema e em busca de uma revisão sistemática da literatura foram: "monitoramento", "impactos", "uso público" e "parque". A partir da primeira pesquisa (292 documentos), foram selecionados os trabalhos que continham duas ou mais das palavras chave em seu título (88 documentos). Após selecionados os trabalhos dentro dessa categoria, a leitura fluante dos resumos dos documentos foi realizada para verificar se esses enquadravam-se no tema. Inicialmente, foram classificadas a localização geográfica e a abordagem dos artigos, para, a partir de então, aprofundar o estudo dos mesmos. Dos artigos selecionados, 12 apresentam características de estudos dos métodos de avaliação de impactos ambientais, sendo dois de análise do estado da arte no Brasil e Rio de Janeiro. Os demais 76 artigos abordam as estratégias específicas de diversas unidades de conservação, em sua grande maioria na região sudeste (RJ, SP e MG). Paralelamente a pesquisa, a manutenção das relações com as unidades de conservação às quais o projeto atua, foram desenvolvidos os relatórios de atividades relacionados aos Parques Nacionais e Estaduais (SISBio e INEA), condição para a realização de novos trabalhos de campo. E, continuamente, os planejamentos de pesquisa em campo e divulgações científicas por meio das plataformas de mídia do YouTube, Instagram e Facebook.

palavras-chave: Unidades de conservação; Educação ambiental; Manejo

Impacts caused by public use in parks trails: pandemic challenges for field research Under the pandemic challenges imposed by COVID-19 and considering the traditional Environmental Sciences, which is mostly based on field research, especially for evaluating the impacts of Public Use on trails, it was necessary to take a new look at the possibilities within this conjuncture. Consequently, a methodology was chosen so that the data generated could provide a general picture of research actions in this area. The guiding questions involved raising the discussions, methodologies, indicators and strategies that are being carried out to assess the impacts of public use in the various Brazilian protected areas, as conservation units. Through the method of Systematic Quantitative Literature Review, described by Pickering and Byrne (2014), there was performed a search for articles indexed in Google Scholar. The keywords defined according to the theme used for the literature review were: "monitoring", "impacts", "public use" and "park". From the first search (292 documents), the publications that contained two or more of the predefined keywords in their title (88 documents) were selected. After selecting the papers within this category, the brief reading of the document summaries was performed to verify if they fit the main theme. Initially, the geographical location and the research approach were utilized to classify the publications. Of the selected articles, 12 present characteristics of studies of environmental impact assessment methods, two of which analyze the state of the art in Brazil and Rio de Janeiro. The remaining 76 articles address the specific strategies of several protected areas, mostly in the Southeast Region (RJ, SP and MG). In parallel with the research, the maintenance of relations with the conservation units administrations and reports on activities related to National and State Parks (SISBio and INEA) were developed, a condition for carrying out new fieldwork. The planning of field research and scientific dissemination through the media platforms of YouTube, Instagram and Facebook were also responsibility of the scientific initiation project fellow. In this way, the project activities contribute to research, teaching and extension at UERJ.

keywords: Conservation Unit; Management; Environment education

Apoio Financeiro: ; IC/UERJ

ECOLOGIA

032 - INFLUÊNCIA DE CARACTERÍSTICAS DO HABITAT SOBRE A OCUPAÇÃO E DETECÇÃO DA PACA (CUNICULUS PACA) EM UM REMANESCENTE DE MATA ATLÂNTICA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

Autor: Gabriel Ferraz Galhanone
Colaborador(es): Allan do Carmo Moura Pinto
Rodrigo Paulo da Cunha Araújo
Orientador: HELENA DE GODOY BERGALLO (CBI / IBRAG)

A paca (*Cuniculus paca*) é um animal de significativa importância como dispersora de sementes, presa de vários grandes predadores e uma das principais espécies de caça, além de ocupar diversos habitats associados a corpos d'água. Apesar disso, esta espécie se mostra vulnerável a perda de habitat, podendo apresentar menores taxas de ocupação e ocorrência. O principal objetivo deste estudo é determinar a influência que as características do habitat exercem na ocupação e detecção de paca (*C. paca*). O trabalho foi conduzido no Parque Estadual do Desengano (PED), que é recoberto por vegetação característica de Floresta Ombrófila Densa Submontana, Montana e Campos de altitude. O plano de trabalho inicial, que buscava aplicar a metodologia em diversas localidades e para todas as espécies de mamíferos registradas, precisou ser modificado em razão da pandemia de Covid-19, que atrasou a realização dos campos. Deste modo, para que houvesse tempo de concluir o projeto a tempo de apresentar o Trabalho de Conclusão de Curso o foco do projeto foi redirecionado para uma única espécie e remanescente. Para a coleta de dados, o PED foi dividido em três setores, e a instalação das armadilhas fotográficas teve início em fevereiro de 2021. Para cada setor foram instalados aparelhos Suntek em 20 sítios amostrais. Os sítios amostrais foram estabelecidos com a distância mínima de aproximadamente 1 km, de modo a evitar a autocorrelação espacial. Após cerca de 90 dias da instalação, as câmeras foram retiradas e as imagens armazenadas para que o equipamento fosse levado para instalação em outro setor. As fotografias adquiridas do setor um passaram por triagem para selecionar os registros de pacas e outros mamíferos de médio e grande porte para identificação das espécies. Com um esforço amostral de 2866 armadilhas-dia foram obtidos 171 registros individuais divididos entre 17 espécies distintas nos setores um e dois. A espécie com maior número de registros no PED foi o cateto (*Pecari tajacu*; N = 84), seguido pela paca (*Cuniculus paca*; N = 29) e a Onça-Parda (*Puma concolor*; N = 20). A paca foi registrada em oito sítios amostrais distintos, e apresentou uma ocupação naive de 0,30 para os sítios amostrais do setor um e 0,1 no setor dois. A amostragem no setor três foi finalizada e os registros obtidos estão em análise para a identificação das espécies registradas. Agora daremos início a segunda rodada de amostragem em cada um dos setores e a obtenção dos dados para a caracterização do habitat local em cada sítio amostral. Ao final da coleta destes dados, serão realizadas as análises para a obtenção da ocupação real considerada a detecção imperfeita para entendermos como a distribuição da paca no Desengano é influenciada pela estrutura do habitat e topografia do parque.

palavras-chave: estrutura da vegetação; armadilhas fotográficas; mamíferos

The lowland paca (*Cuniculus paca*) is an animal of significant importance as a seed disperser, prey to several large predators and one of the main hunting species, in addition to occupying several habitats associated with water bodies. Despite this, this species is vulnerable to habitat loss and may show lower occupancy and occurrence rates. The main objective of this study is to determine the influence that habitat characteristics exert on the occupation and detection of lowland paca (*C. paca*). The work was carried out in Desengano State Park (PED), which is covered by vegetation characteristic of the Submontane Dense Ombrophilous Forest, Montana and High altitude fields. The initial work plan, which sought to apply the methodology in various locations and for all registered mammal species, had to be modified due to the Covid-19 pandemic, which delayed the completion of the fieldwork. Thus, in order to complete the Undergraduate Thesis in time, the project focus was redirected to a single species and remnant. For data collection, the PED was divided into three sectors, and the installation of camera traps began in February 2021. For each sector, Suntek devices were installed in 20 sample sites. The sample sites were established with a minimum distance of approximately 1 km, in order to avoid spatial autocorrelation. After about 90 days of installation, the cameras were removed and the images stored so that the equipment could be taken to another sector for installation. The photographs acquired from sector one were screened to select records of pacas and other

medium and large mammals for species identification. With a sampling effort of 2866 camera-days, 171 individual records were obtained, divided among 17 different species. The collared peccary (*Pecari tajacu*) was the species with the highest number of records (N = 84), followed by the lowland paca (*C. paca*; N = 29) and the Puma (*Puma concolor*; N = 20). Paca was recorded on eight distinct sampling sites, and presented a naive occupancy of 0.30 for the sampling sites in sector one and 0.1 in sector two. Sampling in sector three was completed and the records obtained are being analyzed for the identification of recorded species. Now we will start the second round of sampling in each of the sectors and obtain the data for the characterization of the local habitat in each sampling site. At the end of the data gathering, analyzes will be carried out to obtain the real occupancy considered the imperfect detection to understand how the paca distribution in Desengano is influenced by the habitat structure and topography of the park.

keywords: vegetation structure; camera trap; mammals

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ECOLOGIA

033 - LEVANTAMENTO ESPAÇO-TEMPORAL DAS GRAMAS MARINHAS E SEUS SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS ASSOCIADOS

Autor: Laura Sol Aranda
Colaborador(es): Julia Gomes de Sousa
Beatriz Sant'Anna Vasconcelos Marafiga Dutra
Orientador: JOEL CHRISTOPHER CREED (CBI / IBRAG)

As gramas marinhas são angiospermas adaptadas ao ambiente aquático e são encontradas em ambientes costeiros rasos, em substratos de sedimentos não consolidado. Como crescem por alongamento do rizoma, tendem a formar pradarias, que oferecem inúmeros serviços ecossistêmicos. O presente trabalho tem como objetivo realizar um mapeamento de habitat das gramas marinhas no Brasil, bem como investigar os serviços ecossistêmicos associados as suas pradarias e aos quais impactos estão submetidas. Foi realizada uma revisão sistemática em estudos que citam as gramas-marinhas afim de obter dados sobre a localização destas no Brasil, verificar a percepção científica e conhecimento dos serviços ecossistêmicos associados às pradarias, através de categorização dos serviços relatados. Foram compilados uma lista de 501 referências bibliográficas que mencionam as gramas marinhas, dos quais 212 (42%) foram avaliados. Foram encontrados dados que refletem a predominância de alguns serviços, sendo o principal habitat de invertebrados (21,85% de estudos), peixes (9,83% de estudos) e vertebrados no geral (7,10% de estudos) e como alimento para animais (11,47% de estudos). Estas espécies podem modificar o ambiente em que se encontram e facilitar o estabelecimento de outros organismos, pois provém serviços de suporte. Ao se fixar ao fundo não consolidado, formam substrato para outros organismos. Através da produtividade primária, se tornam base da cadeia alimentar, provém oxigênio e retornam nutrientes para a coluna d'água, bem como também realizam o sequestro do carbono e o armazenam em sua biomassa e no substrato adjacente. Assim, as gramas marinhas são um importante ecossistema costeiro que provém serviços de suporte, provisão (como habitat de recursos pesqueiros economicamente importantes), regulação (como manutenção dos níveis de CO₂ atmosféricos) e até mesmo culturais. Dessa forma, é importante compilar as informações sobre os serviços ecossistêmicos, localização e potenciais impactos, pois assim é possível identificar o status de conservação destes organismos e direcionar pesquisas futuras.

palavras-chave: fanerógama marinha; serviços ecossistêmicos; grama marinha

Seagrasses are angiosperms adapted to the aquatic environment and are found in shallow coastal areas, on unconsolidated soils. As they grow by rhizome elongation, they tend to form meadows of habitat which offer numerous ecosystem services. The aim of the present study is to map seagrasses habitat in Brazil, as well as to investigate ecosystem services associated with the beds, as well as which impacts they are submitted to. A systematic review of studies that cite seagrasses was carried out in order to obtain data about their location in Brazil, investigate scientific perception and knowledge of ecosystem services associated with the meadows, through the categorization of related services. A list of 501 bibliographic references that mentions seagrasses has been compiled of which 212 (42%) have so far been examined. The main reported ecostsyem services are habitat for invertebrates (21.85% of studies), fish (9.83% of studies) and vertebrates in general (7.10% of studies), as well as food for animals (11.47% of studies). These species can modify the environment they are found in and stimulate the settlement of other organisms, as they provide support services. By attaching to the unconsolidated bottom, they form a substrate for other organisms. As primary producers they form the base of the food chain, provide oxygen and return nutrients to the water column, as well as store carbon and stock it in their biomass and in the adjacent soil. Thus, seagrasses are important coastal ecosystems that supply supporting services, provisioning services (such as habitat for economically important fishery resources), regulating services (such as the maintenance of atmospheric CO₂ levels), and even cultural services. It is important to compile information about seagrass ecosystem services, location and potential impacts in order to identify the conservation status of these organisms and direct future research.

keywords: marine plants; ecosystem services; seagrass

Apoio Financeiro:

ECOLOGIA

034 - MICROGRAMMA C. PRESL (POLYPODIACEAE): UM GÊNERO DE SAMAMBAIA SUPER-HOSPEDEIRO DE GALHAS?

Autor: Camille Santos Carraco

Colaborador(es): Isabella Rodrigues Lancellotti
Valéria Cid Maia

Orientador: MARCELO GUERRA SANTOS (CEH / FFP)

Galhas são estruturas vegetais neoformadas pela hiperplasia e/ou hipertrofia celular e induzida por vários organismos, principalmente, por insetos. Táxons de plantas que são hospedeiros de um grande número de indutores de galhas são conhecidos como super-hospedeiros. *Microgramma* é um gênero de samambaia epífita ou hemiepífita com 29 espécies neotropicais e uma espécie paleotropical, destas 18 ocorrem no Brasil. Há registros de galhas foliares e caulinares para quatro espécies de *Microgramma* (*M. mortoniana*, *M. percussa*, *M. squamulosa*, *M. vacciniifolia*). Desse modo, o presente trabalho teve como objetivo realizar um levantamento de galhas foliares em espécies de *Microgramma*. A hipótese é que o gênero seja um super-hospedeiro de galhas. A coleção de *Microgramma* do Herbário da Faculdade de Formação de Professores-UERJ (RFFP) (n=79) foi consultada presencialmente, e as coleções virtuais da rede SpeciesLink do CRIA (n=341) remotamente. Resultados indicam 20 novos registros de espécies de *Microgramma* como hospedeiras de galhas foliares (*M. baldwinii*, *M. crispata*, *M. dictyophylla*, *M. geminata*, *M. heterophylla*, *M. latevagans*, *M. lindbergii*, *M. lycopodioides*, *M. megalophylla*, *M. microsoroides*, *M. nana*, *M. nítida*, *M. piloselloides*, *M. recreense*, *M. reptans*, *M. rosmarinifolia*, *M. tecta*, *M. thurnii*, *M. tobagensis*, *M. ulei*). Foram encontrados 7 morfotipos (amorfo, cilíndrico, cônico, fusiforme, globoide, lenticular e parenquimático) de galhas foliares nas coleções do RFFP. Foi notória a presença de estruturas arredondadas que se assemelham a uma reação de hipersensibilidade, um tipo de resposta induzida pelas plantas contra insetos herbívoros. Das espécies com galhas, cinco são endêmicas do Brasil (*M. crispata*, *M. geminata*, *M. microsoroides*, *M. nana*, *M. tecta*) e uma (*M. crispata*) encontra-se na categoria pouco preocupante (LC) de conservação. Devido à especificidade da relação, a distribuição da planta hospedeira influencia a diversidade galhadora, desta forma os indutores associados podem ser considerados endêmicos e inclusos na categoria de ameaçados. As análises de herbário mostraram-se eficazes para ampliar o registro de espécies hospedeiras. Os dados apresentados, somados às informações da literatura, registram galhas em vinte e quatro espécies de *Microgramma*, ou seja, 80% das espécies, o que sugere que o gênero seja um super-hospedeiro de galhas. Os resultados irão nortear trabalhos de campo para localizar as galhas e identificar os seus indutores. Apoio: CNPq, FAPERJ, Prociência-UERJ

palavras-chave: Insetos galhadores; Herbário; Interação planta-inseto

Galls are plants structures formed by hyperplasia and/or cellular hypertrophy, mainly induced by insects. Plant taxon that hosts large numbers of gall-inducing agents are known as superhosts. *Microgramma* is a genus of epiphytic or hemiepiphytic fern with 29 Neotropical species and one Paleotropical species, of these 18 occurrences in Brazil. There are records of leaf and stem galls for four species of *Microgramma* (*M. mortoniana*, *M. percussa*, *M. squamulosa*, *M. vacciniifolia*). Thus, the objective of this work was a survey of leaf galls in *Microgramma* species. The hypothesis is that the genus is a super-host of galls. The *Microgramma* collection from the Herbarium of Faculdade de Formação de Professores - UERJ (RFFP) (n=77) was consulted in person, and the virtual collections of the SpeciesLink network of CRIA (n=341) were consulted remotely. Results indicate 20 new records of *Microgramma* species as leaf gall hosts (*M. baldwinii*, *M. crispata*, *M. dictyophylla*, *M. geminata*, *M. heterophylla*, *M. latevagans*, *M. lindbergii*, *M. lycopodioides*, *M. megalophylla*, *M. microsoroides*, *M. nana*, *M. nítida*, *M. piloselloides*, *M. recreense*, *M. reptans*, *M. rosmarinifolia*, *M. tecta*, *M. thurnii*, *M. tobagensis*, *M. ulei*) Seven morphotypes (amorphous, cylindrical, conical, fusiform, globoid, lenticular and parenchymatic) of leaf galls were found in the RFFP collections. The presence of structures that resemble a hypersensitivity reaction, a type of response induced by plants against herbivorous insects, was notorious. Of the species with galls, five are endemic to Brazil (*M. crispata*, *M. geminata*, *M. microsoroides*, *M. nana*, *M. tecta*) and one (*M. crispata*) is in the Least Concern (LC) conservation category. Because of the specificity of the relationship, the distribution of the host plant influences the galling diversity, in this way the associated inducers can be considered endemic and included in the category of threatened. Herbarium analyzes proved to be effective in expanding the record of host species. The data presented, added to the information in the literature, record galls in twenty-four species of *Microgramma*, that is, 80% of the species, which suggests that the genus is a super-host of galls. The results will guide field work to locate the galls and identify their inducers.

keywords: Gallings insects; Herbarium; Plant-insect interaction

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ECOLOGIA

035 - PADRONIZAÇÃO DE TÉCNICAS DE ANÁLISE MOLECULAR PARA A IDENTIFICAÇÃO POR DNA DE ESPÉCIES DE AVES DA FAMÍLIA PSITTACIDAE.

Autor: Victoria Mendes de Oliveira
Colaborador(es): Jean de Sousa Pinto
Orientador: Dayse Aparecida da Silva (CBI / IBRAG)
Coorientador: Maria Alice dos Santos Alves

As aves constituem o grupo das espécies com maior biodiversidade nas Américas, portanto, seu estudo tem grande relevância para aspectos ambientais. No entanto, alguns grupos são severamente afetados pelas ações antrópicas e pelo tráfico de animais silvestres. A família Psittacidae, da qual fazem parte papagaios, araras e periquitos, é a mais apreendida pelos órgãos policiais no combate aos traficantes. A análise molecular tem sido utilizada para o estudo de espécimes biológicos de aves com aplicações diversas, incluindo estudos em biodiversidade e forense. No contexto forense, amostras biológicas de aves são comumente encontradas como vestígios com pouca quantidade e qualidade o que é um grande desafio para as análises moleculares. Ressalta-se ainda que os protocolos experimentais voltados para espécimes biológicos não humanos são mais escassos em comparação aos de espécimes humanos. Portanto, a padronização de protocolos de análise molecular para vestígios de espécimes não humanos é uma necessidade. O objetivo do trabalho é avaliar métodos de extração de DNA e de análise molecular a partir de amostras de aves da família Psittacidae. Amostras de sangue e pena foram coletadas de indivíduos Amazona aestiva no Centro de Triagem de Animais Silvestres de Seropédica, RJ e cascas de ovo do Parque Estadual das Várzeas do Rio Ivinhema, MS. O DNA foi extraído por Fenol:Clorofórmio (Merk), Resina magnética (Promega), coluna com membrana de sílica (Qiagen), resina Chelex e precipitação por sal. A quantidade e qualidade do DNA obtido nas extrações foi estimada por espectrofotometria e os resultados comparados entre as técnicas. As amostras extraídas de diferentes espécimes e métodos foram amplificadas por meio de reação em cadeia da polimerase (PCR) para os alvos citocromo b e 16S rDNA. Os produtos da PCR foram observados em géis de agarose a 2% a fim de verificar se houve amplificação das regiões-alvo. As concentrações (ng/μL) e grau de pureza (260/280) para casca de ovo, sangue e penas, respectivamente, foram: fenol:clorofórmio: 111,9, 26,1 e 2,2 (1,58, 1,77 e 1,78), Resina Magnética: 37,4, 10,8 e 0,1 (1,83, 1,88 e 2,54), método de coluna: 42,9, 1,7 e 0,2 (1,79, 1,84 e 2,04), resina Chelex: 216,1, 113,6 e 20,1 (0,73, 0,80 e 1,17) e sal de acetato de amônio: 143,4, 12,3 e 0,5 (1,96, 1,75 e 1,44). A resina Chelex gerou maior concentração de DNA, no entanto, o melhor grau de pureza foi obtido por coluna. Quanto à amplificação, todos os alvos puderam ser amplificados com espécimes de sangue, pena e casca de ovo. Concluímos que a coluna tem uma efetividade maior para extração de DNA de sangue e casca de ovo, devido à concentração e pureza, e fenol para penas. CytB e 16S foram confirmados como válidos para amplificação com todos os métodos de extração de diferentes espécimes.

palavras-chave: psitacídeo; forense; marcadores moleculares

Birds represent the group with the largest biodiversity in America, so, the present study has huge relevance for environmental aspects. However, some groups have been severely affected by anthropic actions and by the illegal wildlife trade. The family Psittacidae comprises parrots, macaws and parakeets and is the most seized by police force against traffickers. Molecular analysis has been used for studies with biological specimens in several areas, including biodiversity and forensic. In forensic sciences, biological samples from birds are usually found as traces, besides the low quality of them, which is a great challenge for molecular analysis. It's noteworthy that experimental protocols designed for non-human specimens are rarer when in comparison to human specimens. Therefore, standardization of molecular analysis protocols for non-human traces is a necessity. This research aims to analyze DNA extraction and molecular analysis methods using samples of birds of the Psittacidae family. Blood and feather samples were collected from Amazona aestiva individuals at the Wild Animal Screening Center in Seropédica, Rio de Janeiro, Brazil, and eggshells were from Varzea Ivinhema River State Park, Mato Grosso do Sul, Brazil. The DNA was extracted by Phenol:Chloroform (Merk), Magnetic Resin (Promega), Silica membrane column (Qiagen), Chelex resin e salt precipitation. The extracted DNA amount and quality were estimated by spectrophotometry and the results were compared by the previously used techniques. Samples from different specimens and different

extraction methods were amplified through polymerase chain reaction (PCR), using CytB gene and 16S rDNA molecular markers and visualized with 2% agarose gel electrophoresis, in order to verify if the regions were amplified. The concentrations (ng/uL) and purity degree (260/280) for eggshells, blood and feathers, respectively found, were: Phenol: 111,9, 26,1 e 2,2 (1,58, 1,77 e 1,78), magnetic resin: 37,4, 10,8 e 0,1 (1,83, 1,88 e 2,54), column: 42,9, 1,7 e 0,2 (1,79, 1,84 e 2,04), Chelex resin: 113,6 e 20,1 (0,80 e 1,17) e ammonium acetate salt: 143,4, 12,3 e 0,5 (1,96, 1,75 e 1,44). Chelex resin had the most DNA concentration, however, the better purity degree was found by column (eggshells and blood) and phenol (feathers). To sum up, column has a greater effectiveness for DNA extraction from blood and eggshells due to concentration and purity, and phenol was better for feathers. CytB and 16S were both confirmed valids for amplifying in all extraction methods with different specimens.

keywords: psittacine; forensic; molecular markers

Apoio Financeiro:

ECOLOGIA

036 - QUE ESPÉCIES DE PEIXES OCORREM NAS BACIAS DO LESTE METROPOLITANO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO?

Autor: Maria Eduarda Dillan Figueiredo

Orientador: ROSANA SOUZA LIMA (CEH / FFP)

Introdução Inventários são o primeiro passo na compreensão da diversidade de uma localidade. Delimitados pelo intervalo de espaço e tempo, geram dados que são as ferramentas mais importantes na compreensão dos ecossistemas, sendo um registro histórico de seres que viviam em determinada área e que podem, ao longo do tempo, extinguirem-se localmente ou serem substituídos por outras espécies; ajudam, ainda, na tomada de decisões sobre o manejo dessas áreas. Uma das dificuldades dos inventários é identificar as espécies coletadas, principalmente quando se trata da identificação das numerosas espécies de peixes por alunos de biologia ou biólogos de outras áreas de formação que não a Sistemática. Objetivos Organizamos os dados coletados de 2007 a 2014 e os enriquecemos com informações obtidas em levantamentos bibliográficos sobre informações taxonômicas, hábitos alimentares e reprodução das espécies de peixes de bacias do leste metropolitano do estado do Rio de Janeiro. Estão sendo produzidas duas versões do manual: uma voltada para alunos do ensino Superior e uma versão simplificada para alunos do Ensino Médio. Metodologia Ao longo da pandemia, foi realizado levantamento bibliográfico sobre aspectos taxonômicos, padrões alimentares e reprodutivos das espécies citadas no Manual. Utilizamos artigos científicos, teses e dissertações que abordam tanto as espécies coletadas quanto espécies próximas, visando comparar informações, compreender se aquele comportamento é causado por inércia filogenética e fortalecer o arcabouço teórico que nos permita, mais tarde, analisar o material que coletamos. Foram realizadas reuniões semanais online para discutirmos aspectos importantes do trabalho e tirarmos dúvidas. Agora, com o retorno presencial, mantivemos nossas reuniões semanais presencialmente, tendo contato direto com os exemplares coletados e estudando mais a fundo seus aspectos morfológicos e sua filogenia. Resultados O "Manual de Peixes de Bacias do Leste Metropolitano da Baía de Guanabara" conta com uma introdução sobre as bacias do leste metropolitano do estado, a definição do que seria o grupo "peixes", metodologia de coleta e as seguintes informações sobre as 48 espécies coletadas: "Características gerais?", "Alimentação?", "Reprodução?", "Distribuição na bacia?" e "Distribuição além da bacia?". Conclusão Avançamos na coleta de informações a caminho da conclusão do "Manual de Peixes de Bacias do Leste Metropolitano da Baía de Guanabara", e também iniciamos a produção do pequeno manual voltado para alunos do Ensino Médio, que contará com mais imagens e esquemas, a fim de ser uma versão mais simplificada e lúdica.

palavras-chave: inventário; ictiologia; peixes de riacho

Introduction: Inventories are the first step in understanding the diversity of a locality. Delimited by the range of space and time, it creates data that serves as the most important tools for understanding ecosystems. It also functions as a historical record of beings that lived in certain areas and may, over time, be locally extinct or replaced by other species; and assists in making decisions about the management of the area. One difficulty in creating inventories is to identify the species collected, especially when it comes to the identification of the numerous species of fish by biology students or biologists from areas other than Systematics. Goals: We organized the data collected from 2007 to 2014 and enriched it with information obtained from bibliographic surveys on taxonomic information, eating habits and the reproduction of fish species that live in basins located in the metropolitan east of the state of Rio de Janeiro. Two versions of the manual are being produced: one aimed at higher education students and a simplified version for high school students. Methodology: Throughout the pandemic, a bibliographic survey was carried out on taxonomic aspects, and both eating and reproductive patterns of the species mentioned in the Manual. In the survey, scientific articles, theses and dissertations were used that address the species collected and related ones. It was done with the goal of comparing information, understanding if this behavior is caused by phylogenetic inertia and strengthening the theoretical framework that will allow us to further analyze the collected material. Weekly online meetings were held to discuss important aspects of the work and ask questions. With the return of in-person teaching, these meetings take place in a face-to-face format, allowing direct contact with the collected specimens and studying their morphological aspects and phylogeny in greater depth. Results: The "Manual de Peixes de Bacias do Leste Metropolitano da Baía de Guanabara" presents the basins located in the metropolitan east of the state, the definition of what the "fish" group is, the collection methodology and the following information about the 48

species collected: ?General characteristics?, ?Feeding?, ?Reproduction?, ?Distribution in the basin? and ?Distribution beyond the basin?. Conclusion: We made progress in collecting information for the completion of the ?Manual de Peixes de Bacias do Leste Metropolitano da Baía de Guanabara?, and have begun the production of a small manual aimed at high school students, which will have more images and diagrams, in order to be a more simplified and playful version.

keywords: Identification Manual; Metropolitan eastern basins of the Rio de Janeiro state; Stream fish

Apoio Financeiro:

ECOLOGIA

037 - RESTAURAÇÃO DO CORAL MUSSISMILIA HISPIDA NA BAIÁ DA ILHA GRANDE: ASPECTOS FISIOLÓGICOS E ECOLÓGICOS DE ESTUDO DE CASO NA REGIÃO

Autor: Guilherme Luiz Garcia Pereira

Orientador: Luis Felipe Skinner (CEH / FFP)

Os recifes de corais são sistemas extremamente diversos e produtivos, que sustentam uma série de serviços ecossistêmicos. No entanto, no Antropoceno vem sofrendo declínios em cobertura e diversidade, em alguns casos chegando ao colapso ecológico. Nesse contexto, ações de manejo se fazem necessárias para desenvolver a resiliência dessas comunidades. A restauração de coral é amplamente estudada mas pouco utilizada no Brasil, e atua para assistir a recuperação de indivíduos de coral no sentido de repopular áreas degradadas. A revisão foi produzida mediante busca bibliográfica em artigos, livros e relatórios de órgãos ambientais e projetos, reunimos informações relevantes para dissertar sobre a viabilidade da restauração de corais na BIG com o coral *M. hispida* e a execução do nosso estudo de caso no local. Reunimos os principais fatores ameaçadores da estrutura e diversidade dos recifes rochosos de *Mussismilia hispida* na BIG, como mudanças nas comunidades por poluentes ou perda de habitat. Dessa forma, estipulamos locais-chave onde estressores locais provocaram declínios nas populações nativas. Além disso, analisamos séries temporais de temperatura da água a partir de sensores espalhados pela BIG desde 2012 por meio da métrica dos Degree Heating Weeks (°C ? weeks), utilizando um limiar de branqueamento estipulado a partir da literatura. Avaliamos períodos de maior incidência de branqueamento e mortalidade e projetamos cenários futuros no contexto das mudanças climáticas. Então avaliamos a viabilidade técnica de diferentes sistemas de recuperação de corais, trazendo uma descrição do planejamento e execução do nosso experimento na BIG.

palavras-chave: Ecologia de Recifes de Corais; Restauração de Coral; Biodiversidade da Baía da Ilha Grande

Coral reefs are extremely diverse and productive systems that support a range of ecosystem services. However, in the Anthropocene it has suffered declines in coverage and diversity, in some cases reaching ecological collapse. In this context, management actions are necessary to develop the resilience of these communities. Coral restoration is widely studied but little used in Brazil, and it works to assist the recovery of coral individuals in order to repopulate degraded areas. The review was produced through a bibliographic search in articles, books and reports from environmental agencies and projects, we gathered relevant information to discuss the feasibility of restoring corals at BIG with the coral *M. hispida* and the execution of our case study on site. We have gathered the main factors threatening the structure and diversity of the rocky reefs of *Mussismilia hispida* in the BIG, such as changes in communities by pollutants or loss of habitat. In this way, we stipulated key locations where local stressors caused declines in native populations. In addition, we analyzed water temperature time series from sensors spread across the BIG since 2012 using the Degree Heating Weeks (°C ? weeks) metric, using a bleaching threshold stipulated from the literature. We assess periods of higher incidence of bleaching and mortality and project future scenarios in the context of climate change. We then evaluated the technical feasibility of different coral recovery systems, providing a description of the planning and execution of our experiment at BIG.

keywords: Coral Reef Ecology; Coral Restoration; Ilha Grande Bay Biodiversity

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ECOLOGIA

038 - SERIA A RESISTÊNCIA NATATÓRIA UM FACILITADOR PARA ESPÉCIES INVASORAS?

Autor: Fernando Itacolomy de Faria Junior

Orientador: ROSANA MAZZONI BUCHAS (CBI / IBRAG)

Coorientador: Piatã Santana Marques

Espécies invasoras aquáticas estão efetivamente se espalhando pelo mundo e podem ser responsáveis por distúrbios na biodiversidade do ambiente onde foram introduzidas. No riacho Ubatiba, os Poeciliidae, *Poecilia vivipara* e *Phalloceros harpagos* dividem diversos habitats com *Poecilia reticulata* (=guppy), uma notável invasora capaz de se reproduzir rapidamente e superar espécies nativas em poucos anos. Analisando a base de dados históricos dos últimos 25 anos testamos se o padrão espacial da estrutura de tamanho representa o padrão de movimento das 3 espécies de Poeciliidae mencionadas. Os resultados descartaram a possibilidade de movimento em larga escala devido à ausência de uma estrutura de tamanho diferencial ao longo do eixo longitudinal do riacho. A partir desse resultado analisamos os padrões espaço-temporais da abundância das três espécies e usamos os resultados como um proxy da intensidade de competição entre elas. Nossos resultados sugerem que a invasão do guppy pode afetar as espécies nativas em abundância, causando a extirpação de uma das outras duas espécies tão breve quanto 10 anos após sua introdução. A partir desses resultados nosso objetivo passou a ser conhecer os mecanismos que conferem ao guppy a capacidade de invasora. Para isso avaliamos a capacidade natatória das 3 espécies esperando que o guppy tenha melhor capacidade que as nativas e, assim, justificar sua dominância nas localidades amostradas do riacho. Nessa nova etapa foram conduzidos testes de capacidade natatória com aumento progressivo da velocidade em laboratório para observar se os poecilídeos fêmeas do riacho Ubatiba apresentam diferenças em suas resistências de natação. Testamos para diferença de tamanho por espécie usando análise de covariância (ANCOVA). Nossos resultados preliminares sugerem que as fêmeas maiores têm maior resistência natatória e que a espécie não é um fator determinante. Concluímos com esses dados preliminares que a resistência natatória do guppy pode não ser um dos fatores que a levaram ultrapassar e reduzir competitivamente a abundância das espécies nativas e até causar a extirpação de uma delas, já que elas alcançam tamanhos maiores que a invasora. Novos testes de capacidade natatória vêm sendo realizados para aumentar a amplitude de tamanho dos indivíduos e confirmar ou não, se essa maior resistência natatória está relacionada apenas ao tamanho dos indivíduos.

palavras-chave: Invasões biológicas; espécies alien; capacidade natatória

Alien aquatic species are effectively spreading around the world and may be responsible for disturbances in the biodiversity of the environment where they were introduced. In the Ubatiba stream, the Poeciliidae, *Poecilia vivipara* and *Phalloceros harpagos* share diverse habitats with *Poecilia reticulata* (=guppy), a notable alien species capable of reproducing quickly and overtaking native species in a few years. Analyzing the historical database of the last 25 years we tested whether the spatial pattern of the size structure represents the movement pattern of the 3 species of Poeciliidae mentioned. The results ruled out the possibility of large-scale movement due to the absence of a structure of differential size along the longitudinal axis of the stream. From this result we analyze the spatiotemporal patterns of abundance of the three species and use the results as a proxy for the intensity of competition between them. Our results suggest that guppy invasion can affect native species in abundance, causing the extirpation of one of the other two species as soon as 10 years after its introduction. Based on these results, our objective became to know the mechanisms that give the guppy the ability to invade. For this, we evaluated the swimming ability of the 3 species, hoping that the guppy would have a better ability than the native ones and, thus, justify its dominance in the sampled locations of the stream. In this new stage, tests of swimming ability were conducted with progressive increase in speed in the laboratory to observe whether female poeciliids from Ubatiba stream present differences in their swimming resistance. We tested for size difference by species using analysis of covariance (ANCOVA). Our preliminary results suggest that larger females have greater swimming resistance and that species is not a determining factor. We conclude with these preliminary data that the guppy's swimming endurance may not be one of the factors that led it to competitively surpass and reduce the abundance of native species and even cause the extirpation of one of them, as they reach larger sizes than the invasive one. New swimming ability tests have been carried out to increase the range of size of individuals and confirm or not, whether this greater swimming endurance is related only to the size of individuals.

keywords: biological invasion; alien species; swim endurance

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ECOLOGIA

039 - USO DE HABITAT E TÁTICAS DE FORRAGEAMENTO DE AVES AQUÁTICAS COSTEIRAS EM DUAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NA COSTA DO RIO DE JANEIRO

Autor: Jean de Sousa Pinto

Orientador: MARIA ALICE DOS SANTOS ALVES (CBI / IBRAG)

Coorientador: Rodrigo Hipolito Tardin de Oliveira

O uso do habitat é resultado de diversos fatores, como presença de predadores e temperatura, que determinam o ambiente que os organismos se estabelecem para obter recursos com menor custo energético. Devido à heterogeneidade do oceano, diversas aves aquáticas costeiras buscam alimento ao longo do dia e retornam ao ambiente terrestre para descanso. Devido ao uso de ambientes distintos e algumas dessas espécies atuarem como predadoras de topo, esses organismos são bons modelos de estudo em termos de uso do habitat e forrageamento. O objetivo do estudo foi investigar o uso do habitat e as táticas de forrageamento de espécies aquáticas costeiras em uma lagoa e oceano, assim como interações interespecíficas. Por meio de amostragens a bordo de embarcação, com uso do método animal-focal, foram registradas táticas de forrageamento (TDF) e locais de forrageamento, assim como interações entre aves aquáticas costeiras e outras aves, e entre aves aquáticas e cetáceos nas baías de Sepetiba (BSep) e de Ilha Grande (BIG). Como resultado de 22 dias de trabalho, (13-Sep e 9-BIG, o bolsista registrou, 393 eventos de forrageamento (247-BSep e 146-BIG) de oito espécies de aves aquáticas, com três delas consideradas nacionalmente ameaçadas (*Sterna hirundinacea*, *Thalasseus acuflavidus* e *T. maximus*), e de seis espécies de cetáceos, sendo duas delas consideradas nacionalmente ameaçadas (*Pontoporia blainvillei* e *Sotalia guianensis*). As mesmas espécies de aves foram registradas nas duas baías, com exceção de *Larus dominicanus*, registrada apenas em BSep. *Sula leucogaster* foi a espécie mais frequente nas duas baías (28%-BIG e 43,3%-BSep). Seis TDF foram registradas em BIG, enquanto oito foram registradas em BSep. A TDF ?4? (Rasante) foi a mais frequente (39,7%-BIG e 42,5%-BSep). Quanto às interações, as diferentes espécies de aves interagiram diretamente nas duas baías. Aves e cetáceos compartilharam habitat nas duas baías, porém as interações foram registradas apenas em BIG. Os dados geográficos indicam que as aves utilizam, em maior escala, a área dentro da APA Marinha do Boto-Cinza, entre as ilhas de Jaguanum, Marambaia e Ponta do Pombeba na BSep. Na BIG os dados indicam que as aves utilizam a parte noroeste da baía, próximo à Tarituba e Taquari. Na Lagoa Rodrigo de Freitas (LRdF) foram feitos percursos no perímetro da lagoa uma vez por semana ao longo de 10 meses, resultando em 36 dias de amostragem. Ao todo foram registrados 913 eventos de forrageamento e 11 TDF, sendo *Gallinula galeata* a espécie mais frequente (64,5%). Foram detectadas 11 TDF, sendo ?e? (bicada parado) a mais frequente (22,6%). Foram indicados 10 possíveis para forrageamento para lagoa, com destaque para o habitat ?G? (Margem úmida) (N = 11 spp., 56,3% indiv.).

palavras-chave: Interações intraespecíficas; Ecologia Comportamental; Avifauna costeira

Habitat use is the result of several factors, such as the presence of predators and temperature, which determine the environment in which organisms establish themselves to obtain resources with lower energy costs. Due to the heterogeneity of the ocean, several coastal water birds forage for food throughout the day and return to the terrestrial environment to rest. Due to the use of different environments and some of these species act as top predators, these organisms are good study models in terms of habitat use and foraging. The aim of the study was to investigate habitat use and foraging tactics of coastal aquatic species in a lagoon and ocean, as well as interspecific interactions. By means of sampling on board the vessel, using the animal-focal method, foraging tactics (TDF) and foraging sites were recorded, as well as interactions between coastal waterfowl and other birds, and between waterfowl and cetaceans in the bays of Sepetiba (BSep) and Ilha Grande (BIG). As a result of 22 days of work, (13-Sep and 9-BIG, the fellow recorded 393 foraging events (247-BSep and 146-BIG) of eight species of waterfowl, with three of them considered nationally threatened (*Sterna hirundinacea*, *Thalasseus acuflavidus* and *T. maximus*), and six species of cetaceans, two of which are considered nationally threatened (*Pontoporia blainvillei* and *Sotalia guianensis*). BSep. *Sula leucogaster* was the most frequent species in both bays (28%-BIG and 43.3%-BSep). Six TDF were recorded in BIG, while eight were recorded in BSep. TDF ?4? (Rasante) was the most frequent (39.7%-BIG and 42.5%-BSep) As for the interactions, the different bird species interacted directly in the

two bays. Birds and cetaceans shared habitat in the two bays, however the interactions were recorded only in BIG . Geographical data indicate that birds use, on a larger scale, the area within the APA Marinha do Boto-Cinza, between the islands of Jaguanum, Marambaia and Ponta do Pombaba in the BSep. At BIG, the data indicate that the birds use the northwest part of the bay, close to Tarituba and Taquari. In Lagoa Rodrigo de Freitas (LRdF) tours were carried out on the perimeter of the lagoon once a week for 10 months, resulting in 36 days of sampling. Altogether, 913 foraging events and 11 TDF were recorded, with *Gallinula galeata* being the most frequent species (64.5%). Eleven TDFs were detected, with ?e? (stopped pecking) being the most frequent (22.6%). A total of 10 possible species were indicated for foraging for the lagoon, with emphasis on the habitat ?G? (Wet Margin) (N = 11 spp., 56.3% indiv.).

keywords: Interspecific interacciones; Behaviour ecology; Coastal avifauna

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ECOLOGIA

040 - USO DO ESPAÇO, DENSIDADE POPULACIONAL E REPRODUÇÃO DE GALLINULA GALEATA (AVES: RALLIDAE) EM LAGOA COSTEIRA NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Autor: Isabela de Sousa Moraes
Colaborador(es): Alexandru - Nicolae Stermin
Rafael S. Saint-Clair
Caio Max B. Araújo
Orientador: MARIA ALICE DOS SANTOS ALVES (CBI / IBRAG)
Coorientador: Maria Alice dos Santos Alves

Espécies generalistas na dieta e uso do hábitat tendem a aumentar seus tamanhos populacionais em ambientes que não ocupavam originalmente, como [*Gallinula galeata*]. Em transecções regulares de 1996 até 2003, ao longo do perímetro da Lagoa Rodrigo de Freitas (LRF), essa ave foi detectada pela primeira vez em junho de 1997, quando três indivíduos foram pontualmente vistos em vegetação de [*Typha*] sp. Desde então, esta ave foi registrada regularmente na lagoa e sua população aumentou, atualmente ocupando praticamente todo o seu perímetro, tornando-se uma das aves aquáticas mais abundantes. O presente trabalho visa avaliar o uso do espaço para forrageamento e nidificação, assim como estimar a densidade populacional e o sucesso reprodutivo de [*G. Galeata*] em um ambiente sob elevada influência antrópica, a LRF, na cidade do Rio de Janeiro. De janeiro/2021 a setembro/2022, foram obtidas as medidas dos ninhos e, as plantas que serviam de substrato também foram identificadas. Em transecções lineares, quinzenais, ao longo do perímetro da LRF (7,8 Km) foi analisada a composição dos grupos (filhotes, jovens e adultos), assim como o total de indivíduos de cada grupo que, somados, resultaram no total de indivíduos em cada transecção. Em idas irregulares a campo para captura e marcação, foram marcados individualmente 28 indivíduos adultos, 4 jovens e 56 filhotes, utilizando anilhas metálicas (cedidas pelo CEMAVE, licença no.1237) e uma combinação única de anilhas coloridas para os adultos, enquanto os filhotes foram marcados nas penas usando uma combinação de cores única, com uso de canetas coloridas permanentes e atóxicas. Foram encontrados 128 ninhos (67 ativos e 61 inativos) construídos em galhos e troncos próximos à base da vegetação de mangue, principalmente [*Laguncularia*] sp. e [*Rizophora*] sp. Medidas obtidas de 23 ninhos ativos, incluindo altura da base do ninho até à lâmina d'água e distância do ninho à margem da lagoa, foram em média \pm desvio padrão em cm (máx - mín), respectivamente, $33,78 \pm 21,38$ (80 - 4) e $167,83 \pm 88,26$ (300 - 0). A média de ovos por ninho ($n=142$) \pm desvio padrão (máx - mín) de 30 ninhos foi $4,7 \pm 3,19$ (15 - 1). O número médio do total de grupos avistados ($n=1991$) \pm desvio padrão (máx - mín), em 30 transecções foi $66,4 \pm 12,77$ (92-42) grupos, com $2,82 \pm 3,60$ (42-1) indivíduos em cada e, $187,5 \pm 30,84$ (228-128) indivíduos por transecção. A reprodução foi maior no verão (janeiro, fevereiro e março) quando foi detectado a maior quantidade de ovos. O reflorestamento de Mangue, iniciado em 1989, pode ter influenciado a fixação desta ave na Lagoa, já que essa vegetação é utilizada para abrigo e nidificação. Aparentemente a espécie tem se favorecido na LRF, uma vez que foram encontrados grande quantidade de ninhos e ovos.

palavras-chave: Ave aquática; Influência antrópica; Lagoas urbanas

Generalist species, in diet and habitat use, tend to increase their population sizes in habitats not occupied originally, such as [*Gallinula galeata*]. This bird was detected in systematic transect sampling from 1996 to 2003, across Lagoa Rodrigo de Freitas perimeter, for the first time in June 1997, when three individuals were punctually seen in reed [*Typha*] sp. vegetation. Since then, this bird has been recorded regularly in the lagoon and its population increased, currently occupying its entire perimeter, becoming the most abundant aquatic bird. The objective of our study was to describe the use of space for foraging and nesting, as well as to estimate the population density and reproductive success of [*G. Galeata*] in a highly anthropic influenced environment, the LRF, in Rio de Janeiro. From January/2021 to September/2022, measurements of the nests were obtained and the plants that served as substrate were also identified. In systematic transect sampling along the perimeter of the LRF (7.8 Km), the composition of the groups (pups, juveniles and adults) was analyzed, as well as the total number of individuals in each group, which together resulted in the total number of individuals in each transaction. In irregular field visits for capture and tagging, 28 adult individuals, 4 juveniles and 56 chicks were individually tagged, using metal rings (provided by CEMAVE, license no.1237) and a unique combination of colored rings for the adults, while the chicks were marked on the

feathers using a unique color combination, using permanent and non-toxic colored pens. We registered a total of 128 nests (67 active and 61 inactive) that were built on branches and wooden pieces near the base of mangrove vegetation, mainly [Laguncularia] sp. and [Rizophora] sp. Measurements obtained from 23 active nests, including the distance of the nest base to the water surface and distance from the nest to the edge of the lagoon, was on average \pm standard deviation in cm (max - min), respectively, 33.78 ± 21.38 (80 - 4) and 167.83 ± 88.26 (300 - 0). The average number of eggs ($n= 142$) \pm standard deviation (max - min) of 30 nests was 4.7 ± 3.19 (15 - 1). The mean number of the total groups seen ($n=1991$) \pm standard deviation (max - min), in 30 transects was 66.4 ± 12.77 (92-42) groups, with 2.82 ± 3.60 (42 -1) individuals in each e, 187.5 ± 30.84 (228-128) individuals per transection. Reproduction was higher in the summer (January, February and March) when the highest amount of eggs was detected. The revegetation with mangrove species, started in 1989 in the lagoon edges, may have influenced the fixation of this bird in the LRF, which has used it for shelter and nesting. Apparently the species has been favored, since a large number of nests and eggs were found.

keywords: Water bird; Anthropic influence; Urban pond

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ECOLOGIA

041 - VARIAÇÃO TEMPORAL E ESPACIAL DA COMUNIDADE FITOPLANCTÔNICA DE UM RESERVATÓRIO FUNDO E EUTRÓFICO (RESERVATÓRIO DO FUNIL, RESENDE - RJ)

Autor: Lucas Gregorio Marques
Colaborador(es): Marcella Coelho Berjante Mesquita
Orientador: MARCELO MANZI MARINHO (CBI / IBRAG)

A comunidade fitoplanctônica é composta por populações de indivíduos com traços funcionais (morfológicos e fisiológicos) que refletem o desempenho desses organismos no meio ambiente e/ou seus efeitos no funcionamento dos ecossistemas aquáticos. Os reservatórios são ecossistemas aquáticos artificiais e dinâmicos, pertencentes a uma bacia hidrográfica que, como tal, sofrem todos os efeitos das atividades antropogênicas. Dentre os impactos antrópicos, destacam-se aportes de nutrientes que resultam em eutrofização, e consequente resposta das espécies fitoplanctônicas, principalmente, cianobactérias. A ocorrência de florações de cianobactérias, gera grande preocupação para os gestores de recursos hídricos, uma vez que algumas dessas espécies são potencialmente produtoras de toxinas. Neste contexto, o gerenciamento de reservatórios deve incluir a implementação de medidas que reduzam a biomassa de cianobactérias, e para isso é necessária a identificação dos direcionadores que levam à dominância desse grupo no fitoplâncton do sistema em questão. Amostras foram coletadas em dois pontos (zona de transição e lacustre) para quantificação do fitoplâncton, determinação de clorofila-a e concentração de nutrientes. Também foram mensurados perfis verticais de variáveis limnológicas através de sonda. A densidade fitoplanctônica (ind. L-1) foi estimada segundo a técnica clássica de sedimentação, onde os indivíduos (células, colônias, filamentos) foram enumerados em campos aleatórios através de um microscópio invertido. Sempre que possível, 100 indivíduos das espécies mais frequentes foram listados, sendo o erro inferior a 20%, a um intervalo de confiança de 95%. Os valores finais da quantificação foram expressos em biovolume (mm³/L), estimado ao multiplicar a densidade de cada espécie pelo volume médio de suas células. Os resultados parciais obtidos mostram que o Reservatório do Funil possui uma dominância da classe Cyanophyceae (cianobactérias) em quase todos os meses e profundidades contadas nos dois pontos de coleta. Além disso, foi observada alternância da composição de espécies de cianobactérias entre *Microcystis aeruginosa* e *Dolychospermum* sp.

palavras-chave: Cianobactéria; Variabilidade temporal e espacial; Estrutura da comunidade

The phytoplankton community is composed of populations of individuals with functional traits (morphological and physiological) that reflect the performance of these organisms in the environment and/or their effects on the functioning of aquatic ecosystems. Reservoirs are artificial and dynamic aquatic ecosystems, belonging to a hydrographic basin that, as such, suffer all the effects of anthropogenic activities. Among the anthropic impacts, nutrient inputs that result in eutrophication, and the consequent response of phytoplanktonic species, mainly cyanobacteria, stand out. The occurrence of cyanobacterial blooms is of great concern to water resource managers, since some of these species are potentially toxin producers. In this context, reservoir management must include the implementation of measures that reduce cyanobacterial biomass, and for that, it is necessary to identify the drivers that lead to the dominance of this group in the phytoplankton of the system in question. Samples were collected at two points (transition and lacustrine zones) for phytoplankton quantification, chlorophyll-a determination and nutrient concentration. Vertical profiles of limnological variables were also measured using a probe. Phytoplanktonic density (ind. L-1) was estimated using the classical sedimentation technique, where individuals (cells, colonies, filaments) were enumerated in random fields using an inverted microscope. Whenever possible, 100 individuals of the most frequent species were listed, with an error of less than 20%, at a confidence interval of 95%. The final quantification values were expressed in biovolume (mm³/L), estimated by multiplying the density of each species by the average volume of its cells. The partial results obtained show that the Funil Reservoir has a dominance of the class Cyanophyceae (cyanobacteria) almost every month and depths counted in the two collection points. Furthermore, an alternation of cyanobacterial species composition was observed between *Microcystis aeruginosa* and *Dolychospermum* sp.

keywords: Cyanobacteria; Temporal and spatial variability; Community structure

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ECOLOGIA

042 - VARIAÇÕES AMBIENTAIS PODEM AFETAR O CONTROLE DE MOSQUITOS PELO PEIXE GUPPY? UM TESTE PARA IDENTIFICAR GUPPIES MAIS EFICIENTES NO COMBATE À DENGUE, ZICA E CHICUNGUNHA EM ÁREAS URBANAS.

Autor: Amanda Costa dos Santos de Albuquerque

Colaborador(es): Yane Beatriz Quaresma de Oliveira

Orientador: ROSANA MAZZONI BUCHAS (CBI / IBRAG)

Coorientador: Piatã Santana Marques

O uso de peixes para controlar arbovirose tem se popularizado no Brasil, acompanhando as recentes epidemias de Dengue e Chikungunya. Isso porque os peixes se alimentam das larvas aquáticas dos mosquitos, impedindo sua proliferação e a disseminação das doenças. Dentre as espécies de peixe utilizadas, destaca-se o guppy, *Poecilia reticulata*. Apesar de seu uso amplo, ainda não sabemos o efeito da urbanização no consumo de larvas de mosquito pelos guppies. Neste projeto avaliamos se a urbanização afeta a eficiência dos guppies no consumo de larvas de mosquitos transmissores de arbovirose. A eficiência alimentar foi avaliada através de testes em laboratório, nos quais larvas de mosquitos transmissores (Culicidae) e não transmissores (Chironomidae) de arbovirose foram oferecidas aos guppies. Nossos resultados indicam que não há diferença significativa no consumo de chironomídeo e culicídeo por guppies urbanos e não urbanos de forma geral. No entanto, considerando a variação de consumo relacionada às diferenças sexuais foi encontrado que no tratamento urbano as fêmeas urbanas comem mais chironomídeos que machos urbanos e, não há diferenças entre machos e fêmeas no consumo de culicídeos. Quando considerado o efeito do sexo sobre o tamanho tivemos que fêmeas urbanas comem mais chironomídeos e culicídeos que machos urbanos, por terem tamanho corporal maior. Em relação aos dois tratamentos foi visto que machos não urbanos comem mais chironomídeos que machos urbanos, não há diferença entre machos no consumo de culicídeos e, não há diferença entre fêmeas no consumo de chironomídeos e culicídeos. Quando considerado o efeito da localidade sobre o tamanho foi encontrado que fêmeas urbanas diferem no consumo de culicídeos, mas não de chironomídeos em relação a fêmeas não urbanas e, machos urbanos diferem no consumo de chironomídeos, mas não de culicídeos em relação aos machos não urbanos. Com isso, temos que a urbanização não diminui, mas afeta a preferência dos guppies por larvas de mosquitos transmissores de doenças, alterando o tamanho corporal dos indivíduos e potencializando as variações de tamanho entre machos e fêmeas. Tendo como principal resultado o fato de que guppies fêmeas urbanas podem apresentar maior eficácia no controle biológico de mosquitos transmissores de doenças.

palavras-chave: Guppy; controle biológico; Dengue

The use of fishes for controlling arboviruses has become popular in Brazil, following the recent epidemics of Dengue Fever and Chikungunya. This use is because fishes feed on aquatic mosquito larvae, which prevent its proliferation and the disease spreading. *Poecilia reticulata* (guppy) is the most used species among those preferred for mosquito control. In this project we evaluated if urbanization affects guppies efficiency in the consumption of mosquitoes larvae responsible for arboviruses transmission. Feed efficiency was evaluated by laboratory tests, in which diseases-carrying mosquitoes (Culicidae) larvae and non-diseases-carrying mosquitoes (Chironomidae) larvae were offered. Our results show that, overall, there is no significant difference between the rates of Chironomidae and Culicidae consumed by guppies from urban and non-urban environments. However, considering the variation in larvae consumption related to sexual differences, we found that in urban treatment, females eat more Chironomidae than urban males and, there are no differences between males and females in the consumption of Culicidae. When considering body size and sex, we found that urban females eat more Chironomidae and Culicidae than urban males, due to their larger body size. In relation to urban and non-urban treatments, we found that non-urban males eat more Chironomidae than urban males, there is no difference between males in the consumption of Culicidae and, there is no difference between females in the consumption of Chironomidae and Culicidae. When considering the effect of site on size, we found that urban females differ in the consumption of Culicidae, but not of Chironomidae in relation to non-urban females and, urban males differ in the consumption of Chironomidae, but not of Culicidae in relation to non-urban males. As a result we have that urbanization does not decrease, but affects the preference of guppies for disease-transmitting mosquito larvae, altering the body size of individuals and enhancing size variations between males and females. The main result is that urban female guppies may be more effective in the biological control of diseases-carrying mosquitoes.

keywords: Guppy; biological control; arboviruses

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ECOLOGIA

043 - VULNERABILIDADE DE PLANTAS À SECA: A ABSORÇÃO FOLIAR DE ÁGUA DA NEBLINA É CAPAZ DE REVERTER A EMBOLIA DO XILEMA?

Autor: Yane Beatriz Quaresma de Oliveira

Colaborador(es): Andressa Fraga Cotta

Orientador: BRUNO HENRIQUE PIMENTEL ROSADO (CBI / IBRAG)

A intensificação dos eventos de seca causada pelo cenário de mudanças climáticas é um dos principais fatores que podem causar a mortalidade de plantas. Durante os eventos de seca, a pressão negativa exercida pela atmosfera pode exceder a pressão no interior dos vasos, levando à cavitação (formação de bolhas de ar nos vasos do xilema). Uma vez que a passagem de água para os tecidos é bloqueada, pode ocorrer a falha hidráulica, que promove a dessecação dos tecidos, redução da condutividade hidráulica e da atividade fotossintética. Logo, para descrever e prever respostas de plantas à seca, é preciso identificar características funcionais relacionadas ao sistema de transporte de água. Entretanto, cenários em que a água percorre o sentido inverso àquele imposto pelo contínuo solo-planta-atmosfera, como a absorção de água pela folha (LWU), ainda são negligenciados na literatura. A LWU pode ocorrer de algumas maneiras, como através dos estômatos, tricomas, cutícula ou hidatódios. Apesar das múltiplas vias de entrada, a ocorrência de LWU depende apenas de um gradiente de potencial hídrico favorável e uma fonte de água. Portanto, para que ocorra LWU, a planta deve apresentar valores mais negativos de potencial hídrico, o que aumenta o risco de cavitações e falha hidráulica. Dessa forma, o presente trabalho busca avaliar de que maneira o desenvolvimento da cavitação afeta a capacidade de LWU pelas plantas. Para testar a hipótese de que quanto mais cavitadas as plantas maiores seriam seus valores de LWU, utilizamos 5 espécies lenhosas, coletadas durante os meses de janeiro, fevereiro e março de 2020 no Parque Nacional da Tijuca (Rio de Janeiro, RJ). Medimos a perda de condutividade hidráulica no ponto de perda de 50% (P50), a perda de condutividade hidráulica (PLC) e o potencial hídrico foliar antes e após a absorção de água. Nossos resultados indicam que a LWU foi favorecida pelo desenvolvimento da cavitação, uma vez que todos os indivíduos absorveram mais água próximos aos seus valores de P50. Estes resultados confirmam, pela primeira vez na literatura, que a absorção de água pela folha tende a ser mais intensa conforme plantas experienciam a cavitação.

palavras-chave: Seca; Cavitação; Absorção de água pela folha

The aggravation of drought events due to climate change is one of the main causes of widespread tree mortality. During severe drought events, the negative atmosphere pressure can exceed the pressure inside the xylem vessels, leading to cavitation (formation of air bubbles inside the plant vessels). Once the water flow is blocked, the hydraulic failure can be noticed, resulting in the desiccation of plant tissues, reduction of hydraulic conductivity and depletion of photosynthesis. Thus, to estimate plant response to drought, it is necessary to identify functional traits related to the water transport system. However, scenarios in which the water flow follows a reverse direction, opposed to the one described by the soil-plant-atmosphere continuum (SPAC), as leaf water uptake (LWU), is still neglected among researchers. The pathways of water absorption can be through stomata, trichomes, cuticle or hydathodes. Despite the multiple pathways, only a favorable water potential gradient and a water source is required to drive this reverse flow. Hence, for LWU occurs, the plant must present negative values of water potential which, in return, rise the cavitation and hydraulic failure risks. This project aimed evaluate how the development of cavitation affects plant's capacity to uptake water through the foliage. To test our hypothesis that more cavitated plants would exhibit higher values of LWU, we used 5 woody species, collected through the months of January, February and March of 2020 from the Tijuca National Park (Rio de Janeiro, RJ). We measured the percent loss of 50% of the hydraulic conductivity (P50), the percent loss of conductivity (PLC) and the leaf water potential before and after the absorption of water through the leaves. Our results indicate that the LWU was driven by the development of cavitation, since all the individuals collected performed the highest amount of LWU nearest the P50 value. These results confirm, for the first time, that LWU is tightly coupled with cavitation.

keywords: Drought; Cavitation; Leaf water uptake

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FARMACOLOGIA

044 - AVALIAÇÃO DO EFEITO TERAPÊUTICO DO EXTRATO DO CAROÇO DO AÇAÍ SOBRE AS ALTERAÇÕES CARDÍACAS E VASCULARES EM MODELO EXPERIMENTAL DE OBESIDADE: ESTUDO COMPARATIVO COM A ROSUVASTATINA

Autor: Flavio da Silva Maciel

Orientador: Cristiane Aguiar da Costa (CBI / IBRAG)

A obesidade é caracterizada pelo excesso de gordura e está associada a várias comorbidades como dislipidemia, hipertensão, diabetes mellitus tipo 2 e doença arterial coronariana. Estudos tem demonstrado que a obesidade é um fator de risco independente para doenças cardiovasculares e aumento da mortalidade. Na obesidade o quadro de estresse oxidativo está presente e modula diversos eventos fisiopatológicos nas células cardíacas e vasculares e contribui para diversas anormalidades associadas com a doença cardiovascular. Nossos resultados mostraram que camundongos submetidos à dieta hiperlipídica (HF, 60% da energia proveniente de lipídeos) durante 12 semanas ficaram obesos, confirmando achados prévios e ambos os tratamentos foram capazes de reduzir o peso corporal. A obesidade é caracterizada por um aumento na geração de espécies reativas de oxigênio (ROS), que contribui para o quadro de estresse oxidativo. No presente estudo, o estresse oxidativo foi avaliado pela expressão de NOX-4 (uma isoforma da NADPH) e pela expressão das enzimas antioxidantes em coração e aorta. Nossos resultados mostraram um aumento da expressão de NOX-4 em aorta dos animais HF quando comparado ao grupo controle e uma redução da expressão da SOD-1 na aorta do grupo HF quando comparado ao grupo controle. Os tratamentos com ASE e Rosuvastatina foram capazes de reduzir a expressão da NOX-4 na aorta, ao passo que somente o tratamento com ASE foi capaz de aumentar a expressão de SOD-1 na aorta, confirmando o efeito antioxidante produzido pelo ASE publicado previamente pelo nosso grupo em modelos experimentais de obesidade e hipertensão. As expressões de SOD-2, catalase e GPX em aorta não foram diferentes entre os grupos. No coração não observamos alteração nas expressões de NOX-4, SOD-1 e SOD-2 entre os grupos, no entanto, observamos uma redução significativa nas expressões das enzimas antioxidantes catalase e GPx nos animais HF quando comparado aos controles. Os tratamentos com ASE e Rosuvastatina foram capazes de aumentar a expressão da catalase, porém, somente o tratamento com ASE foi capaz de aumentar a expressão da GPx no coração dos animais obesos, confirmando o importante efeito antioxidante do ASE. Os compostos fenólicos podem modular mecanismos moleculares como a via do NRF-2, um fator de transcrição chave associado a antioxidantes. Nossos resultados mostraram que ambos os tratamentos foram capazes de aumentar a expressão desse fator de transcrição em aorta e em coração. Portanto, podemos concluir que o ASE apresenta um importante efeito antioxidante e tem o potencial como uma estratégia natural para o tratamento das complicações cardiovasculares associadas à obesidade.

palavras-chave: ASE; Obesidade; Rosuvastatina

Obesity is characterized by excess fat and is associated with several comorbidities such as dyslipidemia, hypertension, type 2 diabetes mellitus and coronary artery disease. Studies have shown that obesity is an independent risk factor for cardiovascular disease and increased mortality. In obesity, oxidative stress is present and modulates several pathophysiological events in cardiac and vascular cells and contributes to several abnormalities associated with cardiovascular disease. Our results showed that mice submitted to a high fat diet (HF, 60% of energy from lipids) for 12 weeks became obese, confirming previous findings and both treatments were able to reduce body weight. Obesity is characterized by an increase in the generation of reactive oxygen species (ROS), which contributes to oxidative stress. In the present study, oxidative stress was evaluated by the expression of NOX-4 (an isoform of NADPH) and by the expression of antioxidant enzymes in heart and aorta. Our results showed an increase in the expression of NOX-4 in the aorta of the HF animals when compared to the control group and a reduction in the expression of SOD-1 in the aorta of the HF group when compared to the control group. Treatments with ASE and Rosuvastatin were able to reduce the expression of NOX-4 in the aorta, whereas only the treatment with ASE was able to increase the expression of SOD-1 in the aorta, confirming the antioxidant effect produced by the ASE previously published by our group in experimental models of obesity and hypertension. The expressions of SOD-2, catalase and GPX in aorta were not different between groups. In the heart, we did not observe changes in the expressions of NOX-4, SOD-1 and SOD-2 between the groups, however, we observed a significant reduction in the expressions of the antioxidant

enzymes catalase and GPx in HF animals when compared to controls. The treatments with ASE and Rosuvastatin were able to increase the expression of catalase, however, only the treatment with ASE was able to increase the expression of GPx in the heart of obese animals, confirming the important antioxidant effect of ASE. Phenolic compounds can modulate molecular mechanisms such as the NRF-2 pathway, a key transcription factor associated with antioxidants. Our results showed that both treatments were able to increase the expression of this transcription factor in aorta and heart. Therefore, we can conclude that ASE has an important antioxidant effect and has the potential as a natural strategy for the treatment of cardiovascular complications associated with obesity.

keywords: ASE; Obesity; Rosuvastatin

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FARMACOLOGIA

045 - AVALIAÇÃO DO POTENCIAL FARMACOLÓGICO DE PERSEA AMERICANA E DERIVADOS SINTÉTICOS

Autor: Felipe Aprigio

Orientador: MARSEN GARCIA PINTO COELHO (CBI / IBRAG)

Persea americana Mill (abacate), da família Lauraceae, é uma planta medicinal popularmente conhecida para o tratamento de diversas patologias. O objetivo deste trabalho é avaliar o potencial da semente quanto à atividade analgésica e anti-inflamatória. A semente fatiada (132,26 g) foi imersa em etanol 96% (1 L), mantida em temperatura ambiente ao abrigo da luz por 15 (300 mL), 30 (300 mL) e 45 (400 mL) dias. Os extratos etanólicos de *P. americana* (EEPa) foram obtidos após filtração, evaporação e liofilização. A análise por TLC utilizou os reveladores iodo, vanilina e NP:PEG. Várias bandas foram observadas na revelação com o iodo e com vanilina foi detectada a presença de terpenos. Com NP:PEG observou-se uma banda azul indicando a presença de compostos fenólicos. A análise por HPLC-DAD em coluna C18 (4,6x250 mm), monitorada a 254 nm, utilizou como fase móvel a mistura de solventes ácido acético 1% (A) e acetonitrila (B). Como os cromatogramas por HPLC dos três extratos não mostraram diferenças no perfil fitoquímico, optou-se por reunir os extratos padronizando-se o tempo de extração em 15 dias. O modelo de formalina foi realizado em camundongos SW ? (n=5/grupo) tratados (v.o.) com 2, 10 e 50 mg/kg do EEPa, com dipirona (50 mg/kg v.o.), ou morfina (10 mg/kg, i.p.). Os resultados mostraram redução da dor neurogênica (Fase 1) em torno de 50% para as doses do EEPa e dipirona e de 73,2% para a morfina. Houve redução da dor inflamatória (Fase 2) entre 27-65,2% com as doses do EEPa, de 53,3% para a dipirona e 100% para a morfina. A contorção induzida por injeção i.p. de ácido acético 0,6% (HAc), produz contração da musculatura abdominal e extensão de pelo menos uma das patas posteriores, permitindo avaliar o efeito antinociceptivo em nível central e periférico. Após 1 h do tratamento (v.o.) de SW ? (n=5/grupo) com 0,04, 0,4, 2 e 10 mg/kg do EEPa ou com o fármaco padrão dipirona 50 mg/kg (v.o.), injetou-se o HAc 0,6% por via i.p. (100 ?L/g p.c.). As contorções foram contadas entre 5 e 15 min. O tratamento com EEPa apresentou inibições de 13,9% (0,04 mg/kg), 44,3% (0,4 mg/kg), 89,7% (2 mg/kg) e 81,5% (10 mg/kg) no número de contorções. A dipirona inibiu 55,6%. Os resultados mostram que o EEPa possui atividade antinociceptiva por inibir a fase 1 do modelo de formalina e a resposta nociceptiva induzida por ácido acético, e potencial anti-inflamatório por inibir a fase 2 do modelo de formalina.

palavras-chave: *Persea americana*; fitoquímica; nocicepção

Persea americana Mill (avocado), from the Lauraceae family, is a medicinal plant popularly known for treating various pathologies. This work aims to evaluate the seed's potential for analgesic and anti-inflammatory activity. The sliced seed (132.26 g) was immersed in 96% ethanol (1 L) and kept at room temperature away from light for 15 (300 mL), 30 (300 mL), and 45 (400 mL) days. The ethanolic extracts of *P. americana* (EEPa) were obtained after filtration, evaporation, and lyophilization. TLC analysis used iodine, vanillin, and NP:PEG developers. Several bands were observed on developing with iodine, and with vanillin, the presence of terpenes was detected. A blue band was observed with NP: PEG, indicating the presence of phenolic compounds. HPLC-DAD analysis on a C18 column (4.6x250 mm), monitored at 254 nm, used as mobile phase the solvent mixture 1% acetic acid (A) and acetonitrile (B). Since the HPLC chromatograms of the three extracts showed no differences in the phytochemical profile, it was decided to pool the extracts by standardizing the extraction time at 15 days. The formalin model was performed in SW ? mice (n=5/group) treated (v.o.) with 2, 10, and 50 mg/kg of the EEPa, with dipyrone (50 mg/kg v.o.), or morphine (10 mg/kg, i.p.). The results showed a reduction of neurogenic pain (Phase 1) by around 50% for the EEPa and dipyrone doses and 73.2% for morphine. There was a reduction in inflammatory pain (Phase 2) of 27-65.2% with the EEPa doses, 53.3% for dipyrone, and 100% for morphine. The contortion induced by i.p. injection of 0.6% acetic acid (HAc) produces contraction of the abdominal muscles and extension of at least one of the hind legs, allowing us to evaluate the antinociceptive effect at a central and peripheral level. After 1 h of treatment (v.o.) of SW ? (n=5/group) with 0.04, 0.4, 2 and 10 mg/kg of the EEPa or with the standard drug dipyrone 50 mg/kg (v.o.), 0.6% HAC was injected i.p. (100 ?L/g p.c.). The contortions were counted between 5 and 15 min. Treatment with EEPa showed inhibitions of 13.9% (0.04 mg/kg), 44.3% (0.4 mg/kg), 89.7% (2 mg/kg) and 81.5% (10 mg/kg) in the number of contortions. Dipyrone inhibited 55.6%. The results show that EEPa has antinociceptive activity by inhibiting phase 1 of the formalin model and the nociceptive response induced by acetic acid and anti-inflammatory potential by inhibiting phase 2 of the formalin model.

keywords: *Persea americana*; phytochemistry; nociception

Apoio Financeiro: FAPERJ ; FINEP ; CNPQ ; PROINFRA-UERJ; CAPS;

FARMACOLOGIA

046 - EFEITO DE MEDIADORES E VESÍCULAS EXTRACELULARES SECRETADOS PELO TECIDO ADIPOSE DE PACIENTES OBESOS SOBRE A DIFERENCIAÇÃO E ATIVIDADE DE OSTEOBLASTO

Autor: Caio Andrade dos Santos

Orientador: THEREZA CHRISTINA BARJA FIDALGO COELHO (CBI / IBRAG)

Coorientador: Yasmin Silva Forte

INTRODUÇÃO: A obesidade é uma doença crônica que promove a liberação de fatores pró-inflamatórios pelo tecido adiposo obeso (TAO), o que acarreta em consequências prejudiciais à saúde. A liberação desses mediadores inflamatórios derivados do TAO pode afetar outros órgãos do organismo, como o tecido ósseo. Os ossos são remodelados pela ação de osteoblastos, que produzem a matriz extracelular óssea; e pelos osteoclastos, que realizam a reabsorção desta matriz. O aumento de citocinas pró-inflamatórias circulantes desequilibra a atividade destas duas células o que culmina com a perda óssea. Porém, o aumento de peso parece ser um fator estimulante do aumento da densidade mineral óssea. Desta forma, a elucidação do efeito da obesidade sobre o remodelamento ósseo se faz necessária. **OBJETIVO:** Investigamos o efeito do meio condicionado obtido a partir de tecido adiposo subcutâneo de indivíduos obesos e eutróficos na diferenciação e atividade dos osteoblastos. **MÉTODOS:** Com aprovação do comitê de ética em pesquisa (CAAE:36880914.0.0000.5259), foram obtidos meios condicionados de tecido adiposo subcutâneo de doadores eutróficos, submetidos à cirurgia plástica, e de obesos, submetidos a cirurgia bariátrica. Neste estudo foram utilizadas as células SAOS-2, osteoblastos imortalizados derivados de um osteosarcoma humano. As células foram cultivadas com meio de cultura suplementado com 20% de meio condicionado de tecido adiposo eutrófico (MCE) ou com 20% de meio condicionado de tecido adiposo obeso (MCO), enquanto as células que somente receberam meio de cultura formaram o grupo controle (CT). Foram realizados ensaios de: proliferação com MTT (48 Horas); avaliação da morfologia celular (72 horas); calcificação de matriz extracelular com a coloração de Vermelho de alizarina (10 dias), e quantificação da expressão de marcadores osteogênicos e fosforilação de B-Catenina através de Western blotting (7 dias). **RESULTADOS:** O MCO induziu um aumento da proliferação das células em comparação aos grupos CT e MCE, enquanto MCE não apresentou diferença. O MCO alterou a morfologia dos osteoblastos de um formato cubóide para uma morfologia fibroblástica, ao passo que o MCE não alterou este parâmetro. O MCO inibiu a calcificação de matriz extracelular e reduziu a expressão de marcadores osteogênicos (Colágeno I, Fosfatase alcalina e Osteopontina) em comparação ao grupo CT e MCE. Adicionalmente, o MCO aumentou a fosforilação de β -Catenina em comparação ao CT, o que direciona este fator para degradação e reduz a ativação de vias associadas à osteogênese. **CONCLUSÃO:** O secretoma do TAO induz uma regressão do fenótipo de osteoblastos maduros para um fenótipo semelhante ao de um osteoprogenitor.

palavras-chave: obesidade; osteoblasto; calcificação

INTRODUCTION: Obesity is a chronic disease that promotes the release of obese adipose tissue (OAT) derived pro-inflammatory factors, which has harmful consequences for health. The release of these inflammatory mediators can affect other organs, such as bone tissue. Bones are remodeled by the action of osteoblasts, which produce bone extracellular matrix; and by osteoclasts, which reabsorbs the bone. The increase of seric pro-inflammatory cytokines unbalances the activity of both cells, promoting bone loss. However, weight gain seems to be a stimulating factor for bone mineral density increase. Thus, the elucidation of obesity's effects on bone remodeling is necessary. **AIMS:** We investigated the effect of conditioned medium obtained from subcutaneous adipose tissue of obese and eutrophic subjects on osteoblast differentiation and activity. **METHODS:** Under ethical approval (CAAE:36880914.0.0000.5259), the conditioned media were obtained from subcutaneous adipose tissue from eutrophic donors, that underwent plastic surgery, and from obese donors, who underwent bariatric surgery. In this study, SAOS-2 cells, immortalized osteoblasts derived from a human osteosarcoma, were used. Cells were cultured with culture medium supplemented with 20% eutrophic adipose tissue conditioned medium (ECM) or 20% obese adipose tissue conditioned medium (OCM), while cells that only received culture medium formed the control group. (CTL). We evaluated cellular proliferation with MTT assay (48 hours); cell morphology alterations (72 hours); bone extracellular matrix calcification with Alizarin Red staining (10 days), and quantification of

osteogenic markers expression and B-Catenin phosphorylation by Western blotting (7 days). RESULTS: OCM induced an increase in cell proliferation compared to CTL and ECM groups, while ECM showed no difference. OCM treatment changed the morphology of osteoblasts from a cuboid to a spindle-shaped form, while the ECM did not change this parameter. OCM inhibited extracellular matrix calcification and reduced the expression of osteogenic markers (Collagen I, Alkaline Phosphatase and Osteopontin) compared to the CTL and ECM groups. Additionally, OCM increased β -Catenin phosphorylation compared to CTL, which directs β -Catenin to degradation and reduces the activation of osteogenesis-associated signaling pathways. CONCLUSION: OAT secretome induces a cellular regression from a mature osteoblast state to an osteoprogenitor-like phenotype.

keywords: obesity; osteoblast; calcification

Apoio Financeiro:

FARMACOLOGIA

047 - EFEITO DO EXTRATO DE EUTERPE OLERACEA MART. (AÇAÍ) E DO EXERCÍCIO FÍSICO SOBRE AS ALTERAÇÕES CARDIOVASCULARES OCASIONADAS PELO ENVELHECIMENTO.

Autor: Flavia dos Santos Ferreira

Orientador: ANGELA DE CASTRO RESENDE (CBI / IBRAG)

Cerca de 69,3% dos idosos brasileiros sofrem com algum problema de saúde crônico, o que torna necessária a criação de estratégias para a melhora da qualidade de vida, sendo o exercício físico e uma boa nutrição, aspectos relevantes que podem amenizar os problemas causados pelo envelhecimento. O extrato hidroalcoólico obtido do caroço do fruto da Euterpe oleracea Mart. (ASE) é rico em catequina e proantocianidinas poliméricas, apresentando conteúdo polifenólico expressivo e ação vasodilatadora. O óxido nítrico tem uma ação antioxidante que parece contribuir para muitos dos efeitos benéficos do ASE. O objetivo desse estudo é investigar os efeitos do ASE (200mg/kg) associado ou não ao exercício físico, na função vascular e estado oxidativo. Ratos Wistar foram divididos em 5 grupos: controle jovem (3 meses), controle idoso (18 meses), idoso suplementado com ASE (200 mg/kg/dia), idoso submetido ao treinamento físico aeróbico e o grupo idoso suplementado com ASE e submetido ao treinamento físico, todos durante 4 semanas. A pressão arterial sistólica e diastólica (mm Hg) foi aferida uma vez por semana por pletismografia de cauda. Após a eutanásia, a reatividade vascular à substâncias vasoativas foi avaliada em anel de aorta. A atividade enzimática (superóxido dismutase, catalase e glutathione peroxidase) e o dano oxidativo medido pela formação de malondialdeído, também foram avaliados em homogenato de aorta. Os animais do grupo Idoso apresentaram um aumento da resposta vasoconstritora à norepinefrina (NE; 0,01-3.000 nmol) e redução da resposta vasodilatadora à acetilcolina (ACh; 0,01-300 pmol), em relação ao grupo Jovem, em anéis de aorta isolada (P?0.05). Os grupos Idoso+Treino e Idoso+ASE apresentaram aumento na resposta vasodilatadora à ACh (P?0.05) e a associação do exercício físico com o ASE promoveu aumento adicional da vasodilatação em relação ao grupo Idoso (P?0.05). Tanto o tratamento com ASE como o exercício reduziram a pressão arterial (P?0.05) e o dano oxidativo na aorta (P?0.05). O tratamento com ASE e exercício isoladamente também aumentaram a defesa antioxidante (P?0.05). Sendo assim, com base nesses resultados demonstramos que em animais idosos, o ASE associado com o exercício físico levou a uma redução da disfunção endotelial, de forma mais eficiente que as duas estratégias isoladamente, ao passo que as duas estratégias foram igualmente eficazes na redução da pressão arterial e estresse oxidativo.

palavras-chave: Envelhecimento; Polifenóis; Disfunção Endotelial

About 69.3% of Brazilian elderly people suffer from a chronic health problem, which makes it necessary to create strategies to improve the quality of life, with physical exercise and good nutrition being relevant aspects that can alleviate the problems caused. by aging. The hydroalcoholic extract obtained from the seed of the fruit of Euterpe oleracea Mart. (ASE) is rich in catechin and polymeric proanthocyanidins, presenting expressive polyphenolic content and vasodilating action. Nitric oxide has an antioxidant action that appears to contribute to many of the beneficial effects of ASE. The aim of this study is to investigate the effects of ASE (200mg/kg) associated or not with physical exercise, on vascular function and oxidative status. Wistar rats were divided into 5 groups: young control (3 months), elderly control (18 months), elderly supplemented with ASE (200 mg/kg/day), elderly submitted to aerobic physical training and the elderly group supplemented with ASE and submitted to physical training, all for 4 weeks. Systolic and diastolic blood pressure (mm Hg) were measured once a week by tail plethysmography. After euthanasia, vascular reactivity to vasoactive substances was evaluated in an aortic ring. Enzyme activity (superoxide dismutase, catalase and glutathione peroxidase) and oxidative damage measured by malondialdehyde formation were also evaluated in aortic homogenate. The animals in the Elderly group showed an increase in the vasoconstrictor response to norepinephrine (NE; 0.01-3,000 nmol) and a reduction in the vasodilator response to acetylcholine (ACh; 0.01-300 pmol), in relation to the Young group, in rings of isolated aorta (P?0.05). The Elderly+Training and Elderly+ASE groups showed an increase in the vasodilator response to ACh (P?0.05) and the association of physical exercise with ASE promoted an additional increase in vasodilation in relation to the Elderly group (P?0.05). Both ASE treatment and exercise reduced blood pressure (P?0.05) and oxidative damage in the aorta (P?0.05). Treatment with ASE and exercise alone also increased antioxidant defense (P?0.05). Therefore, based on these results, we demonstrated that in elderly animals, ASE associated with physical exercise led to a reduction in endothelial dysfunction, more efficiently than the two strategies alone, while the two strategies were equally effective in reducing blood pressure and oxidative stress.

keywords: Aging; Polyphenols; Endothelial dysfunction

Apoio Financeiro: CNPQ

FARMACOLOGIA

048 - EFEITOS COMPORTAMENTAIS DA MEMANTINA SOBRE RATAS WISTAR QUE EXPERIENCIARAM A SEPARAÇÃO MATERNA

Autor: Mariana da Silva Nântua
Colaborador(es): Fabio Silva do Nascimento Junior
Andressa Frazao Barreira
Larissa Nascimento Santos
Orientador: Marcos Rochedo Ferraz (CBI / IBRAG)

O início da vida é considerado um momento crítico para o desenvolvimento cerebral, e é um estágio chave para o desenvolvimento do eixo Hipotálamo Pituitária Adrenal (HPA). A Separação Materna repetida (SM) é um modelo de estressor que visa alterar o ambiente pós-natal precoce da prole, de modo a simular os efeitos de eventos estressantes que interrompem o vínculo materno, em humanos, e avaliar suas repercussões na fisiologia e no comportamento. Estudos preliminares do nosso laboratório (dados submetidos à publicação) sugerem que a SM produz comportamentos tipo-depressivo e tipo-ansioso em ratos. A memantina tem sido utilizada clinicamente em diversas doenças neurológicas, como neuroprotetor. O fármaco atua como um antagonista não competitivo do receptor-N-metil-D-aspartato (NMDA), que impede a hiperativação sem modificar seu funcionamento basal. Adicionalmente, a memantina é antagonista de receptores serotoninérgicos 5-HT₃. Objetivo: O presente estudo tem como objetivo avaliar se o tratamento subagudo com memantina previne as mudanças comportamentais da SM em ratas Wistar adultas. Métodos: A SM foi realizada por 180 minutos diariamente de P1 a P20 (P0 é o dia do nascimento da ninhada). A memantina foi administrada diariamente por gavagem no período de P21 a P34. Após o tratamento, as ratas foram avaliadas através dos testes de preferência à sacarose e elevated plus maze (EPM) Os testes foram registrados em vídeo para subsequente análise. Dados foram submetidos ao programa GraphPad Prism 8 e apresentados como média ± erro padrão sendo significativo com $p < 0,05$ (Protocolo CEUA 056/2018). Resultados: A SM não modificou o consumo de sacarose. Ratas submetidas ao tratamento da memantina apresentaram redução no consumo de sacarose, $F(1,52) = 20,12$, $p < 0,0001$. A SM também não modificou o número de entradas e o tempo de permanência nos braços abertos no EPM, mas o fator memantina aumentou o número de entradas no braço aberto $F(1,36) = 4,618$, $p = 0,038$. Conclusão: O conjunto de dados sugere que, nas condições estudadas, a SM não produziu comportamentos tipo-depressivo e tipo-ansioso nas ratas pré-adultas. O tratamento subagudo com memantina reduziu o consumo de sacarose, o que é consistente com estudos que sugerem seu uso clínico no tratamento da obesidade e da compulsão alimentar periódica. Os efeitos da memantina no paradigma do EPM sugerem redução do comportamento tipo-ansioso. Novos estudos precisam ser realizados para elucidar essa questão.

palavras-chave: separação materna; comportamento; memantina

Early life is considered a critical time for brain development and is a key stage in the development of the Hypothalamus Pituitary Adrenal (HPA) axis. Repeated Maternal Separation (SM) is a stressor model that aims to alter the offspring's early postnatal environment, simulate the effects of stressful events that interrupt the maternal bond, in humans, and assess their repercussions on physiology and behavior. Preliminary studies from our laboratory (data submitted for publication) suggest that MS produces depressive-like and anxiety-like behaviors in rats. Memantine has been used clinically in several neurological diseases, as a neuroprotectant. The drug acts as a non-competitive antagonist of the N-methyl-D-aspartate (NMDA) receptor, which prevents hyperactivation without modifying its basal functioning. Additionally, memantine is an antagonist of serotonergic 5-HT₃ receptors. Objective: The present study aims to evaluate whether subacute treatment with memantine prevents the behavioral changes of MS in adult Wistar rats. Methods: SM was performed for 180 minutes daily from P1 to P20 (P0 is the day of birth of the litter). Memantine was administered daily by gavage from P21 to P34. After treatment, the rats were evaluated using the sucrose preference and elevated plus maze (EPM) tests. The tests were recorded on video for subsequent analysis. Data were submitted to the GraphPad Prism 8 program and presented as mean ± standard error, being significant with $p < 0.05$ (CEUA Protocol 056/2018). Results: SM did not change sucrose consumption. Rats submitted to memantine treatment showed a reduction in sucrose consumption, $F(1.52) = 20.12$, $p < 0.0001$. SM also did not change the number of entries and the time spent in the open arms in the EPM, but the memantine factor increased the number of entries in the open arm $F(1.36) = 4.618$, $p =$

0.038). Conclusion: The dataset suggests that, under the conditions studied, SM did not produce depressive-like and anxious-like behaviors in pre-adult rats. Subacute treatment with memantine reduced sucrose consumption, which is consistent with studies suggesting its clinical use in the treatment of obesity and binge eating. The effects of memantine on the EPM paradigm suggest a reduction in anxiety-like behavior. Further studies need to be carried out to elucidate this question.

keywords: maternal separation; behavior; memantine

Apoio Financeiro: CNPQ

FARMACOLOGIA

049 - EFEITOS DO EXTRATO DA ALPINIA ZERUMBET SOBRE A NEUROTOXICIDADE E AS ALTERAÇÕES LOCOMOTORAS INDUZIDAS PELO 3, 3', 4', 4', 5 PENTACLOROBIFENIL (PCB 126).

Autor: Ana Caroline de Assis Fernandes da Silva

Colaborador(es): Paula Hosana Fernandes da Silva
Carina da Silva Alves
Wallace Ferreira Falque

Orientador: Grazielle Freitas de Bem (CBI / IBRAG)

Introdução: Os bifenilos policlorados (PCBs) são uma classe de contaminantes orgânicos que possuem a capacidade de se bioacumular e que apesar da proibição de sua produção, ainda são utilizados, ocasionando a contaminação de todo o ecossistema global. O congêner 3,3',4,4',5-pentaclorobifenil (PCB 126) possui elevada toxicidade devido à alta afinidade com o receptor de hidrocarboneto de arila. Estudos identificaram o cérebro como um alvo vulnerável aos PCBs, pois promove estresse oxidativo ocasionando neurotoxicidade. Substâncias com ação no Sistema Nervoso Central (SNC) e efeito antioxidante, como os polifenóis, possuem potencial neuroprotetor. A *Alpinia zerumbet* (K. Schum) é uma planta medicinal rica em polifenóis, que possui ação no SNC. Nosso grupo tem realizado estudos com o extrato das folhas frescas da *Alpinia zerumbet* (AZE), tendo demonstrado seus efeitos antioxidantes em modelo de hipertensão. **Objetivo:** Estudar a neurotoxicidade e as alterações comportamentais induzidas pelo PCB 126 em camundongos C57BL/6 adultos, avaliando o efeito do tratamento preventivo com o AZE sobre essas alterações. **Metodologia:** Camundongos C57BL/6 foram separados em quatro grupos: Controle, Controle+AZE (50mg/kg/dia na água de beber), PCB (2mg/Kg/ip.1 vez por semana) e PCB+AZE (2mg/Kg/1 vez por semana; 50mg/Kg/dia), por 4 semanas (CEUA/021/2021). O peso corporal foi medido semanalmente. Os animais foram submetidos ao teste de Labirinto em Cruz Elevado, eutanasiados e o tronco encefálico (TE) foi coletado. O dano oxidativo e a atividade antioxidante foram avaliados por espectrofotometria em homogenato de TE. **Resultados:** O peso corporal não foi estatisticamente diferente entre os grupos. Houve uma redução (p

palavras-chave: *Alpinia zerumbet*; Neurotoxicidade; Bifenilos policlorados

Introduction: Polychlorinated biphenyls (PCBs) are a class of organic contaminants that can bioaccumulate. Despite the ban on their production, PCBs are still used, causing the contamination of the entire global ecosystem. The congener 3,3',4,4', and 5-pentachlorobiphenyl (PCB 126) have high toxicity due to high affinity with the aryl hydrocarbon receptor. Studies have identified the brain as a vulnerable target for PCBs, as it promotes oxidative stress causing neurotoxicity. Substances with action on the Central Nervous System (CNS) and antioxidant effects, such as polyphenols, have neuroprotective potential. *Alpinia zerumbet* (K. Schum) is a medicinal plant rich in polyphenols, which act on the CNS. Our group has been studying the extract of fresh leaves of *Alpinia zerumbet* (AZE) and its antioxidant effects in a model of hypertension. **Objective:** The work aimed to study the neurotoxicity and behavioral changes induced by PCB 126 in adult C57BL/6 mice, evaluating the effect of preventive treatment with AZE on these changes. **Methodology:** Male C57BL/6 mice were divided into four groups: Control, Control+AZE (50mg/kg/day in drinking water), PCB (2mg/Kg/IP. once time per week), and PCB+AZE (2mg/Kg /once time a week; 50mg/Kg/day), for four weeks (CEUA/021/221). Body weight was measured weekly. **Results:** The PCB group showed decreased (p

keywords: *Alpinia zerumbet*; Neurotoxicity; Polychlorinated biphenyls.

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FARMACOLOGIA

050 - EFEITOS DO EXTRATO DE EUTERPE OLERACEA MART. (AÇAÍ) SOBRE A DISFUNÇÃO VASCULAR NA OBESIDADE: PAPEL DO TECIDO ADIPOSEO PERIVASCULAR

Autor: Anne Caroline Alves Nogueira

Orientador: ANGELA DE CASTRO RESENDE (CBI / IBRAG)

A prevalência dos casos de obesidade no Brasil está em constante crescimento, sendo acompanhada pela elevação dos índices de doenças cardiovasculares. Anteriormente, o nosso grupo demonstrou que o extrato hidroalcoólico do caroço do açaí obtido da palmácea *Euterpe oleracea* Mart. (ASE) é rico em polifenóis e possui efeitos anti-hipertensivo e anti-obesogênico. O objetivo deste projeto é avaliar se o ASE exerce alguma ação benéfica sobre as alterações estruturais da artéria aorta de camundongos C57BL/6 alimentados com uma dieta hiperlipídica (High Fat) e avaliar um possível efeito anti-inflamatório como mecanismo subjacente. Camundongos C57BL/6 machos foram distribuídos em três grupos: Controle (C), alimentados com uma dieta controle (10% de lipídios); High Fat (HF), alimentados com uma dieta hiperlipídica (60% de lipídios); e o grupo High fat+ASE (HF+ASE), alimentados com uma dieta de 60% de lipídios e tratados com ASE (300 mg/kg/dia por meio de gavagem intragástrica). A dieta foi administrada simultaneamente ao tratamento, por 12 semanas. Além disso, a pressão arterial foi medida semanalmente. As alterações morfológicas da aorta torácica foram obtidas histologicamente, já os marcadores de fibrose e inflamação foram analisados por meio da técnica de imunohistoquímica. A pressão arterial sistólica/diastólica, mostrou-se elevada nos animais do grupo HF comparada a do grupo C e foi prevenida pelo tratamento com ASE. O grupo HF também demonstrou um aumento na média da razão do lúmen da aorta, na deposição de colágeno I e III e fibrose. O tratamento com o ASE preveniu essas alterações morfológicas, assim como, diminuiu os marcadores inflamatórios IL-6, TNF- α e MCP1 na aorta dos animais tratados (HF+ASE) comparados ao grupo HF. Com isso, concluímos que o ASE demonstrou um desempenho notável na prevenção da hipertensão, hipertrofia e fibrose vascular em camundongos alimentados com dieta hiperlipídica. Estes efeitos benéficos podem ser atribuídos em parte, a uma ação anti-inflamatória do ASE.

palavras-chave: Polifenóis; Extrato; Aorta

The frequency of obesity in Brazil is growing leading to a rise in the rate of cardiovascular diseases. Previously we have demonstrated that the açaí seed hydroalcoholic extract, rich in polyphenols, has anti-hypertensive and anti-obesity effects. The goal of this study is to evaluate if ASE can prevent high-fat diet induced structural alterations in the C57BL/6 mice aorta artery. Male C57BL / 6 mice were distributed into three groups: Control group, fed with a control diet (10% of lipids); High-fat group, fed with a 60% of lipid diet; and the High-fat + ASE group, fed with a 60% of lipid diet and treated with ASE (300 mg/kg/day by intragastric gavage). The diet was administered with the treatment for 12 weeks. Blood pressure was measured weekly. The morphological alterations of thoracic aorta were analyzed histologically and the content of fibrosis and inflammatory markers was evaluated by immunohistochemistry. HF group showed elevated systolic and diastolic blood pressure, which was prevented by ASE. HF group showed increased media to lumen ratio, collagen (I and III) deposition and fibrosis, while ASE prevented these morphological alterations. Also, ASE prevented the higher levels of inflammatory markers IL-6, TNF- α and MCP-1 in aorta from HF+ASE compared to the HF group. In conclusion, ASE demonstrated notable protection against alterations such as hypertension, vascular hypertrophy and fibrosis in mice fed with high-fat diet, probably acting through an anti-inflammatory mechanism.

keywords: Polyphenols; Extract; Aorta

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FARMACOLOGIA

051 - EFEITOS DO TRATAMENTO CRÔNICO COM O EXTRATO DE FOLHAS DA ALPINIA ZERUMBET SOBRE AS ALTERAÇÕES CARDIOVASCULARES E O ESTRESSE OXIDATIVO NO MODELO DE HIPERTENSÃO RENOVASCULAR 2 RINS, 1 CLIPE.

Autor: Gustavo Pinho dos Santos

Orientador: Dayane Teixeira Ognibene (CBI / IBRAG)

Introdução: A *Alpinia zerumbet* é uma planta nativa do leste asiático e encontrada em abundância no litoral brasileiro. Popularmente conhecida como Colônia, é muito utilizada pela medicina popular por suas propriedades anti-hipertensivas, ansiolíticas e diuréticas. **Objetivo:** Investigar os possíveis efeitos do tratamento crônico com o extrato de Colônia (AZE) em modelo 2R1C, que mimetiza a hipertensão renovascular, secundária à estenose da artéria renal. **Metodologia:** Foram utilizados ratos Wistar machos de 45 dias de idade. Os ratos Wistar foram anestesiados com tiopental (50mg/kg i.p.) e, após laparotomia, um clipe de prata com diâmetro de 0,20mm foi inserido ao redor da artéria renal esquerda, gerando o grupo 2R1C. Os ratos Sham foram submetidos somente à laparotomia para serem utilizados como controle. A partir da cirurgia, os grupos subdividiram-se entre tratados e não tratados com o AZE diluído na água de beber (50mg/Kg/dia) durante 7 semanas. Durante o tratamento, a pressão arterial (PA) foi aferida uma vez por semana através de pletismografia de cauda. No dia anterior a eutanásia, os animais foram colocados em gaiolas metabólicas para a coleta da urina de 24 horas para a avaliação do volume urinário. Os animais, então, foram anestesiados utilizando-se tiopental (70 mg/Kg i.p.) e o sangue foi puncionado na aorta abdominal. A aorta torácica foi coletada para análise morfométrica e o leito arterial mesentérico (LAM) foi isolado e acoplado a um sistema de perfusão de órgãos para avaliação de sua responsividade a agentes vasoativos. O plasma foi utilizado para a avaliação do dano oxidativo em lipídeos, observando os níveis de malondialdeído (MDA), bem como da atividade das enzimas antioxidantes (Catalase, Glutathione Peroxidase e Superóxido Dismutase) através da espectrofotometria. Os níveis de nitrito também foram avaliados no plasma, utilizando o método de Griess. **Resultados:** O tratamento com AZE foi capaz de prevenir o aumento da PA em animais 2R1C. Além disso, o tratamento preveniu a promoção da hipertrofia da camada íntima- média da aorta torácica desses animais. Observou-se, ainda, que o tratamento crônico preveniu a redução da atividade das enzimas antioxidantes. Ademais, notou-se que o AZE preveniu o dano oxidativo avaliado no plasma desses animais. No entanto, não houve diferença significativa entre os grupos em relação ao volume urinário de 24 horas, à reatividade vascular do LAM e aos níveis de nitrito no plasma. **Conclusão:** Desse modo, o presente estudo demonstra que o tratamento crônico com o AZE é capaz de prevenir o desenvolvimento da hipertensão e do remodelamento vascular no modelo 2R1C, o que pode estar relacionado, ao menos em parte, à melhora do quadro de estresse oxidativo.

palavras-chave: *Alpinia zerumbet*; Hipertensão renovascular; Estresse oxidativo

Introduction: *Alpinia zerumbet* is a plant native to East Asia and found in abundance along the Brazilian coast. Popularly known as Colony, it is widely used in folk medicine for its antihypertensive, anxiolytic and diuretic properties. **Aim:** To investigate the possible effects of chronic treatment with Colony extract (AZE) in a 2K1C model, which mimics renovascular hypertension secondary to renal aortic stenosis. **Methodology:** Wistar rats were used 45 days of age. Wistar rats were anesthetized with thiopental (50mg/kg i.p.) and, after laparotomy, a silver clip with a diameter of 0.20mm was inserted around the artery left renal, generating group 2R1C. Sham rats were subjected only to laparotomy to be used as control. From the surgery, the groups were subdivided between treated and not treated with the diluted AZE in the drinking water (50mg/kg/day) for 7 weeks. During treatment, blood pressure (PA) was measured once a week through tail pleismography. The day before euthanasia, the animals were placed in metabolic cages for the collection of urine 24 hours for urinary volume evaluation. The animals were then anesthetized using thiopental (70 mg/kg i.p.) and the blood was punctured in the abdominal aorta. The thoracic aorta was collected for morphometric analysis and the mesenteric arterial bed (LAM) was isolated and coupled to an organ perfusion system to evaluate its responsiveness to vasoactive agents. Plasma was used to evaluate damage oxidative in lipids, observing the levels of Malondialdeide (MDA), as well as activity of antioxidant enzymes (Catalase, Glutathione Peroxidase and Superoxide Dismutase) through spectrophotometry. Nitrite levels were also evaluated in plasma, using the griess method. **Results:** The treatment with AZE was capable of preventing the increase in PA in animals 2R1C. In addition, the treatment prevented the promotion of hypertrophy of the intimate-average thoracic aorta animals. It was also observed

that chronic treatment prevented the reduction of activity of antioxidant enzymes. In addition, it was noted that the AZE prevented oxidative damage evaluated in the plasma of these animals. However, there was no significant difference between groups in relation to the 24 -hour urinary volume, the vascular reactivity of LAM and to nitrite levels in the plasma. Conclusion: Thus, the present study demonstrates that chronic treatment with the AZE is able to prevent the development of hypertension and vascular remodeling in the 2R1C model, which may be related, at least in part, to the improvement of the oxidative stress.

keywords: Alpinia zerumbet; Renovascular hypertension; Oxidative stress

Apoio Financeiro:

FARMACOLOGIA

052 - ESTUDO DE PRINCÍPIOS ATIVOS ISOLADOS DE PTERODON POLYGALAEFLORUS COM POTENCIAL ANTI-INFLAMATÓRIO E ANTIARTRÍTICO.

Autor: Rafaella Ferreira Alves

Orientador: MARSEN GARCIA PINTO COELHO (CBI / IBRAG)

A espécie *Pterodon polygalaeflorus* Benth, popularmente conhecida como sucupira, pertence à família Fabaceae. O gênero *Pterodon* é conhecido por possuir diversas espécies sendo utilizadas na medicina popular, majoritariamente para o tratamento de doenças reumáticas. Além disso, têm sido descritos efeitos anti-inflamatório agudo e crônico para esta espécie. Este trabalho tem como objetivo avaliar o perfil fitoquímico do óleo essencial e extratos obtidas após a hidrodestilação (Clevenger) dos frutos de *P. polygalaeflorus*, além de analisar os efeitos antinociceptivo e anti-inflamatório desses extratos. Na hidrodestilação, após fervura, as substâncias voláteis foram arrastadas no vapor e condensadas, obtendo-se o óleo essencial de *P. polygalaeflorus* (OEPpg). Posteriormente, os frutos foram macerados em etanol 100% ou metanol 100% obtendo-se os sub-extratos SEEtOH e SEMetOH, respectivamente. Em sequência, as amostras foram submetidas a análises fitoquímicas, realizadas por técnicas de cromatografia em camada delgada (TLC), cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC) e cromatografia gasosa acoplada a espectrômetro de massas (GC-MS), onde foi possível observar o perfil de cada uma das amostras, que demonstraram boa reprodutibilidade. Além disso foi identificada a presença de metil-6 β ,7 β -dihidroxiyouacapano-17 β -oato em ambas as frações por comparação com o banco NIST-5. Para avaliação in vivo das frações foi utilizado o modelo bifásico de formalina (0,1; 1; 5; 25 e 50 mg/kg, v.o.). Os resultados para o SEEtOH mostraram redução na fase neurogênica (F1) para as doses 5 mg/kg (42%) e 50 mg/kg (51,7%), de 28,7% para a dipirona e de 62,9% para a morfina, as doses 0,1; 1 e 25 mg/kg não apresentaram redução significativa. Já na fase inflamatória (F2), nenhuma das doses do SEEtOH apresentou redução significativa. As doses 5 e 50 mg/kg do SEMetOH apresentaram, na F1, redução de aproximadamente 57%, as demais doses não demonstraram redução da dor neurogênica; a dipirona reduziu em 29,5% e a morfina em 54,4%. Na F2, apenas as doses 5 e 50 mg/kg do SEMetOH apresentaram redução de 62,9-66,6%, a dipirona apresentou redução de 50,6% e a morfina de 74%. Pode-se concluir que houve uma redução da ação nociceptiva nos animais tratados com o SEMetOH, em ambas as fases em relação ao controle negativo, indicando um potencial efeito analgésico e anti-inflamatório da amostra. Os resultados mostram que o SEEtOH possui atividade antinociceptiva por inibir a fase 1 do modelo de formalina. Além disso, a configuração da curva dose-resposta, em U invertido, sugere um efeito em hormese dos sub-extratos.

palavras-chave: *Pterodon polygalaeflorus*; Fitoquímica; Nocicepção

The species *Pterodon polygalaeflorus* Benth, popularly known as "sucupira," belongs to the Fabaceae family. The genus *Pterodon* is known for having several species by folk medicine, mostly for treating rheumatic diseases. Furthermore, both acute and chronic anti-inflammatory effects have been described to this. This work aims to evaluate the phytochemical profile of essential oil and sub-extracts obtained after hydrodistillation (Clevenger) of the fruits of *P. polygalaeflorus*. Moreover, it aims to analyze the antinociceptive and anti-inflammatory effects of these fractions. After boiling, the volatile substances were carried into the steam and condensed, obtaining the essential oil of *P. polygalaeflorus* (OEPpg). Subsequently, the fruits were macerated in 100% ethanol or 100% methanol, obtaining the SEEtOH and SEMetOH sub-extracts, respectively. Finally, the samples were submitted to phytochemical analysis, performed by thin layer chromatography (TLC), high-performance liquid chromatography (HPLC), and gas chromatography coupled with a mass spectrometer (GC-MS), where it was possible to determine the profile of each of sample, which demonstrated good reproducibility. Furthermore, methyl-6 β ,7 β -dihydroxyyouacapan-17 β -oate was identified in both sub-extracts compared to the NIST-5 bank. The biphasic formalin model was used for the in vivo evaluation of the sub-extracts (0.01; 1; 5; 25, and 50 mg/kg, v.o.). The results in the neurogenic phase (F1) for SEEtOH showed a reduction of 42% (5 mg/kg) and 51.7% (50 mg/kg), 28.7% dipyrone and 62.9% for morphine, the doses 0.1; 1 and 25 mg/kg didn't show a significant reduction. In the inflammatory phase (F2), none of the SEEtOH doses showed a significant reduction. SEMetOH doses 5 and 50 mg/kg showed a reduction of about 57% in F1, and the other doses showed no reduction in neurogenic pain, dipyrone reduced by 29.5% and morphine by 54.4%. In F2, only doses 5 and 50mg/kg of SEMetOH showed a reduction of 62.9-66.6%, dipyrone reduced by 50.6%, and morphine, 74%.

It can be concluded that the animals treated with SEMetOH showed a reduction of the nociceptive effect in both phases compared with the negative control, indicating a potential analgesic and anti-inflammatory effect of the sample. The results showed that SEEtOH has antinociceptive activity by inhibiting phase 1 of the formalin model. Furthermore, the inverted U configuration of the dose-response curve suggests a hormesis effect of the sub-extracts.

keywords: Pterodon polygalaeflorus; Phytochemical; Nociception

Apoio Financeiro: FAPERJ ; FINEP ; ; PROINFRA-UERJ

FARMACOLOGIA

053 - PAPEL TERAPÊUTICO DA OXITOCINA SOBRE A SUSCEPTIBILIDADE À NICOTINA EM CAMUNDONGOS ADOLESCENTES E ADULTOS.

Autor: Gabriel Luiz Pereira de Siqueira

Orientador: Anderson Ribeiro Carvalho (CEH / FFP)

Coorientador: Rodrigo Araujo Cocêlo Dias

Apesar da redução nos países desenvolvidos do consumo de tabaco, ainda hoje há mais de um bilhão de fumantes no mundo, dos quais 80% desses vivem nos países em desenvolvimento. Particularmente, a nicotina é considerada o principal componente psicoativo do tabaco e fundamental na geração de dependência. Seu consumo tem crescido vertiginosamente nos últimos anos por adolescentes e jovens na forma de cigarros eletrônicos. As terapias farmacológicas para o tratamento da dependência pelo tabaco avançaram nos últimos anos, porém ainda possuem baixa taxa de eficácia e os índices de recaídas são considerados altos. Considerando que a oxitocina pode ter ação modulatória sobre neurônios colinérgicos, avaliaremos o efeito da administração intranasal da oxitocina sobre efeitos comportamentais associados à dependência pela nicotina em camundongos adultos e adolescentes. Durante a adolescência (PN30) e idade adulta (PN90), a susceptibilidade à nicotina (NIC, 0,5 mg/Kg) foi avaliada no teste de condicionamento por preferência de lugar. A administração de oxitocina teve efeitos dependentes da idade. Em adolescentes, a oxitocina foi capaz de reduzir a resposta de condicionamento provocada pela nicotina. Em adultos, os animais não foram susceptíveis a efeito de condicionamento pela nicotina, porém animais machos co-expostos a nicotina e oxitocina apresentaram tendência de aumento ($p = 0,06$) no tempo de permanência no local pareado com a droga, podendo sugerir um aumento de susceptibilidade. Tomados em conjunto, os resultados sugerem que adolescentes são mais susceptíveis ao condicionamento gerado pela nicotina e a administração intranasal de oxitocina pode ser um tratamento potencial na dependência nesta idade.

palavras-chave: Nicotina; Tabagismo; Oxitocina

Despite the reduction in tobacco consumption, there are still more than one billion smokers in the world, of which 80% live in developing countries. Nicotine is considered the main psychoactive component of tobacco and fundamental in generating dependence. Its consumption has increased in recent years by teenagers and young people in the form of electronic cigarettes. Pharmacological therapies for the treatment of tobacco dependence have advanced in recent years, but they still have a low rate of effectiveness and relapse rates are considered high. Considering that oxytocin may have a modulatory action on cholinergic neurons, we evaluate the effects of intranasal administration of oxytocin on behavioral associated with nicotine dependence in adult and adolescent mice. During adolescence (PN30) and adulthood (PN90), susceptibility to nicotine (NIC, 0.5 mg/kg) was evaluated in the place preference conditioning test. Oxytocin administration had age-dependent effects. In adolescents, oxytocin reduce the conditioning response provoked by nicotine. In adults, the animals were not susceptible to the conditioning effect by nicotine, but male animals co-exposed to nicotine and oxytocin showed a tendency to increase ($p = 0.06$) in the time spent in the place paired with the drug, which may suggest a increased susceptibility to nicotine. Taken together, the results suggest that adolescents are more susceptible to conditioning generated by nicotine and the intranasal administration of oxytocin may be a potential treatment for addiction at this age.

keywords: Nicotine; Smoking; Oxytocin

Apoio Financeiro: FAPERJ ; ; JCNE

FARMACOLOGIA

054 - RASTREAMENTO DO POTENCIAL ANTITUMORAL DE MOLÉCULAS DERIVADAS DO QUIMIOTERÁPICO LQB118 EM CÂNCER DE MAMA

Autor: Juliana de Sousa Figueira
Colaborador(es): Chaquip Neto
Paulo Costa
Orientador: MARIA DA GRAÇA JUSTO ARAUJO (CBI / IBRAG)

O câncer de mama é uma patologia que acomete a glândula mamária, na qual ocorre a proliferação desordenada de células indiferenciadas, em decorrência mutações no DNA. Considerando a heterogeneidade da doença e a resistência às terapias, várias drogas surgiram como tentativa de tratar e diminuir a mortalidade causada pela patologia. O objetivo deste trabalho foi determinar o IC50 dos derivados da Pterocarpanoquinona LQB-118 no rastreamento em linhagens de câncer de mama (MCF-7), epitelial de mama (MCF- 10) e na linhagem VERO; e estudar seus efeitos in vitro sobre a proliferação e morte por apoptose. No rastreamento, os derivados LQB-470, 471 e 475 foram testados pelo ensaio de MTT (3-[4,5-dimetiltiazol-2-il]-2,5-difeniltetrazolium brometo). As células (1x10⁵/mL) foram incubadas em meio RPMI contendo 10% de soro fetal bovino, em estufa a 37°C e 5% CO₂ e tratadas com os derivados (10µM) por 48h, considerando que em ensaios anteriores o derivado LQB-470 se mostrou citotóxico, foram testadas as concentrações 1µM e 5µM. A partir da análise do ensaio foi observado que os derivados LQB-471 e 475 apresentaram citotoxicidade na linhagem testada, entretanto, o derivado LQB-470 não apresentou efeito nas concentrações testadas. Como o derivado LQB-475 apresentou maior citotoxicidade, as células foram tratadas em 72h para analisar a duração do efeito da molécula, sendo observado que as células se recuperam nesse tempo de 72h. Como continuidade do projeto determinaremos o IC50 do derivado LQB-475 sobre a linhagem MCF-7, como descrito nos objetivos, comparando os resultados obtidos em paralelo com as linhagens celulares não tumorais MCF-10 e Vero; e analisaremos se o derivado apresenta algum efeito citostático nestas linhagens de mama.

palavras-chave: Câncer; Câncer de Mama; Derivados do LQB-118

Breast cancer is a pathology that affects the mammary gland, in which there is a disordered proliferation of undifferentiated cells, as a result of mutations in the DNA. Considering the heterogeneity of the disease and the resistance to therapies, several drugs have emerged in an attempt to treat and reduce the mortality caused by the pathology. The objective of this work was to determine the IC50 of Pterocarpanoquinone LQB-118 derivatives in screening in breast cancer (MCF-7), breast epithelial (MCF-10) and VERO strains; and to study their in vitro effects on proliferation and death by apoptosis. In screening, LQB-470, 471, and 475 derivatives were tested by the MTT (3-[4,5-dimethylthiazol-2-yl]-2,5-diphenyltetrazolium bromide) assay. The cells (1x10⁵/mL) were incubated in RPMI medium containing 10% fetal bovine serum, in an oven at 37°C and 5% CO₂ and treated with derivatives (10µM) for 48h, considering that in previous assays the LQB-470 proved to be cytotoxic, 1µM and 5µM concentrations were tested. From the analysis of the assay, it was observed that the LQB-471 and 475 derivatives showed cytotoxicity in the tested strain, however, the LQB-470 derivative had no effect at the concentrations tested. As the LQB-475 derivative showed greater cytotoxicity, the cells were treated in 72h to analyze the duration of the molecule's effect, and it was observed that the cells recover in this time of 72h. As a continuation of the project, we will determine the IC50 of the LQB-475 derivative on the MCF-7 lineage, as described in the objectives, comparing the results obtained in parallel with the non-tumor cell lines MCF-10 and Vero; and we will analyze whether the derivative has any cytostatic effect on these breast lines.

keywords: Cancer; Breast cancer; LQB-118 derivatives

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FISIOLOGIA

055 - A EXPOSIÇÃO AO TRIBUTILESTANHO (TBT) DURANTE A GESTAÇÃO E LACTAÇÃO ALTERA PARÂMETROS BIOMÉTRICOS E HORMONAIS NAS MÃES E NA PROLE FÊMEA.

Autor: Vitória de Albuquerque Burlamaqui
Colaborador(es): Beatriz Souza da Silva
Debora Ramalho Gomes
Nathália Medeiros Nehme
Orientador: PATRICIA CRISTINA LISBOA DA SILVA (CBI / IBRAG)
Coorientador: Rosiane Aparecida Miranda

Introdução: O TBT é um biocida amplamente utilizado como anti-incrustante em tintas para barcos. A lixiviação deste composto é um fator de contaminação para água e alimentos, principalmente peixes marinhos. O TBT é um disruptor endócrino, que é conhecido por interagir com vias hormonais, além de causar disfunção gonadal e da homeostase glicêmica; entretanto, os efeitos causados pela exposição materna ao TBT ainda são escassos. **Objetivo:** Investigar a exposição materna a baixas doses de TBT durante a gestação e lactação sobre o metabolismo da mãe e da prole. **Metodologia:** O desenho experimental foi aprovado pelo Comitê de Ética (CEUA 010/2019). No 7º dia de gestação, as ratas prenhas foram expostas, por gavagem intragástrica, ao etanol 0,1% (Grupo controle; n=8) ou ao TBT na dose de 100ng/kg de peso corporal/dia (Grupo TBT; n=8). Foram avaliados parâmetros biométricos e plasmáticos das mães e das proles do sexo feminino ao nascimento e desmame. Para a análise estatística, utilizamos o teste t de Student. **Resultados:** Nas mães, a exposição ao TBT levou ao aumento da gordura corporal no final da gestação (+38% vs CON; p=0,007). Ao nascer, a prole do sexo feminino apresentou baixo peso (CON 6,7±0,1; TBT 6,2±0,1 g; p=0,003) e menor comprimento nasoanal (CON 4,97±0,03; TBT 4,55±0,03 cm; p

palavras-chave: Programação; Tributilestanho; Poluentes

Introduction: TBT is a biocide widely used as an antifouling in boat paints. This compound contaminates water and food, mainly marine fish. TBT is an endocrine disruptor, which is known to interact with hormonal pathways, in addition to causing gonadal and glycemic homeostasis dysfunction; however, the effects caused by maternal exposure to TBT are still scarce. **Objective:** To investigate maternal exposure to low doses of TBT during pregnancy and lactation on the metabolism of mother and offspring. **Methods:** The experimental design was approved by the Ethics Committee (CEUA 010/2019). On the 7th day of gestation, pregnant rats were exposed, by intragastric gavage, to 0.1% ethanol (Control Group; n=8) or to TBT at a dose of 100ng/kg of body weight/day (TBT Group; n= 8). Biometric and plasma parameters of mothers and female offspring were evaluated at birth and weaning. For statistical analysis, we used Student's t test. **Results:** In dams, exposure to TBT led to an increase in body fat at the end of pregnancy (+38% vs CON; p=0.007). At birth, female offspring had low birth weight (CON 6.7±0.1; TBT 6.2±0.1 g; p=0.003) and shorter nasoanal length (CON 4.97±0.03; TBT 4.55±0.03 cm; p

keywords: Prigramming; tributyltin; Pollutants

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FISIOLOGIA

056 - A EXPOSIÇÃO PRECOCE AO TRIBUTILESTANHO (TBT) CAUSA ALTERAÇÕES BIOMÉTRICAS E DE HORMÔNIOS SEXUAIS EM LONGO PRAZO EM PROLE DE RATOS WISTAR

Autor: Debora Ramalho Gomes
Colaborador(es): Nathália Medeiros Nehme
Beatriz Souza da Silva
Vitoria de Albuquerque Burlamaqui
Orientador: PATRICIA CRISTINA LISBOA DA SILVA (CBI / IBRAG)
Coorientador: Rosiane Aparecida Miranda

Introdução: O composto tributilestanho (TBT) provoca um fenômeno conhecido como imposex, o surgimento irreversível de características sexuais masculinas em fêmeas de gastrópodes, o que impacta no equilíbrio ecológico. Além disso, o TBT prejudica diretamente o desenvolvimento sexual dos mamíferos. A ingestão de alimentos marinhos é uma via potencial de contaminação por TBT na população em geral, podendo acometer mulheres em idade reprodutiva. Nossa hipótese é que os filhos de mães expostas ao TBT em fases críticas do desenvolvimento podem apresentar disfunções nos parâmetros biométricos e endócrino-metabólicos ao longo da vida de forma dependente do sexo. **Objetivo:** Investigar se a exposição ao TBT durante a gravidez e lactação pode causar disfunções em longo prazo na prole de ambos os sexos. **Metodologia:** O desenho experimental foi aprovado pelo Comitê de Ética (CEUA 010/2019). Ratos Wistar adultos (200-300g) foram acasalados (2 fêmeas:1 macho). No 7º dia de gestação, as mães receberam veículo (etanol 0,1%; grupo controle) ou TBT (1000ng/kg de peso corporal, pc) (n=8/grupo). Foram avaliados os parâmetros biométricos a partir de Ressonância Nuclear Magnética e a dosagem dos hormônios sexuais determinada por Kit de ELISA da prole masculina e feminina na puberdade (45 dias). Os dados foram analisados pelo teste t de Student. **Resultados:** A prole masculina TBT apresentou menor massa magra (Controle 163,3±3,7 vs TBT 148,6±3,9 %; p=0,02) na puberdade. A exposição precoce ao TBT reduziu os níveis plasmáticos de testosterona (-70%; p=0,001) e estradiol (-40%; p=0,003) apenas na prole adolescente do sexo masculino. Os resultados relativos à prole feminina adolescente não foram significativos. **Conclusão:** Nossos resultados indicam que a exposição materna ao TBT via útero e leite programa a composição corporal e os esteroides sexuais da prole, em longo prazo, de forma dependente do sexo. Esses dados podem servir de base experimental para entender o impacto em populações que frequentemente utilizam fontes contaminadas com TBT.

palavras-chave: Programação; Tributilestanho; Ratos

Introduction: Tributyltin (TBT) causes a phenomenon known as imposex, the irreversible emergence of male sexual characteristics in gastropod females, which impacts the ecological balance. In addition, TBT directly impairs the sexual development of mammals. The intake of marine foods is a potential route of contamination by TBT in the general population, which can affect women of reproductive age. Our hypothesis is that the progeny of mothers exposed to TBT in critical stages of development may present dysfunctions in biometric and endocrine-metabolic parameters throughout life in a gender-dependent manner. **Objective:** To study whether exposure to TBT during pregnancy and lactation can cause long-term dysfunction in offspring of both sexes. **Methods:** The experimental design was approved by the Ethics Committee (CEUA 010/2019). Adult Wistar rats (200-300g) were mated (2 females: 1 male). On the 7th day of pregnancy, mothers received vehicle (0.1% ethanol; control group) or TBT (1000ng/kg body weight, bw) (n=8/group). Biometric parameters were evaluated from Nuclear Magnetic Resonance and sex hormones were determined by ELISA Kit of male and female offspring at puberty (45 days). Data were analyzed by Student's t test. **Results:** The male TBT offspring had lower lean mass (Control 163.3±3.7 vs TBT 148.6±3.9%; p=0.02) at puberty. Early exposure to TBT reduced plasma levels of testosterone (-70%; p=0.001) and estradiol (-40%; p=0.003) only in male puberty offspring. Data from puberty female offspring were not significant. **Conclusion:** Our results indicate that maternal exposure to TBT via uterus and milk programs the body composition and sex steroids of the progeny in a long-term in a sex-dependent manner. These data can serve as an experimental basis to understand the impact on populations that frequently use sources contaminated with TBT.

keywords: Programming; Tributyltin; Rats

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FISIOLOGIA

057 - A HIPOTENSÃO PÓS-EXERCÍCIO É UM FENÔMENO MÉTODO-DEPENDENTE EM PESSOAS COM HISTÓRICO DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL? UMA ANÁLISE DA REPRODUTIBILIDADE DA MEDIDA A PARTIR DE DIFERENTES ABORDAGENS METODOLÓGICAS.

Autor: Pedro Henrique da Rosa Gonçalves

Orientador: Felipe Amorim da Cunha (CEH / IEFD)

Introdução: A hipotensão pós-exercício (HPE) é um fenômeno desejável em pessoas com histórico de acidente vascular cerebral (AVC), uma vez que o controle da pressão arterial (PA) diminui o risco de recorrência de AVC. Contudo, permanece desconhecido se a reprodutibilidade das variações de PA são afetadas pela abordagem metodológica adotada para o cálculo da HPE. **Objetivo:** Investigar a reprodutibilidade teste-reteste das variações de PA após duas sessões de treinamento misto em circuito (TMC), calculadas a partir de diferentes abordagens metodológicas em pessoas com histórico de AVC. **Métodos:** Sete pessoas com histórico de AVC (58 ± 12 anos de idade) realizaram uma sessão controle sem exercício (CTL) e duas sessões de TMC (3 circuitos com 10 exercícios resistidos a 15-repetições máximas, intercalados por caminhadas de 45s). As PA sistólica (PAS) e diastólica (PAD) foram avaliadas 10min antes e ao longo de 40min de recuperação pós-TMC. As abordagens para calcular a HPE foram: A₁=pós-exercício-pré-exercício; A₂=pós-exercício-pós-CTL; A₃=(pós-exercício-pré-exercício)-(pós-CTL-pré-CTL). **Resultados:** O coeficiente de correlação intraclass aleatório de duas vias para medidas únicas (ICC_{2,1}) para PAS variou entre: A₁: 0,580-0,829, A₂: 0,937-0,994, A₃: 0,278-0,774; O ICC_{2,1} para PAD variou entre: A₁: 0,497-0,916, A₂: 0,133-0,969, A₃: 0,175-0,930. **Conclusão:** A₂ foi uma abordagem mais confiável e estável do que A₁ e A₃ para determinar a HPE em pessoas com histórico de AVC.

palavras-chave: Acidente vascular cerebral; Exercício em circuito; Hipotensão pós-exercício

Background: Post-exercise hypotension (PEH) is a desirable phenomenon in people after stroke, as the management of blood pressure (BP) reduces the risks of stroke recurrence. However, it remains unknown whether the reproducibility of BP changes is affected by the adopted methodological approach to calculate the PEH. **Objective:** To investigate the test-retest reproducibility of BP changes after two bouts of mixed circuit training (MCT) in people after stroke. **Methods:** Seven people after stroke (aged 58 ± 12 yr) performed a non-exercise control session (CTL) and two bouts of MCT (3 circuits with 10 resistance exercises at 15-repetition maximum, interspersed by 45-s walking bouts). Systolic (SBP) and diastolic blood pressure (PAD) were assessed 10min before and every 10 min along 40 min after CTL and MCT. The methodological approaches used to calculate PEH were: A₁=post-exercise-pre-exercise; A₂=post-exercise-post-CTL; A₃=(post-exercise-pre-exercise)-(post-CTL-pre-CTL). **Results:** The two-way random intraclass correlation coefficient for single measurements (ICC_{2,1}) ranges for SBP were: A₁: 0.580-0.829, A₂: 0.937-0.994, and A₃: 0.278-0.774; The ICC_{2,1} ranges for DBP: A₁: 0.497-0.916, A₂: 0.133-0.969, and A₃: 0.175-0.930. **Conclusion:** A₂ was more reliable and stable than A₁ or A₃ to determine PEH in people after stroke.

keywords: Stroke; Circuit-Based Exercise; Post-Exercise Hypotension

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FISIOLOGIA

058 - ALTERAÇÕES SEXO-DEPENDENTES DO MODELO DE ESQUIZOFRENIA PELA ADMINISTRAÇÃO NEONATAL DE FENCICLIDINA NA ATIVIDADE LOCOMOTORA DE CAMUNDONGOS

Autor: Thaina Conceicao dos Santos Souza

Colaborador(es): Thaina Pereira de Souza

Orientador: Yael de Abreu Villaca (CBI / IBRAG)

A esquizofrenia (SCHZ) afeta 1% da população. É considerada um transtorno mental do neurodesenvolvimento, embora sua manifestação plena e seu diagnóstico ocorram tardiamente, entre o final da adolescência e início da idade adulta. Após seu estabelecimento, são observados três tipos de sintomas: positivos, negativos e cognitivos. Existem marcantes diferenças sexuais na SCHZ, sendo sua incidência maior e mais precoce em homens, os quais também apresentam sintomas negativos e cognitivos mais severos e pior resposta a antipsicóticos. Contudo, apesar dessas diferenças, não há modelos animais estabelecidos que as mimetizem, o que dificulta o entendimento dos mecanismos sexo-dependentes envolvidos na fisiopatologia da SCHZ e o desenvolvimento de tratamentos mais eficientes. Assim, nesse estudo, utilizamos o modelo de SCHZ pela administração neonatal de fenciclidina (nPCP), um antagonista de receptores NMDA, visando investigar se este modelo induz alterações comportamentais de forma sexo-dependente. Avaliamos também o impacto da olanzapina, um antipsicótico atípico, sobre essas alterações. Camundongos C57BL/6 de ambos os sexos receberam injeções subcutâneas de nPCP nas doses de 5, 10 ou 20mg/kg (nPCP5, nPCP10, nPCP20), ou salina aos 7, 9 e 11 dias de vida pós-natal (PN). Para avaliar o impacto do estresse associado às injeções, foi utilizado um grupo Naive. Em PN48, submetemos os animais ao teste do campo aberto para verificar alterações na atividade locomotora associadas aos sintomas positivos. Olanzapina foi administrada 10min antes dos testes. Não houve diferenças entre animais Naive e Salina, daqui em diante chamados grupo controle (CT). No teste do campo aberto, identificamos hipoatividade em animais nPCP de ambos os sexos, mas machos se mostraram mais sensíveis, expressando hipoatividade mesmo na menor dose de nPCP. A olanzapina não reverteu as alterações comportamentais provocadas pela nPCP e, em algumas situações, sua administração intensificou os efeitos da nPCP, causando hipolocomoção mais severa em machos.

palavras-chave: Esquizofrenia; Fenciclidina; Comportamento

Schizophrenia (SCHZ) affects 1% of the population. It is considered a neurodevelopmental disorder, although its full manifestation and diagnosis occurs late, between late adolescence and early adulthood. After its establishment, three types of symptoms are observed: positive, negative, and cognitive. There are marked sex differences in SCHZ, with a higher and earlier incidence in males, who also have more severe negative and cognitive symptoms and a worse response to antipsychotics. However, despite these differences, there are no established animal models that mimic them, making it difficult to understand the sex-dependent mechanisms involved in the pathophysiology of SCHZ and to develop more efficient treatments. Thus, in this study, we used the model of SCHZ by neonatal administration of fencyclidine (nPCP), an NMDA receptor antagonist, aiming to investigate whether it induces behavioral and neurochemical changes in a sex-dependent manner. We also assessed the impact of olanzapine, an atypical antipsychotic, on these changes. C57BL/6 mice of both sexes received subcutaneous injections of (nPCP) at doses of 5, 10 or 20mg/kg (nPCP5, nPCP10, nPCP20), or saline at 7, 9 and 11 days postnatal life (PN). To assess the impact of stress associated with the injections, a Naive group was used. At PN48, we subjected the animals to the open field test to check for locomotor activity alterations associated with positive symptoms. Olanzapine was administered 10min before the tests. There were no differences between Naive and Saline animals, which were pooled in a control (CT) group. In the open field, we identified hypoactivity in nPCP animals of both sexes, but males were more sensitive, expressing hypoactivity even at the lowest dose of nPCP. Olanzapine did not reverse the behavioral changes caused by nPCP and, in some situations, its administration intensified the effects of nPCP, causing more severe hypolocomotion in males.

keywords: schizophrenia; phencyclidine; behavior

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FISIOLOGIA

059 - AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE CAFEÍNA EM DOSE SEGURA DURANTE A GESTAÇÃO E/OU LACTAÇÃO SOBRE PARÂMETROS MORFOMÉTRICOS DA MÃE E DA PROLE MACHO E FÊMEA AO DESMAME

Autor: Mayara da Silva Almeida

Colaborador(es): Beatriz Souza da Silva
Nathália Medeiros Nehme

Orientador: Luana Lopes de Souza Ferreira (Pós-Doutoranda / N/D)

Coorientador: Patricia Cristina Lisboa

Introdução: A cafeína é uma substância frequentemente consumida por mulheres durante a gestação e lactação, com capacidade de atravessar a barreira placentária e da glândula mamária, alcançando o feto que possui reduzida eficiência na sua metabolização. Em gestantes, o consumo de elevada dose de cafeína afeta o crescimento intrauterino e o metabolismo da prole, levando ao estabelecimento de 300mg/dia como dose segura durante o período perinatal. No entanto, seu impacto metabólico sobre a prole ainda não está completamente esclarecido. **Objetivo:** Avaliar o impacto do consumo materno de cafeína em dose considerada segura (250mg/dia) em diferentes janelas de exposição perinatal sobre a evolução ponderal e ingestão alimentar da mãe e da prole lactente. **Metodologia:** O desenho experimental foi aprovado pelo Comitê de Ética (CEUA 026/2019). Ratas Wistar gestantes receberam solução de cafeína (25mg/kg/dia) ou veículo durante a gestação (GEST), lactação (LACT) ou ambos os períodos (G+L) (n= 6-7 por grupo). O peso corporal e ingestão materna foram avaliados diariamente. No dia do parto, as proles foram ajustadas para 8 filhotes por mãe, sendo o peso corporal avaliado a cada três dias até o desmame nas proles de ambos os sexos. Ao desmame, avaliamos a composição corporal por ressonância magnética. **Resultados:** O consumo materno de cafeína durante a gestação promoveu menor ingestão alimentar (-18%; p

palavras-chave: programacao; cafeina; periodo perinatal

Introduction: Caffeine is a substance frequently consumed by women during pregnancy and lactation, with the ability to cross the placental barrier and the mammary gland, reaching the fetus that has reduced efficiency in its metabolism. In pregnant women, high-dose caffeine consumption affects intrauterine growth and offspring metabolism; 300mg/day is considered a safe dose during the perinatal period. However, its metabolic impact on the offspring is still not fully understood. **Objective:** To evaluate the impact of maternal caffeine consumption at a dose considered safe (250mg/day) in different perinatal exposure windows on the weight gain and food intake of the mother and progeny. **Methods:** The experimental design was approved by the Ethics Committee (CEUA 026/2019). Pregnant Wistar rats received caffeine solution (25mg/kg/day) or vehicle during pregnancy (GEST), lactation (LACT) or both periods (G+L); n= 6-7 per group. Body weight and maternal intake were daily monitored. On the delivery day, offspring were adjusted to 8 offspring per mother, and body weight was evaluated every 3 days until weaning in offspring of both sexes. At weaning, we evaluated body composition by nuclear magnetic resonance. **Results:** Maternal caffeine consumption during pregnancy promoted lower food intake (-18%; p

keywords: programming; caffeine; perinatal period

Apoio Financeiro:

FISIOLOGIA

060 - BIOIMPEDÂNCIA: INSTRUMENTO DE FÁCIL ACESSO PARA AVALIAÇÃO DE ADIPOSIDADE CENTRAL E RISCO METABÓLICO NA SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS

Autor: Adriel Dias Marinho da Silva
Colaborador(es): Adriel Dias Marinho da Silva
REBECA BANDEIRA DE MELO CAVALCANTE
ANA BEATRIZ WINTER TAVARES
Orientador: LENORA MARIA CAMARATE S. MARTINS LEAO (CBI / FCM)
Coorientador: LUIZ GUILHERME KRAEMER DE AGUIAR

BIOIMPEDÂNCIA: INSTRUMENTO DE FÁCIL ACESSO PARA AVALIAÇÃO DE ADIPOSIDADE CENTRAL E RISCO METABÓLICO NA SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS AUTORES: Rebeca Cavalcante, Adriel Dias, Ana Beatriz Winter, Luis Guilherme Kraemer, Lenora Leão **INTRODUÇÃO:** A determinação da distribuição regional de gordura corporal representa um valioso instrumento para estimativa do risco cardiometabólico androgênio-dependente. Embora a Tomografia Computadorizada e a Ressonância Magnética representem o padrão ouro para avaliar os estoques de gordura visceral, na prática clínica, a medida da circunferência da cintura (CC) tem sido utilizada para este fim. Em publicação recente sugere-se, contudo, que a relação Massa Gorda/Massa Magra (MG/MM) obtida por bioimpedância (BI), método não invasivo e pouco dispendioso, apresenta boa correlação com parâmetros de resistência à insulina (RI). **OBJETIVO:** Testar a hipótese de que a MG/MM aferida por BI correlaciona-se à CC e alterações cardiometabólicas em portadoras da Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) **MÉTODOS:** Recrutamos pacientes com diagnóstico de SOP por critérios estabelecidos em Rotterdam ($18 < \text{IMC} < 0,05$ considerado significativo). **RESULTADOS:** Analisamos 25 no pacientes com SOP. As médias de IMC, CC e MG/MM foram respectivamente $27,15 \pm 4,8 \text{ Kg/m}^2$; $83,18 \pm 11 \text{ cm}$; 29 e $1,27 \pm 0,39$. Demonstramos correlação positiva da MG/MM com HOMA IR ($\rho = 0,49$; $p = 0,01$), cintura ($\rho = 0,65$; p

palavras-chave: SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS; BIOIMPEDÂNCIA; ADIPOSIDADE CENTRAL

BIOIMPEDANCE: AN EASILY ACCESSIBLE TOOL TO ASSESS CENTRAL ADIPOSITY AND METABOLIC RISK IN POLYCYSTIC OVARY SYNDROME AUTORS: Rebeca Cavalcante, Adriel Dias, Ana Beatriz Winter, Luis Guilherme Kraemer, Lenora Leão **INTRODUCTION:** Determination of regional body fat distribution represents a valuable tool for estimating androgen-dependent cardiometabolic risk. Although computed tomography and magnetic resonance imaging represent the gold standard for assessing visceral fat stores, in clinical practice, waist circumference (WC) measurement has been used for this purpose. A recent publication suggests, however, that the fat mass to lean mass ratio (FFM/MM) obtained by bioimpedance (BI), a noninvasive and inexpensive method, correlates well with insulin resistance (IR) parameters. **OBJECTIVE:** To test the hypothesis that BM/GM measured by BI correlates with WC and cardiometabolic changes in patients with polycystic ovarian syndrome (PCOS). **METHODS:** We recruited patients diagnosed with PCOS by criteria established in Rotterdam ($18 < \text{BMI}$

keywords: Schizophrenia; Phencyclidine; Sexual dimorphism
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FISIOLOGIA

061 - EFEITO DA DIETA MATERNA RESTRITA EM PROTEÍNA (RP) DURANTE A LACTAÇÃO SOBRE A MORFOLOGIA HEPÁTICA DA PROGENIE ADULTA DE RATOS WISTAR MACHOS E FÊMEAS

Autor: Mariana de Souza pomacena
Colaborador(es): Iala Milene Bertasso
Beatriz Souza da Silva
Nathália Medeiros Nehme
Orientador: EGBERTO GASPAS DE MOURA (CBI / IBRAG)
Coorientador: Patricia Cristina Lisboa da Silva

O fígado é um regulador essencial do metabolismo energético e sua função pode ser prejudicada por alterações nutricionais. Como o desenvolvimento do fígado continua durante a amamentação, os desafios nutricionais durante esse período predisõem os pacientes a doenças ao longo da vida. Anteriormente, relatamos que uma dieta RP materna durante a lactação reduz o peso corporal e a adiposidade de ratos machos adultos. Até agora, a prole feminina não foi avaliada. A nossa hipótese é de que a morfologia hepática é alterada no modelo de programação por RP durante a lactação de forma sexo-dependente. Assim, estudamos a histologia do fígado nas proles de ambos os sexos oriundas de mães RP (8% de proteína na dieta durante toda a lactação) e controle (23% de proteína). O desenho experimental foi aprovado pelo Comitê de Ética (CEUA 024/2019). Os seguintes parâmetros foram estudados na prole adulta: massa corporal, massa gorda visceral, ingestão de ração, morfologia do fígado (hematoxilina & eosina, oil red O) e receptores de esteróides sexuais (Western blot). A RP materna programa a prole de ambos os sexos para menor peso corporal, massa gorda visceral e normofagia aos 6 meses de idade. Os machos e fêmeas adultos do grupo RP não apresentaram esteatose hepática (morfologia hepática normal), mas apresentaram menor conteúdo do receptor de estrogênio alfa. Apenas as fêmeas do grupo RP apresentaram maior conteúdo de receptor androgênico. A dieta materna pobre em proteínas na lactação não programou o acúmulo de lipídios hepáticos na progênie adulta de ambos os sexos, embora o perfil de receptores de esteróides no fígado das fêmeas possa comprometer a manutenção da função normal desse tecido. Pretendemos medir os níveis plasmáticos de testosterona e estrogênio nas proles para entender nossos dados.

palavras-chave: lactação; programacao; dieta hipoproteica

The liver is an essential regulator of energy metabolism, and its function can be disrupted by nutritional alterations. Since liver development continues during breastfeeding, nutritional challenges during this period predispose patients to diseases throughout life. Previously, we reported that a maternal PR diet during lactation reduces the body weight and adiposity of adult male rat offspring. Until now, female offspring were not evaluated. The hypothesis of the current study is that the hepatic morphology is altered in a programming model by protein restriction during lactation in a sex-dependent manner. Thus, here we investigated the liver histology in both sexes offspring of PR (8% protein diet during lactation) and control (23% protein diet) dams. This design was approved by the Ethics Committee (CEUA/024/2019). The following parameters were studied: Body mass, fat mass, chow intake, liver morphology (hematoxylin and eosin, oil red O) and sex steroid receptors (Western blot) in adult male and female offspring. Maternal PR programs offspring of both sexes to lower body weight, lower visceral fat mass and normophagia at 6 months of age. Adult PR males and females had no liver steatosis (normal hepatic morphology), but lower estrogen receptor alpha. Only PR females showed higher content of androgen receptor. The maternal PR diet during lactation did not program hepatic lipid accumulation in the adult progeny of both sexes, although the profile of steroid receptors in the liver of the females may compromise the maintenance of normal function of this tissue. We intend to measure plasma testosterone and estrogen levels in offspring in order to understand our data.

keywords: lactation; programming; low protein diet

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FISIOLOGIA

062 - EFEITO DO CONSUMO CRÔNICO DO ADOÇANTE ARTIFICIAL SACARINA SOBRE PARÂMETROS ENDÓCRINO-METABÓLICOS E FUNÇÃO MITOCONDRIAL DO TECIDO ADIPOSEO BRANCO DE CAMUNDONGOS OBESOS HIPERALIMENTADOS DURANTE A LACTAÇÃO

Autor: Hyan de Freitas Franco
Colaborador(es): Bruna Gonçalves da Silva
Anatalia Kutianski Gonzalez Vieira
Tayanne de Oliveira Malafaia
Orientador: Erica Patricia Garcia de Souza (CBI / IBRAG)

Com o aumento na prevalência da obesidade houve uma maior procura pelo consumo de adoçantes como uma alternativa para perda e manutenção do peso corporal e controle glicêmico, visto que estes contribuem com o sabor doce sem acrescentar calorias. Estudos experimentais demonstraram que a sacarina, um adoçante artificial não calórico (AANC), promove hiperinsulinemia, aumento do peso corporal e da ingestão de líquido, porém sem associação com um aumento da ingestão calórica e modificação nos níveis glicêmicos. Embora o consumo de AANC seja associado a diversos efeitos relacionados à obesidade, os mecanismos fisiológicos que contribuem para o aumento da adiposidade e o desequilíbrio energético ainda não foram bem elucidados. Nosso objetivo foi investigar os efeitos do consumo da sacarina no controle do peso, adiposidade, homeostase glicêmica e função mitocondrial do TAB de animais obesos. A obesidade foi induzida por redução da ninhada no 3º dia de vida (3 filhotes machos por lactante). No 90º dia ambos os grupos (controle - GC e obeso - GO) foram subdivididos em: água (GC-AG e GO-AG) e água contendo 0,3% sacarina (GC-SAC e GO-SAC). Os animais foram alimentados com dieta comercial padrão, ad libitum, e semanalmente foram avaliados a ingestão de líquidos e o peso corporal. Foi determinada a composição corporal por ressonância magnética nuclear antes e depois do tratamento com sacarina; ao final a glicemia foi aferida após seis horas de jejum, e realizado teste de tolerância à glicose, antes e aos 30, 60, 90 e 120 minutos após a administração de glicose. Amostras de sangue foram coletadas para análises bioquímicas. Os tecidos foram coletados e pesados. Foi realizado respirometria de alta resolução no TAB, para avaliação da função mitocondrial. Os animais tratados com sacarina, de ambos os grupos, consumiram mais líquido. O GC-SAC apresentou maior massa corporal e aumento de 33% do tecido adiposo total; coração (8,6%); fígado (16,2%); gordura epididimal (GE) (118,9%) e retroperitoneal (GR) (316,6%); tecido adiposo marrom (100%); e músculo esquelético (15,4%). O GO-SAC mostrou aumento de 97,7% da GR e maior tolerância à glicose. A função mitocondrial do TAB em resposta aos substratos piruvato, malato e succinato demonstrou-se reduzida nos grupos tratados com sacarina, contudo, no GC-SAC houve maior oxidação de ácidos graxos; em contraste à redução no GO-SAC. Sugere-se que a sacarina é um potencial modulador da glicemia e do metabolismo energético, atuando de forma diferente em resposta ao estado nutricional do animal.

palavras-chave: Obesidade; Adoçante; Tecido adiposo branco

With the increase in the prevalence of obesity, there was a greater demand for the consumption of sweeteners as an alternative for the loss and maintenance of body weight and glycemic control, as they contribute to the sweet taste without adding calories. Experimental studies have shown that saccharin, a non-caloric artificial sweetener (NAS), promotes hyperinsulinemia, increased body weight and fluid intake, but without association with increased caloric intake and changes in glycemic levels. Although the consumption of NAS is associated with several obesity-related effects, the physiological mechanisms that contribute to increased adiposity and energy imbalance have not been well elucidated. Our objective was to investigate the effects of saccharin consumption on weight control, adiposity, glycemic homeostasis and mitochondrial function of white adipose tissue (WAT) in obese animals. Obesity was induced by a litter reduction model on 3th day of life (3 male pups per lactant). On the 90th day both groups (control - CG and obese - OG) were subdivided into: water (CG-W and OG-W) and water containing 0.3% saccharin (CG-SAC and OG-SAC). All animals were fed a standard commercial diet, ad libitum, and fluid intake and body weight were evaluated weekly. Body composition was determined by nuclear magnetic resonance before and after saccharin consumption. Blood samples were collected for biochemical analyses. Tissues were collected and weighed. High resolution respirometry was performed in the WAT to assess mitochondrial function. Saccharin-

treated animals in both groups consumed more fluid. The GC-SAC showed greater body mass and a 33% increase in total adipose tissue; heart (8.6%); liver (16.2%); epididymal (EF) (118.9%) and retroperitoneal (RF) (316.6%) fat; brown adipose tissue (100%); and skeletal muscle (15.4%). OG-SAC showed a 97.7% increase in RG and greater glucose tolerance. The mitochondrial function of WAT in response to the substrates pyruvate, malate and succinate was reduced in the groups treated with saccharin, however, in the CG-SAC there was greater oxidation of fatty acids; in contrast to the reduction in OG-SAC. It is suggested that saccharin is a potential modulator of glycemia and energy metabolism, acting differently in response to the nutritional status of the animal.

keywords: Obesity; Sweetener; White adipose tissue

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES;

FISIOLOGIA

063 - EFEITO DO CONSUMO CRÔNICO DO ADOÇANTE NATURAL STEVIA (STEVIA REBAUDIANA BERTONI) SOBRE OS CARDIOMIÓCITOS DE CAMUNDONGOS HIPERALIMENTADOS NA LACTAÇÃO

Autor: Nathalia Fonseca de Farias Rosa

Orientador: Anatalia Kutianski Gonzalez Vieira (CEH / CAP)

INTRODUÇÃO A obesidade é hoje um dos maiores problemas de saúde pública e considerada uma doença de ocorrência mundial, podendo ser gerada por fatores genéticos, hormonais, nutricionais e ambientais. Enfermidades associadas à obesidade que podem estar presentes independentemente da idade são: doenças cardiovasculares, dislipidemia, esteatose hepática, aumento do estresse oxidativo, resistência aos hormônios insulina e leptina. Trabalhos experimentais têm iniciado o estudo com a associação da administração de adoçantes naturais não calóricos em ratos/camundongos com o funcionamento cardiovascular, mas ainda não com a programação metabólica. **OBJETIVOS** - Analisar em camundongos machos Swiss adultos (180 dias de vida) os efeitos e associações da administração oral do adoçante stevia com a hiperalimentação na lactação na fisiologia e biologia molecular dos cardiomiócitos. - Conhecer técnicas de rotina do laboratório (Western Blotting, PCR, Langendorff, Oroboros (atividade mitocondrial)). - Aprender a formar grupos experimentais com camundongos e acompanhar todas as fases (acasalamento, nascimento, redução de ninhada, crescimento, crescimento com intervenção e sacrifício). - Acompanhar as coletas e análises dos dados do perfil biométrico e bioquímico dos grupos controle (GC) e hiperalimentado (GH). - Entender como os processos antioxidantes podem acontecer e interferir no metabolismo. - Associar os conhecimentos do ensino básico sobre Biologia (Fisiologia e Biologia molecular) com as práticas e resultados obtidos. - Aprender a escrever trabalho científico. - Desenvolvimento do pensamento científico, do espírito crítico e responsabilidade social. **METODOLOGIA** - Idas aos laboratórios de Fisiologia da UERJ (LFND) para acompanhar os experimentos. - Análise de resultados, junto com a orientadora, a partir de experimentos bem-sucedidos. - Digitação em Excel dos resultados obtidos. **RESULTADOS E CONCLUSÃO** Os resultados preliminares indicam que o adoçante Stevia tem um papel importante na restauração de alterações causadas pela síndrome metabólica nos camundongos obesos e ao contrário nos controles. As alterações iniciais foram vistas inicialmente através do estresse oxidativo e dos parâmetros biométricos (peso corporal, peso da gordura epididimal, peso do coração e do ventrículo esquerdo isolado)

palavras-chave: Obesidade; Stevia; Cardiomiócitos

INTRODUCTION Obesity is now one of the biggest public health problems and considered a disease of worldwide occurrence, which can be generated by genetic, hormonal, nutritional and environmental factors. Diseases associated with obesity that may be present regardless of age are cardiovascular disease, dyslipidemia, hepatic steatosis, increased oxidative stress, resistance to the hormones insulin and leptin. Experimental works have started the study with the association of the administration of non-caloric natural sweeteners in rats/mice with cardiovascular functioning, but not yet with metabolic programming. **OBJECTIVE** - To analyze in adult male Swiss mice (180 days old) the effects and associations of oral administration of the sweetener stevia with hyperalimentation in lactation on the physiology and molecular biology of cardiomyocytes. - Know routine laboratory techniques (Western Blotting, PCR, Langendorff, Oroboros (mitochondrial activity)). - Learn to form experimental groups with mice and monitor all phases (mating, birth, litter reduction, growth, growth with intervention and sacrifice). - Monitor the collection and analysis of data from the biometric and biochemical profile of the control (CG) and obese (OG) groups. - Understand how antioxidant processes can happen and interfere with metabolism. - To associate the knowledge of basic teaching on Biology (Physiology and Molecular Biology) with the practices and results obtained. - Learn to write scientific work. - Development of scientific thinking, critical thinking, and social responsibility. **METHODOLOGY** - Trips to the UERJ Physiology Laboratories (LFND) to monitor the experiments. - Analysis of results, together with the advisor, based on successful experiments. - Typing in Excel of the results obtained. **RESULTS AND CONCLUSION** Preliminary results indicate that the sweetener Stevia has an important role in restoring changes caused by the metabolic syndrome in obese mice and conversely in controls. Initial changes were initially seen through oxidative stress and biometric parameters (body weight, epididymal fat weight, heart, and isolated left ventricle weight).

keywords: Obesity; Stevia; cardiomyocytes

Apoio Financeiro:

FISIOLOGIA

064 - EFEITOS DA ADMINISTRAÇÃO NEONATAL DE FENCICLIDINA NA INIBIÇÃO DO PRÉ PULSO EM UM MODELO SEXO-DEPENDENTE DE ESQUIZOFRENIA

Autor: Letycia Dionisio Lopes
Colaborador(es): Thaina Pereira de Souza
Orientador: Yael de Abreu Villaca (CBI / IBRAG)

A esquizofrenia atinge 0,9% da população mundial, sendo considerada um transtorno mental do neurodesenvolvimento. São observados três tipos de sintomas: positivos, negativos e cognitivos, geralmente identificados pela primeira vez entre a adolescência e início da fase adulta. Esta desordem mental se expressa mais severa e precocemente nos homens, que também apresentam pior resposta a antipsicóticos. Apesar das diferenças sexuais, não há modelos animais estabelecidos que as mimetizem, o que dificulta o entendimento dos mecanismos sexo-dependentes na fisiopatologia da esquizofrenia e o desenvolvimento de tratamentos mais eficientes. Aqui, modelamos a esquizofrenia pela administração neonatal de fenciclidina, visando investigar se este modelo induz alterações associadas a essa doença de forma sexo-dependente. Avaliamos também o impacto da olanzapina, um antipsicótico atípico, nessas alterações. Camundongos C57BL/6 de ambos os sexos receberam injeções subcutâneas (s.c) de fenciclidina nas doses de 5, 10 ou 20mg/kg (PCP5, PCP10, PCP20), ou salina aos 7, 9 e 11 dias de vida pós-natal (PN). Para avaliar o impacto do estresse associado às injeções, foi utilizado um grupo Naive. Em PN50, os animais foram submetidos ao teste comportamental de inibição pelo pré-pulso (IPP), que consiste na inibição da resposta de sobressalto a um estímulo sonoro intenso (pulso; 120dB) quando este é precedido por um estímulo de menor intensidade (pré-pulso; 70, 75 ou 80 dB). O IPP avalia o filtro sensorio motor, cujos déficits se correlacionam a sintomas cognitivos. Olanzapina (2mg/kg, s.c) foi administrada 10min antes do teste. Não houve diferença entre os animais Naive e salina, os quais foram agrupados nas análises subsequentes. Quando o pré pulso de 80dB precedeu o pulso, machos e fêmeas PCP20 apresentaram deficiência. Machos foram afetados com maior severidade, pois somente estes também apresentaram redução do percentual de inibição pelo pré-pulso de menor intensidade (70dB). A olanzapina não reverteu as alterações comportamentais provocadas pela fenciclidina e, em algumas situações (pré-pulso de 80dB), sua administração intensificou os efeitos da fenciclidina em machos e fêmeas. Esses resultados sugerem que a fenciclidina pode ser usada para modelar efeitos sexo-dependentes identificadas em pacientes com esquizofrenia. A ineficácia e indicação de danos comportamentais associados a administração de olanzapina sugere a necessidade de mais estudos para investigar a eficácia e segurança desta droga na adolescência.

palavras-chave: esquizofrenia; fenciclidina; dimorfismo sexual

Schizophrenia affects 0.9% of the world's population. It is considered a neurodevelopmental mental disorder. Three types of symptoms are observed: positive, negative and cognitive. They are generally identified between adolescence and the beginning of adulthood, being more severe and precocious in men, who also present a worse response to antipsychotics. Despite sex differences, there are no established animal models that mimic them, which hinders the understanding of sex-dependent mechanisms in the pathophysiology of schizophrenia and the development of more efficient treatments. Here, we used the model of schizophrenia by neonatal administration of phencyclidine, aiming to investigate whether it induces changes associated with this disease in a sex-dependent manner. We also evaluated the impact of olanzapine, an atypical antipsychotic, on these changes. C57BL/6 mice of both sexes received subcutaneous (s.c) injections of phencyclidine at doses of 5, 10 or 20mg/kg (PCP5, PCP10, PCP20), or saline at 7, 9 and 11 days postnatal life (PN). To assess the impact of the stress associated with the injections, a Naive group was used. At PN50, the animals were subjected to the pre-pulse inhibition (PPI) behavioral test, which consists of the inhibition of the startle response to an intense sound stimulus (pulse; 120dB) when it is preceded by a lower intensity stimulus (pre-pulse; 70, 75 or 80 dB). The PPI assesses sensory-motor filter deficits, which correlate with cognitive symptoms. Olanzapine (2mg/kg, s.c) was administered 10min before the test. There were no differences between Naive and saline animals, which were pooled in subsequent analyses. When the 80dB pre-pulse preceded the pulse, PCP20 males and females were deficient. Males were more severely affected, as only those showed a reduction in the percentage of inhibition by the lower intensity pre-pulse (70dB). Olanzapine did not reverse the

behavioral changes caused by phencyclidine, and in some situations (80dB prepulse) its administration intensified the effects of phencyclidine in males and females. These results suggest that phencyclidine can be used to model sex-dependent effects identified in patients with schizophrenia. The ineffectiveness and indication of behavioral damage associated with olanzapine administration further suggests the need for more studies to investigate the efficacy and safety of this drug in adolescence.

keywords: Schizophrenia; Phencyclidine; Sexual dimorphism

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FISIOLOGIA

065 - EFEITOS DA EXPOSIÇÃO AOS PESTICIDAS ACEFATO E GLIFOSATO DURANTE A GESTAÇÃO E A LACTAÇÃO SOBRE A PROLE DE RATAS WISTAR

Autor: Liliane Siqueira de Oliveira
Colaborador(es): Beatriz Souza da Silva
Nathália Medeiros Nehme
Amanda Coelho Pinto
Orientador: Rosiane Aparecida Miranda (Pós-Doutoranda / N/D)
Coorientador: Patrícia Cristina Lisboa da Silva

Introdução: A crescente produtividade do agronegócio no Brasil levou a contínua incorporação de novas tecnologias e uso de pesticidas como o glifosato e o acefato. Estudos demonstram que a exposição a estes químicos, considerados disruptores endócrinos, em períodos críticos do desenvolvimento pode provocar desordens metabólicas. Nossa hipótese é que filhotes de mães expostas a esses pesticidas durante a gestação e lactação em diferentes doses apresentam baixo peso ao nascer e sobrepeso na vida adulta, além de disfunções hormonais. **Objetivo:** Investigar os impactos da exposição materna ao acefato e ao glifosato durante a gestação e lactação sobre as proles de ambos os sexos. **Metodologia:** O desenho experimental foi aprovado pelo Comitê de Ética (CEUA 004/2020). Ratas Wistar gestantes foram separadas em 5 grupos: Glifosato 5 mg/kg de peso corporal (n=10) e 0,5 mg/kg de peso corporal (n=10); Acefato 4,5 mg/kg de peso corporal (n=10) e 0,45 mg/kg de peso corporal (n=10) e grupo Controle (n=10) que receberam água filtrada. A administração foi por gavagem intragástrica do 7º dia gestacional até 21º dia de lactação. **Parâmetros avaliados:** Peso corporal, ingestão alimentar e glicemia de mães e prole; comprimento naso-anal da prole. A eutanásia das mães e de uma parte da prole ocorreu no dia pós-natal 21. Para análise estatística, utilizamos One Way Anova seguida de pós teste de Dunnett (p

palavras-chave: programação; pesticidas; período perinatal

Introduction: The increasing productivity of agribusiness in Brazil has led to the continuous incorporation of new technologies and the use of pesticides such as glyphosate and acephate. Studies show that exposure to these chemicals, considered endocrine disruptors, in critical periods of development can cause metabolic disorders. Our hypothesis is that offspring of mothers exposed to these pesticides during pregnancy and lactation at different doses have low birth weight and overweight in adulthood, in addition to hormonal dysfunctions. **Objective:** To investigate the impacts of maternal exposure to acephate and glyphosate during pregnancy and lactation on offspring of both sexes. **Methods:** The experimental design was approved by the Ethics Committee (CEUA 004/2020). Pregnant Wistar rats were divided into 5 groups: glyphosate 5mg/kg of body weight (n=10) and 0.5mg/kg of body weight (n=10); Acephate 4.5mg/kg of body weight (n=10) and 0.45mg/kg of body weight (n=10) and Control group (n=10) that received filtered water. Administration was done by intragastric gavage from the 7th gestational day to the 21st day of lactation. **Parameters evaluated:** body weight, food intake and blood glucose of mothers and offspring; nasoanal length of the offspring. The euthanasia of mothers and offspring occurred on postnatal day 21. For statistical analysis, we used One Way Anova followed by Dunnett's posttest (p < 0.05). **Results:** Maternal body weight and food intake were unchanged. Males and females from the Glyphosate 0.5mg and Acephate 4.5mg groups and only the females from the Glyphosate 5mg group had low birth weight. Males and females in the Acephate 4.5mg group had lower naso-anal length. There was a lower body weight evolution of males in the Glyphosate 5mg and 0.5mg and Acephate 4.5mg groups, while the females of all groups showed lower body weight evolution compared to the control. At weaning, we observed a lower visceral and gonadal fats in males of Acephate 4.5mg group. Females showed no differences. **Conclusion:** Although preliminary, these results confirm our hypothesis that maternal exposure to pesticides in the perinatal period causes adaptations in the offspring that lead to low birth weight, which may trigger later dysfunctions.

keywords: programming; pesticides; pré-natal period

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FISIOLOGIA

066 - EFEITO SEXO-DEPENDENTE DO MODELO DE ESQUIZOFRENIA POR EXPOSIÇÃO NEONATAL À FENCICLIDINA NO TESTE DE INTERAÇÃO SOCIAL

Autor: Gabriel Santos Martins de Souza
Colaborador(es): Ana Carolina Dutra Tavares
Thaina Pereira de Souza
Orientador: Yael de Abreu Villaca (CBI / IBRAG)

A esquizofrenia é uma doença debilitante que afeta cerca de 0,9% da população mundial. Ela é caracterizada por sintomas positivos, negativos e cognitivos. A incidência da esquizofrenia é dependente do sexo, sendo que homens representam uma parcela maior dos afetados pela doença, além de apresentarem os sintomas mais cedo e possuírem sintomas negativos e cognitivos mais severos e resistentes aos antipsicóticos. Apesar disso há poucos modelos animais que visem representar diferenças sexo-dependentes dos sintomas da esquizofrenia, o que dificulta o entendimento dos mecanismos envolvendo os mesmos, dificultando por consequência o desenvolvimento de terapias mais eficientes. A partir disto, este estudo visa modelar a esquizofrenia a partir da administração neonatal do antagonista do receptor NMDA, a fenciclidina (nPCP), e avaliar se este modelo é capaz de induzir alterações comportamentais de forma sexo-dependente. Também foi avaliado o efeito da olanzapina, um antipsicótico atípico, sobre estes efeitos. Camundongos C57BL/6 de ambos os sexos receberam injeções subcutâneas de fenciclidina nas doses de 5, 10 ou 20mg/kg (nPCP5, nPCP10, nPCP20) ou salina nos dias 7, 9 e 11 pós-natal (PN), utilizando grupo naïve para avaliar o impacto do estresse das injeções. No final do período de adolescência (PN49), foi realizado o teste de interação social (IS) para modelar o retraimento social, um sintoma negativo da esquizofrenia. Não houve diferença entre animais Naive e Salina, os quais foram agrupados nas análises subsequentes. Identificamos prejuízo na interação social em camundongos machos nPCP5 e nPCP20. Fêmeas nPCP não apresentaram alterações comportamentais significativas. A olanzapina não reverteu os efeitos causados pela nPCP e, em alguns casos, induziu danos. Particularmente, machos nPCP10 e fêmeas nPCP20, somente apresentaram deficits se expostos à olanzapina. A partir destes resultados é possível inferir que a nPCP é capaz de modelar as diferenças sexo-dependentes nos sintomas da esquizofrenia. A ineficácia e os possíveis danos comportamentais causados pela olanzapina indicam a necessidade da realização de mais estudos com o intuito de investigar a segurança e eficácia desta droga na adolescência.

palavras-chave: esquizofrenia; fenciclidina; dimorfismo sexual

Schizophrenia is a debilitating disease that affects approximately 0,9% of the global population. It is characterized by positive, negative and cognitive symptoms. The incidence of schizophrenia is sex-dependent, with men representing a greater portion of those affected by the disease, in addition to presenting symptoms earlier, expressing more severe negative and cognitive symptoms and worse response to antipsychotics. Despite that, there are few animal models that model the sex-dependent differences in schizophrenia, making it difficult to understand the sex-dependent pathophysiologic mechanisms of this disease and to develop more efficient treatments. Thus, this study aims to evaluate if the developmental model of schizophrenia by the neonatal administration of phencyclidine (nPCP), a NMDA receptor antagonist, induces behavioral changes in a sex-dependent manner. We also evaluated the effects of olanzapine, an atypical antipsychotic, on these alterations. Male and female C57BL/6 mice received subcutaneous injections of phencyclidine at doses of 5, 10 and 20mg/kg (nPCP5, nPCP10, nPCP20) or saline on postnatal (PN) days 7, 9 and 11. To evaluate the impact of the stress associated with the injections, a Naive group was used. By the end of adolescence (PN49) the social interaction test was performed to model social withdrawal, a negative symptom of schizophrenia. There was no difference between Naive and saline groups, which were pooled in subsequent analysis. We identified impaired social interaction in male nPCP5 and nPCP20 mice. nPCP females did not show significant behavioural alterations. Olanzapine did not reverse the effects of nPCP and, in some cases, its administration induced damage. Particularly, nPCP10 males and nPCP20 females, only presented deficits if exposed to olanzapine. Thus, it is possible to infer that nPCP is able to model sex-dependent differences in schizophrenia negative symptoms. The inefficacy and indication of behavioral damage caused by olanzapine suggest that more studies aiming to evaluate this drug's safety and efficacy during adolescence are warranted.

keywords: schizophrenia; phencyclidin; sexual dimorphism

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FISIOLOGIA

067 - EFEITOS SOMÁTICOS DO USO DA VARENICLINA EM UM MODELO ANIMAL DE EXPOSIÇÃO À FUMAÇA DO CIGARRO DURANTE A ADOLESCÊNCIA

Autor: Angélica Mendonça do Nascimento
Colaborador(es): Jemima Isnardo Fernandes
Camila Kirschner Gonçalves Brandão
Fernanda Uchoa Braga
Orientador: Alex Christian Manhaes (CBI / IBRAG)

O tabaco é a segunda substância psicoativa mais consumida no mundo, sendo considerado uma ameaça à saúde pública por seus potenciais malefícios. Majoritariamente, o hábito de fumar se estabelece durante a adolescência e se estende pela idade adulta. O uso de produtos derivados de tabaco durante este período do desenvolvimento gera dependência à nicotina rapidamente e há maior dificuldade em manter a abstinência quando da tentativa de interromper o uso. Apesar do considerável prejuízo resultante do início precoce do consumo de cigarros por adolescentes, pouco se sabe, nesta faixa etária, sobre o impacto das principais alternativas terapêuticas envolvendo os fármacos que já estão disponíveis para adultos. A vareniclina, fármaco agonista parcial dos receptores colinérgicos nicotínicos $\alpha 4\beta 2$ e total dos $\alpha 7$, é um dos medicamentos aprovados para o tratamento do transtorno por uso de substâncias associado à nicotina destinado a adultos. No presente estudo, esta substância foi utilizada no tratamento de um modelo animal de exposição à fumaça do cigarro durante a adolescência com o objetivo de avaliar seus efeitos sobre parâmetros. Do dia pós-natal 30 (PN30) ao 45, 384 camundongos Suíços (ambos os sexos) foram expostos à fumaça de cigarro (0,73 mg de nicotina; FUM) ou ao ar (AR) por 8 h/dia em equipamento de exposição automatizado. Em PN41, foi iniciado o tratamento com vareniclina (0,5 mg/kg/bid v.o.; VAR) ou água (AG); de PN46 a PN56, a dose foi dobrada. Ao término do tratamento, metade dos animais de cada grupo foram avaliados na vigência do tratamento (PN56) e a outra metade 30 dias após seu fim (PN86). Observou-se que a fumaça reduziu a ingestão de líquido, o consumo de ração e a massa corporal durante a exposição, o que não foi corrigido pelo tratamento concomitante com vareniclina. A composição corporal não foi afetada pelo tratamento com a vareniclina ou pela exposição à fumaça de cigarro.

palavras-chave: Cigarro; Vareniclina; Adolescência

Tobacco is the second most consumed psychoactive substance in the world, being considered a threat to public health due to its potential harm. Mostly, the habit of smoking is established during adolescence and extends into adulthood. The use of tobacco products during this period of development generates nicotine dependence quickly and there is greater difficulty in maintaining abstinence when trying to stop use. Despite the considerable damage resulting from the early initiation of cigarette consumption by adolescents, little is known, in this age group, about the impact of the main therapeutic alternatives involving drugs that are already available for adults. Varenicline, a partial $\alpha 4\beta 2$ and total $\alpha 7$ nicotinic cholinergic receptor agonist, is one of the drugs approved for the treatment of nicotine-associated substance use disorder in adults. In the present study, this substance was used in the treatment of an animal model of exposure to cigarette smoke during adolescence with the aim of evaluating its effects on somatic and behavioral parameters. From postnatal day 30 (PN30) to 45, 384 Swiss mice (both sexes) were exposed to cigarette smoke (0.73 mg nicotine; FUM) or air (AR) for 8 h/day in automated exposure. At PN41, treatment with varenicline (0.5 mg/kg/bid v.o.; VAR) or water (AG) was initiated; from PN46 to PN56, the dose was doubled. At the end of the treatment, half of the animals in each group were evaluated during the treatment (PN56) and the other half 30 days after its end (PN86). It was observed that the smoke reduced liquid intake, feed consumption and body mass during exposure. Body composition was not affected by varenicline treatment or cigarette smoke exposure.

keywords: Cigarette; Varenicline; Adolescence

Apoio Financeiro: FAPERJ ; FINEP ; CNPQ ; CAPES

FISIOLOGIA

068 - ESTUDO DO PAPEL DO SONO NA MANIFESTAÇÃO DOS DISTÚRBIOS NEUROCOMPORTAMENTAIS DECORRENTES DA EXPOSIÇÃO AO ETANOL DURANTE O DESENVOLVIMENTO

Autor: Luana Rangel de Oliveira

Orientador: Claudio Carneiro Filgueiras (CBI / IBRAG)

Introdução: O consumo de álcool etílico durante a gestação, é responsável por uma série de distúrbios neurocomportamentais associados à Desordem do Espectro Alcoólico Fetal (FASD), como o transtorno do déficit de atenção e hiperatividade, déficits de aprendizado e memória, as desordens do espectro autista e depressão. Apesar da grande quantidade de estudos, os mecanismos envolvidos com a manifestação destes transtornos permanecem pouco conhecidos. Alguns estudos sugerem que distúrbios do sono podem ter um papel relevante na manifestação dos transtornos causados pela exposição gestacional ao etanol. **Objetivo:** O objetivo geral deste projeto foi testar se a privação de sono em idade juvenil agrava os transtornos neurocomportamentais causados pela exposição neonatal ao etanol. **Metodologia:** Camundongos Swiss foram submetidos a uma injeção intraperitoneal de 0,5 g/g de etanol (ETOH) ou de solução salina (SALINA) em dias alternados, entre PN2 e PN8 (PN1 = primeiro dia de vida pós-natal) ou não foram manipulados de PN2 a PN8 (NORMAL). De PN23 a PN25, os animais foram submetidos à privação de sono REM pelo método modificado da plataforma múltipla (PRIVADO) ou aos procedimentos de controle (CONTROLE) ou permaneceram em suas gaiolas de criação (NAÏVE). Em PN35, os animais foram submetidos por 5 minutos ao teste de nado forçado no qual foram avaliados a atividade natatória e o tempo de escalada. **Resultados:** Os animais do grupo ETOH tiveram um tempo de escalada menor e uma atividade natatória maior do que os animais dos grupos NORMAL e SALINA. Os animais do grupo PRIVADO tiveram um tempo de escalada menor que os animais do grupo NAÏVE, mas não diferiram dos animais do grupo CONTROLE, e tiveram uma atividade natatória maior do que ambos. Não foi observada interação significativa entre esses dois fatores. **Conclusão:** Nossos dados sugerem que tanto a exposição ao etanol no período neonatal como a privação de sono no período pré-púbere afetaram o comportamento no teste de nado livre, entretanto não foi possível identificar um efeito combinado (sinergismo ou efeito aditivo) de ambos.

palavras-chave: alcoolismo; privação de sono; desordem do espectro alcoólico fetal

Introduction: Ethanol consumption during gestation is responsible for a number of neurobehavioral disorders associated with Fetal Alcohol Spectrum Disorder (FASD), such as attention deficit hyperactivity disorder, learning and memory deficits, autistic spectrum disorders and depression. Despite of great number of studies, the mechanisms involved in the manifestation of these disorders remain poorly understood. Some studies suggest that sleep disorders may play a relevant role in the manifestation of disorders caused by gestational exposure to ethanol. **Objective:** The aim of this study was to test whether sleep deprivation in prepubertal mice aggravates neurobehavioral disorders caused by neonatal exposure to ethanol. **Methods:** Swiss mice were injected with 0,5 g/g of ethanol (ETOH) or saline solution (SALINE) every other day, between PN2 and PN8 (PN1 = first postnatal day) or were not manipulated from PN2 to PN8 (NORMAL). From PN23 to PN25, the animals were submitted to the REM sleep deprivation by the modified multiple platform method (REMd) or to the control procedure (CONTROL) or they remained in their breeding cages (NAÏVE). In PN35, mice were submitted for 5 minutes to the forced swimming test to evaluate the swimming activity and the climbing time. **Results:** The ETOH group had a shorter climbing time and a greater swimming activity than that NORMAL and SALINE groups. The REMd group had a shorter climbing time than that NAÏVE group, but did not differ from the CONTROL group and a greater swimming activity than both groups. No significant interaction was observed between these two factors. **Conclusion:** Our data suggest that both neonatal exposure to ethanol and prepubertal sleep deprivation affected behavior in the forced swimming test, however, it was not possible to identify a combined effect (synergism or additive effect) of both.

keywords: alcoholism; sleep deprivation; fetal alcohol spectrum disorder

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FISIOLOGIA

069 - PAPEL TERAPÊUTICO DA OXITOCINA SOBRE A SUSCEPTIBILIDADE AO ETANOL DURANTE A ADOLESCÊNCIA

Autor: Amanda Couto de Braganca Silva

Colaborador(es): Giordana Gomes Silva

Orientador: Anderson Ribeiro Carvalho (CEH / FFP)

O nível de sociabilidade pode ser um fator relevante para determinar o consumo de etanol durante a adolescência. Neste sentido, acreditamos que o sistema oxitocinérgico desempenhe um papel relevante nos efeitos do etanol em adolescentes. Neste estudo avaliaremos o efeito da administração da oxitocina (100 µg/kg, intranasal, 1 hora antes do teste) sobre efeitos do etanol sobre a atividade locomotora (4g/Kg, gavage) no teste de campo aberto (CA) e no comportamento associado à ansiedade (2g/Kg, gavage) no teste do labirinto em cruz elevado (LCE) , e no consumo de etanol em teste de dupla escolha (solução de 10% v/v) em camundongos Suíços adolescentes. A avaliação do consumo foi realizada nas 3 horas iniciais do período escuro por cinco dias seguidos. Neste caso, metade dos animais foi exposto à solução de etanol na água de beber por cinco dias anteriores com dois dias de abstinência. Nossos dados indicam que a administração de oxitocina promoveu aumento da atividade locomotora no CA da mesma forma que a administração do etanol, já a co-exposição acentuou este efeito. No LCE, a exposição ao etanol gerou uma resposta ansiolítica, sendo este efeito revertido pela co-exposição com oxitocina. Além disso, a oxitocina reduziu o consumo de etanol, principalmente após alguns dias de administração. Tomados em conjunto, nossos achados indicam que a ativação do sistema oxitocinérgico promove ação aditiva aos efeitos psicoestimulantes e reduz os efeitos ansiolíticos do etanol e pode resultar na redução de seu consumo em animais adolescentes.

palavras-chave: Etanol; Oxitocina; Comportamento

The sociability level can be a relevant factor in determining ethanol consumption during adolescence. In this sense, we believe that the oxytocinergic system plays an important role in the effects of ethanol in adolescents. Here, we evaluate the effect of oxytocin administration (100 µg / kg, intranasal) on the effects of ethanol on locomotor activity and anxiety-like behavior, and on the consumption of ethanol in a two bottle choice test in Swiss adolescent mice. For the evaluation of open field or elevated plus maze test, the animals received a gavage solution (4g/ Kg or 2g/Kg, respectively) of ethanol or water one hour before. The consumption assessment (10% v / v) was carried out in the initial 3 hours of the dark period for five consecutive days. Our data indicate that the administration of oxytocin promoted an increase in locomotor activity in the same way as the administration of ethanol, co-exposure accentuated this effect. Oxytocin in association with ethanol also promoted an anxiolytic effect in males. In addition, oxytocin reduced ethanol consumption, especially after a few days of administration. Taken together, our findings indicate that the activation of the oxytocinergic system promotes additive action to the effects of ethanol and can result in reduced consumption.

keywords: Ethanol; Oxytocin; Behavior

Apoio Financeiro:

FISIOLOGIA

070 - TELMISARTANA, UM ANTAGONISTA DE RECEPTOR AT1 DA ANGIOTENSINA, NÃO TRATA O COMPROMETIMENTO DA INIBIÇÃO DO PRÉ-PULSO E PIORA A MEMÓRIA DE TRABALHO EM UM MODELO ANIMAL DE ESQUIZOFRENIA INDUZIDA POR FENCICLIDINA.

Autor: Milena Vilaça Meyer
Colaborador(es): Julyana Gomes Maia
Orientador: Ana Carolina Dutra Tavares (DOUTORANDO / N/D)
Coorientador: Yael de Abreu Villaça

A esquizofrenia (SCHZ) é um transtorno mental composto por 3 tipos de sintomas: positivos, negativos e cognitivos. Déficits cognitivos estão associados a prejuízos funcionais consideráveis e permanecem resistentes aos antipsicóticos. Assim, a busca por novos alvos farmacológicos é crucial. O sistema renina-angiotensina central (SRAC) modula a atividade de sistemas neurotransmissores que desempenham papéis relevantes na fisiopatologia da SCHZ. Aqui investigamos se o SRAC pode ser um alvo terapêutico promissor. Para isso usamos a fenciclidina, antagonista do receptor NMDA para modelar a SCHZ, e a telmisartana, antagonista de receptor da angiotensina II, para inibir os efeitos do AT1. Do dia pós-natal (PN) 60 ao PN70, camundongos machos e fêmeas C57BL/6 (CEUA033/2018) receberam injeções diárias de telmisartana (TEL, 0,25 ou 1 mg/kg; ip) ou salina, e 30 min depois, de fenciclidina (PCP, 2,5mg/kg, PN60-69; 10mg/kg, PN70; sc) ou salina. Os grupos experimentais foram: CT, PCP, PCP-TEL0,25 e PCP-TEL1. Em PN67 e PN70, dez minutos após a administração da fenciclidina, realizamos os testes de T-Maze e de inibição pré-pulso (PPI), respectivamente. A alternância espontânea avaliada através do T-Maze foi utilizada para avaliar a memória de trabalho. Todos os grupos apresentaram redução da alternância espontânea quando comparados ao CT, no entanto, somente aqueles tratados com telmisartana atingiram a significância estatística. O PPI mede a inibição da resposta de sobressalto a um estímulo auditivo intenso (pulso) quando precedido por um menos intenso (pré-pulso). Déficits no PPI se correlacionam com comprometimento cognitivo. As respostas de sobressalto a pulsos (120dB) precedidos ou não por pré-pulsos (70, 75 ou 80dB) foram medidas e o percentual de PPI (%PPI) foi analisado. Não houve diferença entre os grupos para %PPI70dB. Já no %PPI75dB, apesar de todos os grupos apresentarem redução do %PPI em relação ao CT, novamente, apenas os grupos tratados com telmisartana atingiram a significância estatística. No %PPI80dB, todos os grupos apresentaram %PPI reduzido em relação ao CT. Juntos, os dados obtidos em ambos os testes comportamentais indicam agravamento do comprometimento cognitivo evocado pela telmisartana no modelo de SCHZ.

palavras-chave: esquizofrenia; telmisartana; prejuízo cognitivo

Schizophrenia (SCHZ) is a chronic and disabling mental disorder consisting of 3 types of symptoms: positive, negative and cognitive. Cognitive deficits are associated with poor functional outcomes and remain resistant to treatment with antipsychotics. Thus, the search for new pharmacological strategies is necessary. The central renin-angiotensin system modulates the activity of neurotransmitter systems that play relevant roles in the pathophysiology of SCHZ. Accordingly, here, we investigated whether the manipulation of the central renin-angiotensin system is a promising therapeutic target to treat this mental disorder. Phencyclidine, a NMDA receptor antagonist, was used to model SCHZ and telmisartan, an angiotensin II receptor antagonist, to inhibit the central renin-angiotensin system. From postnatal day (PN) 60 to PN70, C57BL/6 male and female mice (CEUA033/2018) received daily injections of telmisartan (TEL, 0.25 or 1 mg/kg; ip, or saline. Thirty minutes later, phencyclidine (PCP, 2.5mg/kg, PN60-69; 10mg/kg, PN70; sc) or saline was administered. Accordingly, there were 4 experimental groups: CT, PCP, PCP-TEL0.25 and PCP-TEL1. At PN67 and PN70, ten minutes after phencyclidine administration, mice were submitted to the T-Maze and prepulse inhibition (PPI) tests, respectively. For the T-Maze, spontaneous alternation throughout 14 sessions was used to assess working memory. All groups presented reduced spontaneous alternation when compared to CT, however, only in TEL-treated groups the reduction reached statistical significance. These data indicate that telmisartan worsened working memory deficits in the SCHZ model. The PPI measures the inhibition of a startle response to an intense auditory stimulus (pulse) when it is preceded by a less intense one (prepulse). Deficits in PPI correlate with cognitive impairment. Startle responses to pulses (120dB) preceded or not by prepulses (70, 75 or 80dB) were

measured, and the percentage of PPI (%PPI) was analyzed. No significant differences were identified for %PPI70dB. For the prepulse of 75dB only TEL-treated groups exhibited statistically significant reduced %PPI when compared to CT. Here, once again, an aggravation of cognitive impairment was evoked by telmisartan in the SCHZ animal model. In the %PPI80dB, all groups exhibited a reduced %PPI when compared to CT. Our data suggest that telmisartan does not ameliorate and even worsen SCHZ-like symptoms in an animal model.

keywords: schizophrenia; telmisartan; cognitive impairment

Apoio Financeiro:

FISIOLOGIA

071 - TELMISARTANA, UM ANTAGONISTA DO RECEPTOR AT1 DA ANGIOTENSINA II, PROMOVE A HABITUAÇÃO À HIPERLOCOMOÇÃO INDUZIDA PELA FENCICLIDINA EM UM MODELO EXPERIMENTAL DE ESQUIZOFRENIA

Autor: Thais Nascimento
Colaborador(es): Julyana Gomes Maia
Orientador: Ana Carolina Dutra Tavares (DOUTORANDO / N/D)
Coorientador: Yael de Abreu Villaça

Os sintomas da esquizofrenia (SCHZ) são classificados em positivos, negativos e cognitivos. Embora os antipsicóticos tratem com eficiência os sintomas positivos, ainda têm eficácia baixa/moderada nos sintomas negativos e cognitivos. Além disso, mesmo os antipsicóticos mais recentes produzem efeitos adversos graves, comprometendo a qualidade e a expectativa de vida desses indivíduos. Assim, a busca por novos alvos terapêuticos é crucial. O sistema renina-angiotensina central modula a atividade de sistemas neurotransmissores que desempenham papéis relevantes na fisiopatologia da SCHZ, como os dopaminérgicos e glutamatérgicos. Investigamos se o cRAS é um alvo terapêutico promissor para tratar esse transtorno mental. A fenciclidina, um antagonista do receptor NMDA, foi usado para modelar a SCHZ e o telmisartana, um antagonista do receptor da angiotensina II, para inibir o sistema renina-angiotensina central. Do dia pós-natal (PN) 60 ao PN65, camundongos machos e fêmeas C57BL/6 (CEUA033/2018) receberam injeções diárias de telmisartana (0,25 ou 1 mg/kg; ip) ou solução salina e, após trinta minutos, fenciclidina (PCP, 2,5 mg/kg; sc) ou solução salina. Assim, foram formados 4 grupos experimentais: CT, PCP, PCP-TEL0.25 e PCP-TEL1. O teste de campo aberto (OF) foi realizado de PN63 a PN65, 10 minutos após a injeção de fenciclidina. O OF consiste em uma caixa de acrílico acoplada a um sistema automático que registra a distância percorrida. O teste dura 20 minutos. A expressão de hiperatividade é amplamente utilizada para investigar sintomas positivos em modelos animais de SCHZ. No entanto, como o teste foi repetido por 3 dias, também nos permitiu avaliar a habituação, uma forma simples de aprendizado/memória, representada por um decréscimo na atividade locomotora ao longo dos dias de teste. Todos os grupos experimentais apresentaram hiperatividade em relação ao CT em todas as sessões de OF. Em relação à habituação, os grupos CT e PCP-TEL1 apresentaram redução progressiva da atividade locomotora do primeiro ao terceiro dia. Embora o telmisartana não tenha revertido a hiperatividade induzida pela fenciclidina, ele mediou a habituação em sua dose mais alta. Ao todo, nossos dados sugerem que o telmisartana pode melhorar a função cognitiva em SCHZ.

palavras-chave: esquizofrenia; telmisartana; habituação locomotora

Schizophrenia (SCHZ) symptoms are classified in positive, negative, and cognitive. Although antipsychotics efficiently treat positive symptoms, they still have low/moderate efficacy on negative and cognitive symptoms. Withal, even the most recent antipsychotics produce severe adverse effects, compromising the quality and life expectancy of these individuals. Thus, the search for new therapeutic targets is crucial. Central renin-angiotensin system modulates the activity of neurotransmitter systems that play relevant roles in the pathophysiology of SCHZ, such as the dopaminergic and glutamatergic ones. Here, we investigated whether the cRAS is a promising therapeutic target to treat this mental disorder. Phencyclidine, a NMDA receptor antagonist, was used to model SCHZ and, telmisartan, an angiotensin II receptor antagonist, to inhibit the central renin-angiotensin system. From postnatal day (PN) 60 to PN65, C57BL/6 male and female mice (CEUA033/2018) received daily injections of telmisartan (0.25 or 1 mg/kg; ip) or saline and, after thirty minutes, phencyclidine (PCP, 2.5mg/kg; sc) or saline. Accordingly, there were 4 experimental groups: CT, PCP, PCP-TEL0.25 and PCP-TEL1. The Open Field test (OF) was performed from PN63 to PN65, 10 minutes after the phencyclidine injection. The OF consists of an acrylic box coupled to an automatic system that registers the distance traveled. The test lasts 20 minutes. The expression of hyperactivity is widely used to investigate positive symptoms in animal models of SCHZ. However, since the test was repeated for 3 days, it also allowed us to assess habituation, a simple form of learning/memory, represented by a decrement in locomotor activity throughout the test days. All experimental groups showed hyperactivity in comparison to CT in all of the three OF sessions. Regarding habituation, CT and PCP-TEL1 groups presented a progressive reduction in locomotor activity from the first to the third day. Thus, although telmisartan has not reversed phencyclidine-induced hyperactivity, it mediated habituation at its highest dose. Altogether, our data suggest that telmisartan might improve cognitive function in SCHZ.

keywords: schizophrenia; telmisartan; locomotor habituation

Apoio Financeiro:

FISIOLOGIA

072 - UTILIZAÇÃO DA VARENICLINA, UM AGONISTA TOTAL DOS RECEPTORES COLINÉRGICOS ALFA-7, NA PREVENÇÃO DE DÉFICITS COMPORTAMENTAIS DE MEMÓRIA E APRENDIZADO EM UM MODELO ANIMAL DE DOENÇA DE ALZHEIMER

Autor: Caroline Rosa Amaral
Colaborador(es): Vitor Hugo Santos Duarte Pinheiro
Laura Balthazar de Souza Alves
Orientador: Alex Christian Manhaes (CBI / IBRAG)

A doença de Alzheimer é uma doença neurodegenerativa crônica que constitui a causa mais comum de demência no mundo, tendo a idade como principal fator de risco. Segundo a OMS a doença de Alzheimer é responsável por 60 a 70% dos casos de demência. No Brasil o Alzheimer é responsável por cerca de 40 a 60% dos casos de demência. O presente estudo tem como objetivo principal testar a possibilidade de que o tratamento preventivo com vareniclina é capaz de reverter deficiências de desempenho em tarefas de memória e aprendizado em um modelo experimental de neurodegeneração por infusão intracerebroventricular de peptídeo β -amiloide, modelo da doença de Alzheimer, em camundongos Suíços. Já foram testados 58 camundongos dos 120 da amostra final planejada para o projeto. O período de tratamento vai do dia pós-natal (PN) 76 até o 127. Neste período, os animais serão aleatoriamente alocados nos dois grupos de tratamento, sendo tratados por gavagem com: a) salina (NaCl 0,9%) v.o. (VEH); b) vareniclina na dose 2 mg/kg/dia v.o. (VAR). Em PN90, os animais são anestesiados (Avertin, 70 mg/kg) e, após a tricotomia e assepsia da parte superior da cabeça, é feita uma incisão longitudinal da região entre os olhos até a região entre as orelhas. A pele é afastada e o crânio exposto. O animal é imobilizado sobre o estereotáxico e uma cânula guia colocada sobre o bregma é deslocada de acordo com as coordenadas do atlas em direção ao ventrículo lateral (0,34 mm posterior ao bregma, 1 mm lateral à linha média e 1 mm de profundidade em relação à superfície cranial). É feita a perfuração do crânio e implantação de uma cânula de aço inoxidável (Alzet, Cupertino, CA, EUA) de 2 mm de comprimento e 0,31 mm de diâmetro. A outra extremidade da cânula é ligada à uma minibomba osmótica implantada (s.c.) no dorso do animal. Os animais do grupo controle têm suas minibombas previamente preenchidas com veículo (HEPES 4 mM + 0,22 nmol E-64), enquanto os animais do grupo experimental recebem infusão do peptídeo beta amiloide (AB) (0,46 nmol AB + 0,22 nmol E-64). A velocidade de infusão é de 0,10 μ l/h e o tempo de infusão é de 28 dias. Em PN118 é realizada uma seção de esquiva passiva para avaliação de memória. Em PN119 é realizado o teste do campo aberto por 5 min, que serve como habituação para o reconhecimento de objetos em PN120 e 121. De PN122 a PN124 é realizado o teste da caixa de função executiva. De PN125 a PN127 é realizado o teste do labirinto de Barnes (LB) para estudar a memória espacial. Considerando-se a amostra já testada, acreditamos que a fase de estudos comportamentais do projeto estará encerrada em fevereiro de 2023.

palavras-chave: Alzheimer; Memória; Vareniclina

Alzheimer's disease is a chronic neurodegenerative disease that is the most common cause of dementia in the world, with age as the main risk factor. According to the WHO, Alzheimer's disease is responsible for 60 to 70% of cases of dementia. In Brazil, Alzheimer's is responsible for about 40 to 60% of cases of dementia. The main objective of the present study is to test the possibility that preventive treatment with varenicline is capable of reversing performance deficiencies in memory and learning tasks in an experimental model of neurodegeneration by intracerebroventricular infusion of β -amyloid peptide, a model of Alzheimer's disease, in Swiss mice. 58 mice of the 120 of the final sample planned for the project have already been tested. The treatment period ranges from postnatal day (PN) 76 to 127. During this period, the animals will be randomly allocated to the two treatment groups, being treated by gavage with: a) saline (NaCl 0.9%) v.o. (VEH); b) varenicline at a dose of 2 mg/kg/day v.o. (VAR). At PN90, the animals are anesthetized (Avertin, 70 mg/kg) and, after shaving and asepsis of the upper part of the head, a longitudinal incision is made from the region between the eyes to the region between the ears. The skin is pulled away and the skull exposed. The animal is immobilized on the stereotaxic and a guide cannula placed on the bregma is moved according to the atlas coordinates towards the lateral ventricle (0.34 mm posterior to the bregma, 1 mm lateral to the midline and 1 mm deep in relative to the cranial surface). The skull is drilled and a stainless steel cannula (Alzet, Cupertino, CA, USA) 2 mm long and 0.31 mm in diameter is implanted. The other

end of the cannula is connected to an osmotic minipump implanted (s.c.) on the animal's back. The animals in the control group have their minipumps previously filled with vehicle (4 mM HEPES + 0.22 nmol E-64), while the animals in the experimental group receive an infusion of amyloid beta peptide (A β) (0.46 nmol A β + 0.22 nmol E-64). The infusion rate is 0.10 μ l/h and the infusion time is 28 days. In PN118, a passive avoidance section is performed for memory assessment. In PN119, the Open Field test is performed for 5 min, which serves as habituation for Object Recognition in PN120 and 121. From PN122 to PN124, the Executive Function Box Test is performed. From PN125 to PN127, the Barnes Maze test is performed to study spatial memory. Considering the sample already tested, we believe that the behavioral studies phase of the project will be completed in February 2023.

keywords: Alzheimer's; Memory; Varenicline

Apoio Financeiro: FAPERJ ; FINEP ; CNPQ ; CAPES

GENÉTICA

073 - AVALIAÇÃO DA MUTAGÊNESE INDUZIDA POR EXTRATOS VEGETAIS

Autor: Brenno de Mendonca Nunes

Orientador: Flavio Jose da Silva Dantas (CBI / IBRAG)

O uso de plantas é uma forma antiga de tratamento de doenças, adotada por praticamente todos os povos do mundo. *Hovenia dulcis* Thunberg é popularmente conhecida como uva-do-japão, ocorrendo naturalmente na China, Japão e Coréias. A espécie, encontrada no sul e sudeste do Brasil, apresenta atividades biológicas importantes, destacando-se a atividade anti-inflamatória, hepatoprotetora, hipoglicemiante e antineoplásica, sobre diversos tipos celulares. Este trabalho visou estudar as vias de resposta relacionadas aos potenciais citotóxico, mutagênico e antitumoral frente às frações do extrato etanólico de folhas de *H. dulcis*, indicando os componentes farmacologicamente ativos. Neste trabalho, os extratos de folhas foram preparados em etanol 95% e posteriormente particionados, usando solventes de polaridades crescentes (hexano, diclorometano, acetato de etila e butanol). Cepas de *Saccharomyces cerevisiae* FF18733 (selvagem) e CD138 (mutante) foram utilizadas como modelos biológicos neste estudo. Ambas foram avaliadas quanto à inativação celular e mutagênese (ensaio de resistência à canavanina). Os resultados apontam que, após o tratamento com as frações do extrato, houve uma diminuição em 50% da viabilidade celular em ambas as cepas. No ensaio de resistência à canavanina, o extrato de *H. dulcis* se mostrou mutagênico para a cepa mutante (CD138). A dose que matou 50% da população de *S. cerevisiae* foi verificada, quando as células foram expostas ao extrato na concentração de 75 e 150 µg/mL respectivamente. Os estudos indicam um potencial mutagênico relatado para a espécie, o que denota cuidado com o uso não seguro de seus produtos. Mas também mostra que *H. dulcis* possui características de agente com atividade antitumoral.

palavras-chave: produtos naturais; extratos vegetais; citotoxicidade

The use of plants is an ancient form of disease treatment, adopted by virtually all peoples in the world. *Hovenia dulcis* Thunberg is popularly known as japan grape, occurring naturally in China, Japan and Koreas. The species, found in southern and southeastern Brazil, has important biological activities, highlighting the anti-inflammatory, hepatoprotective, hypoglycemic and antineoplastic activity on different cell types. This work aimed to study the response pathways related to cytotoxic, mutagenic and antitumor potentials against the fractions of the ethanolic extract of *H. dulcis* leaves, indicating the pharmacologically active components. In this work, leaf extracts were prepared in 95% ethanol and subsequently partitioned using solvents of increasing polarity (hexane, dichloromethane, ethyl acetate and butanol). *Saccharomyces cerevisiae* strains FF18733 (wild) and CD138 (mutant) were used as biological models in this study. Both were evaluated for cell inactivation and mutagenesis (canavanine resistance assay). The results indicate that, after treatment with the extract fractions, there was a 50% decrease in cell viability in both strains. In the canavanine resistance assay, the *H. dulcis* extract proved to be mutagenic for the mutant strain (CD138). The dose that killed 50% of the population of *S. cerevisiae* was verified when cells were exposed to the extract at a concentration of 75 and 150 µg/mL, respectively. The studies indicate a mutagenic potential reported for the species, which denotes care with the unsafe use of its products. But it also shows that *H. dulcis* has characteristics of an agent with antitumor activity.

keywords: natural products; vegetal extracts; cytotoxicity

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GENÉTICA

074 - CARACTERIZAÇÃO FUNCIONAL DE GENES QUE ESCAPAM À INATIVAÇÃO DO CROMOSSOMO X E A SUA RELAÇÃO COM A DEFICIÊNCIA INTELECTUAL EM MULHERES.

Autor: Jady Araujo Rocha
Colaborador(es): Rafael Mina Piergiorge
Orientador: Cintia Barros Santos Rebouças (CBI / IBRAG)

INTRODUÇÃO: A Deficiência Intelectual de aparecimento precoce (DI) é caracterizada pela presença de limitações significativas no funcionamento intelectual e no comportamento adaptativo, acometendo 30% mais homens do que mulheres, o que é atribuído à grande relevância de genes do cromossomo X para esta condição. Nas mulheres, a presença de um cromossomo X extra somada à inativação de um destes cromossomos, faz com a manifestação fenotípica seja em geral mais branda, de forma que pouco se sabe a respeito dos genes no cromossomo X associados à DI em mulheres. **OBJETIVOS:** Neste estudo, tivemos como objetivo identificar novos genes candidatos no cromossomo X que possam estar associados à DI em mulheres, através de ferramentas computacionais, com foco em genes que escapam à inativação do cromossomo X (ICX) em mulheres. **METODOLOGIA:** Seleccionamos, por mineração de dados, 12 estudos voltados para a caracterização do perfil de inativação de genes do cromossomo X em células somáticas de mulheres. Em seguida, identificamos os genes que escapam à ICX no cérebro e conduzimos análises de enriquecimento para processos biológicos, funções moleculares, componentes celulares e doenças. Realizamos análises de módulos de co-expressão no cérebro para os genes de escape e genes previamente relacionados à DI. Além disso, criamos uma rede de interação entre os genes de DI e os genes de escape que aparecerem em módulos significativos. **RESULTADOS:** Dos genes presentes no cromossomo X, 58% não apresentaram status de ICX em nenhum dos 12 estudos levantados. Dentre os estudos envolvendo análises de RNA-seq no cérebro, 33 genes foram considerados de escape. Não foram encontrados termos enriquecidos significativos (valor de p ajustado) para processos biológicos, funções moleculares, componentes celulares e fatores transcricionais. Contudo, o termo "deficiência intelectual" apareceu como o mais significativo para o enriquecimento de doenças, reforçando a importância destes genes para este fenótipo. A análise de módulos de co-expressão demonstrou nove módulos significativos, contendo 23 dos genes de escape. Já a análise de interação proteína-proteína entre os genes previamente relacionados à DI e estes 23 genes revelou 5 genes de escape como novos potenciais candidatos a estarem relacionados à DI. **CONCLUSÃO:** O entendimento das bases moleculares da DI é o primeiro passo para a elaboração de estratégias diagnósticas e prognósticas.

palavras-chave: Deficiência Intelectual.; Cromossomo X.; Inativação do Cromossomo X.

INTRODUCTION: Early-onset Intellectual Disability (ID) is characterized by the presence of significant limitations in intellectual functioning and adaptive behavior, affecting 30% more men than women, which is attributed to the great relevance of X chromosome genes for this condition. In females, the presence of an extra X chromosome plus the inactivation of one of these chromosomes makes the phenotypic manifestation generally milder, so that little is known about the genes on the X chromosome associated with ID in women. **OBJECTIVES:** In this study, we aimed to identify new candidate genes on the X chromosome that may be associated with ID in females, using computational tools, focusing on genes that escape X chromosome inactivation (XCI) in females. **METHODOLOGY:** We selected, through data mining, 12 studies aimed at characterizing the inactivation profile of X chromosome genes in female somatic cells. Then, we identified XCI-escaping genes in the brain and conducted enrichment analyzes for biological processes, molecular functions, cellular components and diseases. We also performed analyzes of co-expression modules in the brain for the escape genes and genes previously related to ID. Furthermore, we created a protein-protein network between DI genes and escape genes that appear in the significant modules. **RESULTS:** Of the genes present on the X chromosome, 58% did not have an XCI status in any of the 12 studies surveyed. Among the studies involving RNA-seq analysis in the brain, 33 genes were considered to be escapees. No significant enriched terms (adjusted p-value) were found for biological processes, molecular functions, cellular components and transcriptional factors. However, the term "intellectual disability" appeared as the most significant for disease enrichment, reinforcing the importance of these genes for this phenotype. Analysis of co-expression modules showed nine significant modules, containing 23 of the escape genes. The analysis of protein-protein interaction between genes previously related to ID and these 23 genes revealed 5 escape genes as new potential candidates to be related to ID. **CONCLUSION:** Understanding the molecular basis of ID is the first step towards developing diagnostic and prognostic strategies.

keywords: Intellectual Disability.; X chromosome.; X chromosome inactivation.

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES, INOVUERJ.

GENÉTICA

075 - ESTUDO DE CASO DE DISTINÇÃO DE ESPÉCIES DE ESPONJAS MARINHAS POR MEIO DE VARIABILIDADE NAS SEQUÊNCIAS DE DNA

Autor: Marcus Vinicius Telles Gabillan
Colaborador(es): Márcia Maria Giesta de Souza
Valeria Aguiar Mello de Sousa
Beatriz Marcelino Ferreira
Orientador: GISELE LOBO HAJDU (CBI / IBRAG)

As esponjas marinhas (Filo Porifera) são invertebrados de estrutura corporal simples, exclusivamente aquáticos, bentônicos, sésseis ou sedentários, com ampla distribuição em oceanos e corpos d'água continentais, e que podem apresentar alta plasticidade fenotípica/morfológica. A espécie *Drasmodon reticulatum* (Ridley e Dendy, 1886) pertence à família Axinellidae e apresenta variabilidade morfológica, onde morfotipos puderam ser identificados com base na combinação de hábito (maciço ou incrustante), superfície externa (lisa ou rugosa), ósculos (tubos/tubérculos curtos ou circulares e elevados) e simbiose (ou não) com zoantídeos. Esta espécie é amplamente distribuída no Atlântico Tropical Ocidental (ATO), desde a Carolina do Norte, nos EUA, até Santa Catarina, no Brasil. Resultados prévios indicam que as populações do Nordeste do Brasil (Fernando de Noronha e Atol das Rocas) e do Caribe (Cuba, Martinica e Colômbia) são fenotipicamente mais semelhantes entre si do que com as populações do Sudeste do Brasil. O objetivo do presente trabalho foi investigar geneticamente se *D. reticulatum* é um complexo de espécies ou uma espécie com alto grau de plasticidade. Para isso, 63 espécimes do Brasil, do Caribe e do Golfo do México tiveram o DNA genômico total extraído. Usamos três marcadores moleculares para amplificar fragmentos alvo de DNA pela técnica de reação em cadeia da polimerase (PCR); sendo dois nucleares, ITS-2 e 28S (RNA ribossomal, RNAr), e dois mitocondriais, *cox1* e RNAr 16S. Os produtos de PCR foram purificados e sequenciados em um sequenciador automatizado, as sequências foram limpas, alinhadas, analisadas, e utilizadas para produzir filogenias. Todas as amostras de *D. reticulatum* tiveram o DNA genômico extraído com sucesso, 23 amostras (37%) resultaram na amplificação por PCR do ITS2, cinco amostras (~8%) resultaram na amplificação do 28S, e apenas três amostras (4,76%) resultaram na amplificação do *cox1*. Não houve sucesso na amplificação por PCR do marcador molecular 16S. Com base em análises filogenéticas das sequências de ITS2, incluindo parte do RNAr 28S, os espécimes previamente identificados como *D. reticulatum* formaram três clados distintos, o que aponta para um complexo de espécies, devido a variabilidade morfológica e genética dos espécimes avaliados.

palavras-chave: Plasticidade fenotípica; Biodiversidade marinha; Polimorfismos genéticos

Marine sponges (Phylum Porifera) are invertebrates with a simple body structure, exclusively aquatic, benthic, sessile or sedentary, with wide distribution in oceans and continental water bodies, and which may present high phenotypic/morphological plasticity. The species *Drasmodon reticulatum* (Ridley and Dendy, 1886) belongs to the Axinellidae family and presents morphological variability, where morphotypes could be identified based on the combination of habit (massive or encrusting), external surface (smooth or rough), oscules (short or circular and elevated tubercles/tubers) and symbiosis (or not) with zoanthids. This species is broadly distributed in the Tropical Western Atlantic Ocean (TWA), from North Carolina, USA, to Santa Catarina, Brazil. Previous results indicate that populations from Northeast Brazil (Fernando de Noronha and Atol das Rocas) and the Caribbean (Cuba, Martinique and Colombia) are phenotypically more similar to each other than to populations from Southeastern Brazil. The objective of the present work was to genetically investigate whether *D. reticulatum* is a species complex or a species with a high degree of plasticity. For this, 63 specimens from Brazil, the Caribbean and the Gulf of Mexico had their total genomic DNA extracted. We used three molecular markers to amplify target DNA fragments by the polymerase chain reaction (PCR) technique; two nuclear, ITS-2 and 28S (ribosomal RNA, rRNA), and two mitochondrial, *cox1* and 16S rRNA. The PCR products were purified and sequenced on an automated sequencer, the sequences were cleaned, aligned, analyzed, and used to produce phylogenies. All *D. reticulatum* samples had their genomic DNA successfully extracted, 23 samples (37%) resulted in ITS2 PCR amplification, five samples (~8%) resulted in 28S amplification, and only three samples (4.76 %) resulted in amplification of *cox1*. There was no success in PCR amplification of the 16S molecular marker. Based on phylogenetic analyzes of the ITS2 sequences, including part of the 28S rRNA, the specimens previously identified as *D. reticulatum* formed three distinct clades, which points to a species complex, due to the morphological and genetic variability of the evaluated specimens.

keywords: Phenotypic plasticity; Marine biodiversity; Genetic polymorphisms

Apoio Financeiro: CNPQ

GENÉTICA

076 - IDENTIFICAÇÃO MOLECULAR DE PRIMATAS DO GÊNERO CALLITHRIX COM O USO DA TÉCNICA DE DNA BARCODING

Autor: Bismark Barros Holanda

Orientador: Cesar Rogerio Leal do Amaral (CBI / IBRAG)

Os saguis do Novo Mundo da subfamília Callitrichinae incluem gêneros de saguis, micos e micos-leões. Eles são pequenos, arbóreos, diurnos, insetívoros / frugívoros que habitam áreas florestais, rurais e urbanas da América do Sul e Central tropical. Cerca de 23 espécies são reconhecidas atualmente. Os saguis estão atualmente divididos em quatro gêneros. Com várias espécies ameaçadas, a conservação dos saguis está em constante debate. Diversos planos e ações de gestão estão em curso, embora ainda esteja em aberto uma delimitação precisa das unidades específicas. Especificamente em relação ao gênero Callithrix, a identificação molecular apresenta-se como uma importante ferramenta da identificação específica uma vez que a identificação morfológica baseada em características externas como o padrão de pelagem, não é algo trivial. Callithrix é formado por espécies que se diversificaram recentemente, mas que ainda são capazes de produzir prole híbrida fértil. Morfologicamente as espécies apresentam diferenças marcantes, mas não são incomuns os registros de famílias inteiras híbridas e apresentando padrões de pelagem intermediários. Desta forma no presente projeto analisamos a viabilidade da identificação molecular de espécies do gênero Callithrix com base na metodologia de DNA Barcoding. Os resultados preliminares obtidos neste projeto apontam para a alguma eficiência observada na discriminação de espécies de primatas do gênero Callithrix com a utilização da técnica de DNA Barcoding uma vez que a maioria das espécies do gênero Callithrix foram recuperadas como grupos monofiléticos e com distâncias intraespecíficas menores em comparação com as distâncias interespecíficas, possibilitando assim a identificação correta das espécies. Porém, algumas novas sequências retiradas de banco de dados (GenBank e BOLD) não agrupam corretamente como grupos monofiléticos para algumas espécies de Callithrix na árvore Neighbor Joining. Esse resultado pode ser consequência da alta hibridização das espécies de Callithrix no Brasil, ou da incorreta identificação de espécies no banco de dados onde as sequências foram obtidas.

palavras-chave: Callithrix; DNA Barcoding; Identificação molecular

The New World marmosets of the subfamily Callitrichinae include genera of marmosets, tamarins, and lion tamarins. They are small, arboreal, diurnal, insectivorous/frugivorous that inhabit forested, rural and urban areas of tropical South and Central America. About 23 species are currently recognized. Marmosets are currently divided into four genera. With several species threatened, the conservation of marmosets is under constant debate. Several management plans and actions are in progress, although a precise delimitation of the specific units is still open. Specifically in relation to the genus Callithrix, molecular identification presents itself as an important tool for specific identification since morphological identification based on external characteristics such as coat pattern is not trivial. Callithrix is ??made up of species that have recently diversified but are still capable of producing fertile hybrid offspring. Morphologically, the species present marked differences, but the records of entire hybrid families and showing intermediate coat patterns are not uncommon. Thus, in the present project, we analyzed the feasibility of molecular identification of species of the genus Callithrix based on the DNA Barcoding methodology. The preliminary results obtained in this project point to some efficiency observed in the discrimination of primate species of the genus Callithrix using the DNA Barcoding technique, since most species of the genus Callithrix were recovered as monophyletic groups and with smaller intraspecific distances in comparison with interspecific distances, thus enabling the correct identification of species. However, some new sequences taken from the database (GenBank and BOLD) do not group correctly as monophyletic groups for some species of Callithrix in the Neighbor Joining tree. This result may be a consequence of the high hybridization of Callithrix species in Brazil, or the incorrect identification of species in the database where the sequences were obtained.

keywords: Callithrix; DNA Barcoding; Molecular Identification

Apoio Financeiro: CNPQ

GENÉTICA

077 - ESTUDO DE ASSOCIAÇÃO DOS POLIMORFISMOS RS2431697 T>C E RS57095329 A>G NO GENE MIR-146A COM O DESENVOLVIMENTO DE LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO E NEFRITE LÚPICA.

Autor: Isabelle Bomfim Vieira da Silva

Orientador: JACYARA MARIA BRITO MACEDO (CBI / IBRAG)

O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença autoimune, tendo como característica a produção de anticorpos específicos para componentes próprios. A nefrite lúpica é uma das ocorrências clínicas mais severas do LES, atingindo em torno de 60% dos pacientes. Os microRNAs (miRNAs) exercem um papel significativo na patogênese do LES e da nefrite lúpica por conta de sua participação na regulação gênica. O miR-146a vem sendo investigado e alguns polimorfismos no gene miR-146a têm sido associados à proteinúria e à taxa reduzida de filtração glomerular, ambas caracterizadas como aspectos da nefrite. Os polimorfismos também podem modular a biogênese do miR-146a, afetando diretamente a sua expressão e, conseqüentemente, os níveis de mRNAs alvo, tal como os envolvidos na produção de interferon tipo 1 e do fator de transformação de crescimento beta (TGF-beta). Desse modo, o presente trabalho tem como objetivo avaliar possíveis associações dos polimorfismos rs2431697 T>G e rs57095329 A>G no gene miR-146a com o desenvolvimento dessas doenças na população do Rio de Janeiro, caracterizada por elevada heterogeneidade étnica. A população de estudo é formada por 190 portadoras de LES, com ou sem nefrite lúpica, e 277 controles. Os dois polimorfismos estão sendo analisados pela técnica de PCR-RFLP, utilizando as enzimas de restrição TaqI (rs2431697 T>C) e MspI (rs57095329 A>G). Embora os ensaios moleculares ainda não tenham sido concluídos, análises preliminares sugerem a ausência de associação desses polimorfismos com o desenvolvimento de LES. Espera-se que com a finalização deste trabalho seja possível identificar biomarcadores potencialmente úteis na prática médica.

palavras-chave: Lúpus eritematoso sistêmico; microRNAs; polimorfismos

Systemic lupus erythematosus (SLE) is an autoimmune disease characterized by the production of specific autoantibodies. Lupus nephritis is one of the most severe clinical manifestations of SLE that affects around 60% of patients. MicroRNAs (miRNAs) play a significant role in the pathogenesis of SLE and lupus nephritis due to their participation in gene regulation. The miR-146a has been investigated and some polymorphisms in the miR-146a gene have been associated with proteinuria and reduced glomerular filtration rate, which are characteristic of nephritis. Polymorphisms can also modulate miR-146a biogenesis, directly affecting its expression and, consequently, the levels of target mRNAs, such as those involved in the production of type 1 interferon and transforming growth factor beta (TGF-b). Thus, the present work aims to evaluate possible associations of the rs2431697 T>G and rs57095329 A>G polymorphisms in the miR-146a gene with the development of SLE and lupus nephritis in the population of Rio de Janeiro, characterized by high ethnic heterogeneity. The study population is composed of 190 SLE patients, with and without lupus nephritis, and 277 controls. Both polymorphisms are being analyzed by the PCR-RFLP technique, using the restriction enzymes TaqI (rs2431697 T>C) e MspI (rs57095329 A>G). Although molecular assays have not yet been completed, preliminary analyzes suggest lack of association of the miR-146a polymorphisms with the development of SLE. It is expected that with the completion of this work it will be possible to identify potentially useful biomarkers in the medical practice.

keywords: Systemic lupus erythematosus; MicroRNAs; Polymorphisms

Apoio Financeiro: CNPQ

GENÉTICA

078 - INFLUÊNCIA DOS POLIMORFISMOS GENÉTICOS DO COLÁGENO TIPO 1 NO DESENVOLVIMENTO DA TENDINOPATIA EM ATLETAS BRASILEIROS.

Autor: Jessica christinny Santos Rocha

Orientador: Jamila Perini (CBI / FCBS)

Coorientador: Lucas Rafael Lopes

Introdução A tendinopatia é uma doença multifatorial do tendão, caracterizada por alterações das fibras colágenas, prevalente em 20 a 50% dos atletas. As fibras de colágeno do tipo I são o principal componente do tendão, representando de 60 a 80% de sua massa seca. O colágeno tipo 1 é formado por um heterotrímero que consiste em duas cadeias alfa 1 e uma alfa 2, que são codificados pelos genes COL1A1 e COL1A2, respectivamente. Polimorfismos de nucleotídeo único (SNPs) dos genes do colágeno do tipo I podem estar associados à predisposição à tendinopatia. **Objetivo** O estudo teve como objetivo avaliar a influência dos SNPs COL1A1 (rs1107946) e COL1A2 (rs412777, rs42524 e rs2621215) no desenvolvimento da tendinopatia em atletas brasileiros. **Metodologia** Estudo caso-controle envolvendo 242 atletas de diferentes modalidades esportivas (55 casos de tendinopatia e 187 controles). Os SNPs foram analisados por PCR em tempo real utilizando o sistema TaqMan. Foi realizada regressão logística multivariada para análise dos dados. **Resultados:** A média de idade foi de 24±5,6 anos e 65,3% eram homens. Dos casos de tendinopatia, 25,4% apresentaram mais de um tendão acometido, sendo os mais frequentes o patelar (56,3%), manguito rotador (30,9%) e do cotovelo ou flexores das mãos (30,9%). A idade e o tempo de prática esportiva foram associados com o risco de tendinopatia (5 e 8 vezes, respectivamente). A frequência dos alelos variantes nos controles e casos, foi, respectivamente: COL1A1 rs1107946 24,0% e 29,6%; COL1A2 rs412777 36,1% e 27,8%; rs42524 17,5% e 25,9%; e rs2621215 21,3% e 27,8%. Após ajuste pelos fatores de confundimento (idade e anos de práticas esportiva), os SNPs COL1A2 rs42524 e rs2621215 foram associados com o risco de tendinopatia (OR=5,5; IC 95%= 1,2?24,6 e OR=3,9; IC 95%=1,1?13,5, respectivamente). O haplótipo COL1A2 CGT foi associado com proteção para o desenvolvimento da doença (OR=0,5; IC 95%=0,3?0,9). **Conclusão** A idade (?25 anos), o tempo de prática esportiva (?6 anos) e polimorfismos no gene COL1A2 aumentaram o risco de desenvolvimento da tendinopatia.

palavras-chave: tendinopatia; atletas; polimorfismos

Introduction Tendinopathy is a multifactorial disease of the tendon, characterized by alterations in collagen fibers, prevalent in 20 to 50% of athletes. Type I collagen fibers are the main component of the tendon, representing 60 to 80% of its dry mass. The type 1 collagen molecule is a heterotrimer that consists of two alpha 1 and one alpha 2 chains, which are encoded by the COL1A1 and COL1A2 genes, respectively. Single nucleotide polymorphisms (SNPs) of the collagen type I genes may be associated with a predisposition to tendinopathy. **Objective** The study aimed to evaluate the influence of SNPs COL1A1 (rs1107946) and COL1A2 (rs412777, rs42524 and rs2621215) on the development of tendinopathy in Brazilian athletes. **Methodology** A case-control study involving 242 athletes from different sports (55 tendinopathy cases and 187 controls). SNPs were analyzed by real-time PCR using the TaqMan system. Multivariate logistic regression was performed for data analysis. **Results** The mean age was 24±5.6 years and 65.3% were men. Of the cases of tendinopathy, 25.4% had more than one affected tendon, the most frequent being the patellar (56.3%), rotator cuff (30.9%) and elbow or hand flexors (30.9%). Age and time of sports practice were associated with the risk of tendinopathy (5 and 8 times, respectively). The frequency of variant alleles in controls and cases was, respectively: COL1A1 rs1107946 24.0% and 29.6%; COL1A2 rs412777 36.1% and 27.8%; rs42524 17.5% and 25.9%; and rs2621215 21.3% and 27.8%. After adjusting for confounding factors (age and years of sports practice), the COL1A2 rs42524 and rs2621215 SNPs were associated with the risk of tendinopathy (OR=5.5; 95% CI= 1.2?24.6 and OR=3.9; 95% CI=1.1?13.5, respectively). The COL1A2 CGT haplotype was associated with protection for the development of the disease (OR=0.5; 95% CI=0.3?0.9). **Conclusion** The age (?25 years), the time of sports practice (?6 years) and the polymorphisms in the COL1A2 gene increased the risk of developing tendinopathy.

keywords: tendinopathy; athletes; polymorphisms

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GENÉTICA

079 - INVESTIGAÇÃO DE EFEITOS GENOTÓXICOS DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES PRÉ-TREINO

Autor: Pedro Henrique Cunha Santoro Martins

Orientador: ISRAEL FELZENSZWALB (CBI / IBRAG)

Há indícios, na literatura, da ocorrência de efeitos adversos relacionados ao uso dos SPT, como hepatotoxicidade, citotoxicidade e efeitos pró-oxidativos. Tais efeitos estão relacionados com a saúde hepática tanto quanto envelhecimento precoce e motores iniciais do processo de carcinogênese. Jack3d e OxElite-PRO são SPT proibidos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) mas que ainda assim são consumidos em academias e vendidos ilegalmente pela internet. Dessa forma, o presente estudo tem por objetivo investigar a presença de efeitos genotóxicos, como mutações, e o potencial citotóxico desses SPTs por meio do ensaio de micronúcleo (MN) e posteriormente quantificação do nível de glutathione (GSH) intracelular (IC) e extracelular (EC). Os resultados de MN demonstraram perfil dose-dependente, em que o aumento na frequência de mutações nas células expostas seguiu o aumento da concentração das amostras. Não obstante, a posterior quantificação da GSH demonstrou redução significativa nos níveis de glutathione IC e EC para ambas amostras, além do efeito de depleção em Oxy, esgotando a GSH celular, provavelmente devido a intensos processos oxidativos desencadeados pela amostra.

palavras-chave: Suplemento pré-treino; Mutagênese; Citotoxicidade

There are suggestions in the literature of the occurrence of adverse effects related to the use of PTS, such as hepatotoxicity, cytotoxicity and pro-oxidative effects. Such effects are related to liver health as much as early aging and early carcinogenesis process. Jack3d and OxElite-PRO are SPT prohibited by the National Health Surveillance Agency (ANVISA) but are still consumed illegally in gyms and sold over the internet. Thus, the present study aims to investigate the presence of genotoxic effects, such as mutations, and the cytotoxic potential of these SPTs through the micronucleus assay (MN) and subsequently quantification of the intracellular (IC) and extracellular (EC) glutathione (GSH) level. The MN results showed a dose-dependent profile, in which the increase in the frequency of mutations in the exposed cells followed the increase in the concentration of the samples. Nevertheless, the subsequent quantification of GSH showed a significant reduction in glutathione IC and EC levels for both samples, in addition to the effect of depletion on Oxy, depleting cellular GSH, probably due to intense oxidative processes triggered by the sample.

keywords: Pre-workout supplement; Mutagenesis; Cytotoxicity

Apoio Financeiro: CNPQ

GENÉTICA

080 - MODULAÇÃO DA RESPOSTA FOTOPROTETORA DE UMA FRAÇÃO RESIDUAL AQUOSA DE SANIONIA UNCINATA PROVENIENTE DA ANTÁRTICA.

Autor: Renan Oliveira Morais
Colaborador(es): Carlos Fernando Araújo Lima de Oliveira
Lizandra Vitoria de Souza Santos
Orientador: ISRAEL FELZENSZWALB (CBI / IBRAG)
Coorientador: Andreia da Silva Fernandes Campos

A radiação ultravioleta (UV) é uma das radiações emitidas pela superfície solar com o comprimento de onda de 100 a 400 nm, sendo esta subdividida em UVA, UVB e UVC. As regiões localizadas na linha do equador recebem maior incidência dessa radiação e as regiões do polo terrestre tem sofrido forte impacto dessa radiação devido à diminuição da camada de ozônio pelos gases do efeito estufa. As briófitas, com a sua simplicidade estrutural, em comparação com as plantas superiores, apresentam mecanismos de proteção contra a radiação ultravioleta sobretudo as frações UVA e UVB. A intensidade das radiações UVA e UVB, nos seres humanos relaciona-se a queimaduras, fotoenvelhecimento e carcinogênese. O objetivo desse trabalho realizado na modalidade de pesquisa acadêmica de Iniciação Científica (IC) pelo aluno em questão foi investigar os efeitos da modulação na resposta protetora de uma fração residual aquosa (fRSu) do extrato aquoso do musgo *Sanionia uncinata*, proveniente da Antártida, disponibilizado pela Prof^a. Dra. Andreia Fernandes, do Laboratório de Mutagenese Ambiental (LabMut) ? IBRAG. A fração residual aquosa foi avaliada para o potencial de induzir citotoxicidade celular na presença e ausência de radiação UVA e UVB através dos ensaios de WST-1 (Water Soluble Tetrazolium) e ensaio de LDH (Lactato desidrogenase intracelular). Os resultados obtidos nos ensaios demonstram que a fração residual aquosa de *S. uncinata* (fRSu) não é citotóxica para a célula HaCaT usadas nos dois modelos, em concentrações inferiores a 1 mg/mL. Após a irradiação UVA e UVB observa-se que a fração aquosa não afeta a viabilidade celular via atividade de enzimas mitocondriais, e é capaz de proteger a célula HaCaT via danos de membrana induzidos por UVA e UVB. Com isso os dados gerados neste trabalho visam aprimorar a compreensão de mecanismos biológicos da fração aquosa do musgo *S. uncinata* em fotoproteção e determinar concentrações de segurança.

palavras-chave: Mutagenicidade; Fotoproteção; Antártica

Ultraviolet radiation (UV) is one of the radiation emitted by the solar surface with a wavelength from 100 to 400 nm, which is subdivided into UVA, UVB and UVC. The regions located on the equator receive a higher incidence of this radiation and the regions of the terrestrial pole have suffered a strong impact of this radiation due to the reduction of the ozone layer by the greenhouse gases. Bryophytes, with their structural simplicity, in comparison with higher plants, have mechanisms of protection against ultraviolet radiation, especially the UVA and UVB fractions. The intensity of UVA and UVB radiation in humans is related to burns, photoaging and carcinogenesis. The objective of this work carried out in the academic research modality of Scientific Initiation (CI) by the student in question was to investigate the effects of modulation on the protective response of an aqueous residual fraction (fRSu) of the aqueous extract of the *Sanionia uncinata* moss, from Antarctica, made available by Prof. Dr. Andreia Fernandes, from the Laboratory of Environmental Mutagenesis (LabMut) ? IBRAG. The aqueous residual fraction was evaluated for the potential to induce cellular cytotoxicity in the presence and absence of UVA and UVB radiation through WST-1 (Water Soluble Tetrazolium) and LDH (Intracellular Lactate Dehydrogenase) assays. The results obtained indicate that the residual aqueous fraction of *S. uncinata* (fRSu) is not cytotoxic to the HaCaT cell used in both models, at concentrations below 1 mg/mL. After UVA and UVB irradiation, it is observed that the aqueous fraction does not affect cell viability via mitochondrial enzyme activity, and is able to protect the HaCaT cell via UVA and UVB-induced membrane damage. Thus, the data generated in this work aim to improve the understanding of biological mechanisms of the aqueous fraction of *S. uncinata* moss in photoprotection and to determine safety concentrations.

keywords: Mutagenicity; Photoprotection; Antarctica

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

GENÉTICA

081 - PADRONIZAÇÃO DE TÉCNICAS DE EXTRAÇÃO DE DNA E RNA DE VESTÍGIOS BIOLÓGICOS COM APLICAÇÕES NA PERÍCIA FORENSE

Autor: Jessica Pinheiro de Oliveira
Orientador: Dayse Aparecida da Silva (CBI / IBRAG)
Coorientador: Alessandra Stefania Dias

Nas Ciências Forenses os vestígios biológicos podem ser investigados com diferentes metodologias com o objetivo de auxiliar na elucidação de um crime. Em local de morte violenta costuma-se encontrar vestígios, dentre os quais podemos destacar o sangue, saliva e as impressões digitais. Recentemente, a análise do RNA mensageiro expresso em células seletivamente encontradas em determinados tecidos biológicos, é uma abordagem para a caracterização do tipo de vestígio encontrado em cenas de crime. O objetivo deste trabalho foi padronizar metodologias de extração de RNA de sangue, coágulo, saliva e células epiteliais de digitais, comparando a eficiência das diferentes técnicas através de análises quantitativas por fluorimetria. Inicialmente, realizamos uma busca na base de dados do PUBMED por artigos de métodos de extração com destaque para o RNA. Para a padronização das técnicas selecionadas, foram coletadas amostras de sangue, saliva e impressão digital de 12 voluntários. As amostras foram submetidas à extração de RNA com os kits comerciais Nucleospin® (MN Co), Allprep®(Qiagen), QiamprViral®(Qiagen), RNA/DNA Prep(Bioclin), Bio Gene DNA/RNA Viral (Bioclin), DNA IQ Casework Pro Kit for Maxwell 16 e o reagente orgânico TRIzol® (Thermo Fisher). O material extraído foi quantificado por fluorimetria e os resultados de concentração (ng/μL) foram plotados em tabela do Excel para o cálculo de médias e desvio padrão. A partir da busca no PUBMED verificamos um quantitativo maior de métodos para a extração de RNA realizados por kits comerciais com purificação em coluna com membrana de sílica. A maioria das amostras processadas apresentaram uma boa concentração de RNA, com concentrações variando de 1,03 a 65,13 ng/ μL no fluido saliva, de 3,00 a 12,23 ng/μL no fluido sangue, de 3,96 a 9,26 ng/μL nas amostras de coágulo sanguíneo e de 4,28 a 102,35 ng/μL nas células epiteliais das digitais. As maiores médias de concentração de RNA foram observadas com as amostras processadas pela metodologia de coluna de sílica, com destaque para os kits Nucleospin® e Bio Gene DNA/RNA Viral que apresentaram os maiores valores para os fluidos testados. Em seguida, tanto o método orgânico com o reagente TRIzol e a metodologia de beads magnéticas (semi automatizada) apresentaram um bom rendimento somente na extração de RNA das amostras de saliva e sangue. Concluímos que a metodologia por coluna com membrana de sílica tem uma efetividade maior para extração de RNA de sangue, saliva e coágulo quando comparadas às outras metodologias. Quanto à extração de RNA utilizando o vestígio da impressão digital serão necessários estudos adicionais para uma melhor avaliação.

palavras-chave: RNA; Ciência Forense; Fluido Corporal

In Forensic Sciences, biological traces can be investigated with different methodologies in order to assist in the elucidation of a crime. In places of violent death, traces are usually found, among which we can highlight blood, clot, saliva and fingerprints. Recently, the analysis of messenger RNA expressed in cells selectively found in certain biological tissues is an approach for characterizing the type of trace found at crime scenes. The objective of this work was to standardize methodologies for extracting nucleic acids from blood, saliva and epithelial cells from fingerprints, comparing the efficiency of different techniques through quantitative analyzes by fluorimetry. Initially, we searched the PUBMED database for articles on extraction methods, with emphasis on RNA. For the standardization of the selected techniques, blood, saliva and fingerprint samples were collected from 11 volunteers. The samples were submitted to RNA extraction with the commercial kits Nucleospin®(MN Co), Allprep®(Qiagen), QiamprViral®(Qiagen), RNA/DNA Prep(Bioclin), DNA IQ Casework Pro Kit for Maxwell 16 and (TRIzol ? Reagent). The extracted material was quantified by fluorimetry and the concentration results (ng/μL) were plotted in an Excel table to calculate the means and standard deviation. From the search on PUBMED, we found a greater number of methods for RNA extraction based on commercial kits with purification in a silica membrane column. All methods provided for the extraction of RNA from one or more fluids with concentrations ranging from 1.03 to 65.13 ng/μL in the saliva fluid, between 3.00 to 12.23 ng/μL in the blood fluid, between 3.96 to 9.26 ng/μL in blood clot samples and 4.28 to 102.35 ng/μL in fingerprint epithelial cells. The RNA extracted with the Nucleospin® and Bio Gene kit presented the highest concentrations for all samples tested, while the RNA extracted with the RNA/DNA Prep kit presented the lowest concentrations

for the samples. Then, the TRIzol method showed good yield in the extraction of RNA from saliva and blood samples. Finally, the semi-automated technique showed low concentrations of the material extracted for saliva and blood when compared to the averages of the kits with silica membrane and in relation to the RNA extracted from epithelial cells we did not observe results. We conclude that the methodology by column with silica membrane has a greater effectiveness for the extraction of RNA from blood, saliva and clot, but needs to be better evaluated regarding the extraction of the fingerprint.

keywords: RNA; Forensic Science; Body Fluid

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GENÉTICA

082 - PIROSEQUENCIAMENTO DA REGIÃO PROMOTORA DO GENE VAPB EM PACIENTES COM ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA

Autor: Luna Borges Figalo

Orientador: ADRIANA HELENA DE OLIVEIRA REIS (CBI / IBRAG)

Introdução: A esclerose lateral amiotrófica consiste em uma doença motora neurodegenerativa, com prevalência baixa de casos por pessoas, início na fase adulta e baixa sobrevivência após início dos sintomas. Os primeiros sintomas variam entre os pacientes e são utilizados para diferenciar os tipos de ELA. Existem diversos genes associados à esclerose lateral amiotrófica assim como outros fatores conhecidos como mecanismos epigenéticos, dentre estes a metilação do DNA. A metilação do DNA apresenta-se de forma hipermetilada ou hipometilada e é descrita atuando como biomarcador da doença, sendo relacionada à sobrevivência, idade de início e fenótipos da patologia, também estando associada ao processo de envelhecimento. **Objetivo:** O objetivo do projeto é avaliar o padrão de metilação da região promotora do gene VAPB nos pacientes de esclerose lateral amiotrófica. **Metodologia:** O estudo da metilação do DNA é realizado a partir das etapas de transformação por bissulfito das amostras e pirosequenciamento e posteriormente análise de dados e análise in silico dos resultados. Anterior a esses processos são realizadas as etapas de coleta, extração, e amplificação do DNA. Na etapa de coleta foram realizadas coletas de pacientes em domicílio e no INDC-UFRJ. A etapa de extração do DNA foi padronizada com o protocolo de extração adaptado de Miller e cols. (1988). A conversão de bissulfito foi padronizada com ambos os kits comerciais Quiagen e Zymo reserach cujos resultados foram similares. Não foi possível obter a padronização do PCR a partir dos primeiros desenhos de primer tendo sido necessário o desenho de novos primers, no momento aguarda-se a chegada desses para continuidade da padronização da técnica. **Resultados:** A partir da revisão bibliográfica foi possível entender a metilação do DNA dentro do contexto da esclerose lateral amiotrófica. Até o momento foram obtidos resultados quanto à padronização da metodologia, no qual a extração de DNA e conversão de bissulfito obtiveram resultados satisfatórios e a padronização do PCR ainda encontra-se no processo. Os resultados esperados referentes às próximas etapas consistem na padronização desse novo par de primer, e na avaliação do padrão de metilação a partir da transformação por bissulfito e pirosequenciamento, e posteriormente análise de dados e análise de dados in silico dos resultados. **Conclusão:** A esclerose lateral amiotrófica é uma patologia com presença de alterações genéticas e epigenéticas, na qual pouco se conhece a respeito do perfil molecular da doença. Dessa forma estudos voltados para mecanismos epigenéticos vêm sendo cada vez mais requeridos a fim de compreender como ocorrem as alterações moleculares presentes na patologia para posteriormente seja possível encontrar um tratamento efetivo para a ELA.

palavras-chave: Epigenética; Esclerose lateral amiotrófica; VAPB

Introduction: Amyotrophic lateral sclerosis is a neurodegenerative motor disease, with a low prevalence of cases per person, onset in adulthood and low survival after the onset of symptoms. Early symptoms vary among patients and are used to differentiate types of ALS. There are several genes associated with amyotrophic lateral sclerosis as well as other factors known as epigenetic mechanisms, including DNA methylation. DNA methylation is either hypermethylated or hypomethylated and is described as acting as a biomarker of the disease, being related to survival, and age of onset and pathology phenotypes, also being associated with the aging process. **Objective:** The objective of the project is to evaluate the methylation pattern of the promoter region of the VAPB gene in patients with amyotrophic lateral sclerosis. **Methodology:** The study of DNA methylation is carried out from the stages of transformation by bisulfite of the samples and pyrosequencing and subsequently data analysis and in silico analysis of the results. Prior to these processes, the steps of DNA collection, extraction, and amplification are performed. In the collection stage, patients were collected at home and at the INDC-UFRJ. The DNA extraction step was standardized using the extraction protocol adapted from Miller et al. (1988). Bisulfite conversion was standardized with both Quiagen and Zymo research commercial kits whose results were similar. It was not possible to obtain PCR standardization from the first primer designs and it was necessary to design new primers. **Results:** From the literature review, it was possible to understand DNA methylation within the context of amyotrophic lateral sclerosis. So far, results have been obtained regarding the standardization of the methodology, in which the DNA extraction and bisulfite conversion obtained satisfactory results and the standardization of PCR is still in the process. The expected results regarding the next steps consist of the

standardization of this new primer pair, and the evaluation of the methylation pattern from the bisulfite transformation and pyrosequencing, and later data analysis and in silico data analysis of the results. Conclusion: Amyotrophic lateral sclerosis is a pathology with the presence of genetic and epigenetic alterations, in which little is known about the molecular profile of the disease. Thus, studies focused on epigenetic mechanisms have been increasingly required in order to understand how the molecular changes present in the pathology occur so that later it is possible to find an effective treatment for ALS.

keywords: Epigenetic; Amyotrophic lateral sclerosis; VAPB

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GENÉTICA

083 - POLIMORFISMO DA INTERLEUCINA-8 E O RISCO DE DOR PÉLVICA CRÔNICA EM MULHERES COM ENDOMETRIOSE

Autor: Fernanda Nunes de Almeida

Colaborador(es): Matheus Pereira de Mello
Mayara Calixto da Silva
Daniel Escorsim Machado

Orientador: Jamila Perini (CBI / FCBS)

Coorientador: Jéssica Vilarinho Cardoso

INTRODUÇÃO E OBJETIVO: A endometriose é uma doença ginecológica inflamatória e crônica, caracterizada pela presença de tecido endometrial funcional fora da cavidade uterina e afeta cerca de 10% das mulheres em idade reprodutiva. Seus sintomas incapacitantes recorrentes são a dismenorreia, dor pélvica crônica, dispareunia e infertilidade. Apesar de sua etiologia não ser totalmente compreendida, há evidências de que fatores genéticos e processos inflamatórios podem contribuir para o desenvolvimento da doença e de sua sintomatologia. A inflamação é caracterizada pela infiltração de células inflamatórias e, pela regulação de prostaglandinas e citocinas, tal como a interleucina (IL)8. A IL8 é uma quimiocina conhecida por se envolver com a patogênese da endometriose, onde aumenta a permeabilidade vascular e a síntese de fatores angiogênicos; estimula a proliferação de células endometriais ectópicas e a migração de macrófagos. Estudos têm demonstrado que existem diferenças na expressão da IL8 em mulheres com endometriose em comparação aos controles. Essas alterações podem ser devido a presença de polimorfismos de único nucleotídeo (SNPs) nesse gene que podem afetar sua expressão. Portanto, o objetivo deste estudo foi investigar o papel do SNP IL-8 rs4073(-251)A>T no desenvolvimento da endometriose e na sua sintomatologia. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Este estudo caso-controle incluiu 207 casos e 193 controles, recrutados em dois hospitais de referência do Brasil. A genotipagem do SNP foi realizada pela técnica da reação em cadeia da polimerase (PCR) em tempo real, utilizando o sistema TaqMan. As associações foram avaliadas pelo modelo de regressão logística binária, usando razões de chance (OR) e seus respectivos intervalos de confiança de 95%(IC 95%). **RESULTADOS E CONCLUSÃO:** Os casos com endometriose foram mais jovens ($36\pm 6,8$ versus $39\pm 8,4$), tinham menor índice de massa corporal ($26,5\pm 5,3$ Kg/m² versus $35,7\pm 6,3$ Kg/m²), alta frequência de todos os sintomas incapacitantes relacionados à doença e infertilidade (48,8% versus 14,0%) quando comparado aos controles (PT contribuiu para uma menor expressão de IL8 e, em consequência, diminuiu a dor pélvica relacionada a endometriose em mulheres com a doença. Por fim, esses dados podem contribuir para um melhor diagnóstico da dor pélvica crônica na doença, prevenindo suas complicações, e ajudando no tratamento individualizado destas mulheres.

palavras-chave: Endometriose; Interleucina; Polimorfismos

INTRODUCTION AND OBJECTIVE: Endometriosis is a chronic, inflammatory gynecologic disease characterized by the presence of functional endometrial tissue outside the uterine cavity and affects about 10% of women of reproductive age. Its recurrent disabling symptoms are dysmenorrhea, chronic pelvic pain, dyspareunia, and infertility. Although its etiology is not fully understood, there is evidence that genetic factors and inflammatory processes may contribute to the development of the disease and its symptoms. Inflammation is characterized by the infiltration of inflammatory cells and the regulation of prostaglandins and cytokines, such as interleukin (IL)8. IL8 is a chemokine known to be involved in the pathogenesis of endometriosis, where it increases vascular permeability and the synthesis of angiogenic factors; it stimulates the proliferation of ectopic endometrial cells and macrophage migration. Studies have shown that there are differences in IL8 expression in women with endometriosis compared to controls. These changes may be due to the presence of single nucleotide polymorphisms (SNPs) in this gene that may affect its expression. Therefore, the aim of this study was to investigate the role of the IL-8 SNP rs4073(-251)A>T in the development of endometriosis and its symptomatology. **MATERIALS AND METHODS:** This case-control study included 207 cases and 193 controls, recruited from two referral hospitals in Brazil. SNP genotyping was performed by real-time polymerase chain reaction (PCR) using the TaqMan system. Associations were assessed by the binary logistic regression model, using odds ratios (OR) and their respective 95% confidence intervals (95% CI). **RESULTS AND CONCLUSION:** Cases with endometriosis were younger (36 ± 6.8 versus 39 ± 8.4), had lower body mass index (26.5 ± 5.3 Kg/m² versus 35.7 ± 6.3 Kg/m²), high frequency of all disease-related disabling symptoms and infertility (48.8% versus 14.0%) when compared to controls (PT contributes to lower IL8 expression and, as a result, decreases

endometriosis-related pelvic pain in women with the disease. Finally, these data may contribute to a better diagnosis of chronic pelvic pain in the disease, preventing its complications, and helping in the individualized treatment of these women.

keywords: Endometriosis; Interleukin; Polymorphism

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

GENÉTICA

084 - TAXONOMIA INTEGRATIVA E DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA GENÉTICO PARA A IDENTIFICAÇÃO DE ESPÉCIES DE CAVALOS-MARINHOS NO BRASIL

Autor: Ingrid Cristina Rodrigues de Almeida Garantizado dos Santos

Orientador: ANDERSON VILASBOA DE VASCONCELLOS (CBI / IBRAG)

Os cavalos-marinhos são peixes ósseos que pertencem à família Syngnathidae. Esses animais ocorrem por todo mundo em águas tropicais e subtropicais e são representados por cerca de 44 espécies. No Brasil, três espécies de cavalos-marinhos foram descritas (*Hippocampus reidi*, *H. erectus* e *H. patagonicus*), as quais estão inseridas em diversas listas de espécies ameaçadas em âmbitos global, nacional e local. Apesar do alto interesse científico e conservacionista, ainda existem muitas controvérsias sobre a taxonomia de espécies do gênero *Hippocampus* e os estudos sobre essas espécies ainda são escassas, inclusive no Brasil. Dado esse contexto, o presente projeto propôs uma série de estudos sobre aspectos ecológicos, comportamentais e evolutivos das três espécies de cavalos-marinhos que ocorrem na costa do Brasil. O projeto da bolsista consiste especificamente em abordar a Taxonomia integrativa das espécies brasileiras do gênero *Hippocampus* e o desenvolvimento de um sistema de diagnóstico baseado em PCR para a identificação inequívoca das espécies de *Hippocampus* distribuídas no Brasil. Devido à pandemia de covid-19, as ações previstas para trabalho da bolsista precisaram ser readequadas e consistiram em duas etapas: 1) Desenho de iniciadores espécie-específicos para cada uma das espécies ocorrentes no Brasil e montagem de um sistema diagnóstico baseado em PCR a ser validado em breve; 2) Sequenciamento e curadoria de sequências de 12 indivíduos da espécie *H. reidi* que integram um banco genético vivo com cavalos marinhos de diversas localidades do Rio de Janeiro. As ferramentas desenvolvidas aqui poderão ter grande aplicabilidade em estudos genéticos dessa espécie tão ameaçada da biodiversidade brasileira.

palavras-chave: Taxonomia; Cavalos-marinhos; PCR

Seahorses are bony fish that belong to the Syngnathidae family. These animals occur all over the world in tropical and subtropical regions. In Brazil, there are three species of seahorses (*H. erectus*, *H. reidi* and *H. patagonicus*) and they are listed in several global, national and local reference lists of endangered species. Despite the high scientific and conservative interest, there are still many controversies about the taxonomy of species of the genus *Hippocampus* and studies on these species are still scarce. Given this context, we propose in the present study the development of a PCR based diagnostic system to the unequivocal identification of the species of *Hippocampus* distributed in Brazil. Due to the covid-19 pandemic, the actions for the scholarship holder's work need to be readjusted and consistent in two stages: 1) Design of species-specific primers for each of the species occurring in Brazil; 2) Sequencing and curation of sequences of 12 species of *H. reidi* species that integrate a live gene bank with seahorses from different locations in Rio de Janeiro. The tools developed here may have great applicability in genetic studies of this threatened species of Brazilian fauna.

keywords: Taxonomy; Seahorses; PCR

Apoio Financeiro:

IMUNOLOGIA

085 - PESQUISA DA REGULAÇÃO DA EXPRESSÃO DE GENES ASSOCIADOS À VIA DE INTERFERON DO TIPO 1 E À RESPOSTA ANTIVIRAL DURANTE A INFECÇÃO POR PSEUDOMONAS AERUGINOSA: PAPEL DE EXOS E DA INTERNALIZAÇÃO BACTERIANA

Autor: Monica Karolyna Rodrigues Goncalves

Orientador: Alessandra Mattos Saliba (CBI / FCM)

Infecções do trato respiratório inferior são a principal causa de morbidade e mortalidade de pacientes portadores de fibrose cística (FC), uma doença genética decorrente da mutação do receptor transmembrana da fibrose cística (CFTR). Nestes pacientes, a bactéria *Pseudomonas aeruginosa* é o principal agente de infecções respiratórias crônicas. Adicionalmente, pacientes com FC são acometidos, simultaneamente à infecção bacteriana, por infecções respiratórias virais, que apresentam evolução mais prolongada e mais grave do que a observada em indivíduos saudáveis. Embora a influência das infecções bacterianas crônicas na evolução das infecções virais ainda seja muito pouco conhecida, estudos anteriores mostraram que um fator de virulência de *P. aeruginosa*, ExoS, que é capaz de reprimir a expressão de TLR3 e interferon (IFN) do tipo 1. O objetivo principal deste projeto é avaliar a importância de ExoS de *P. aeruginosa* e da internalização bacteriana na modulação da resposta antiviral de células epiteliais respiratórias. Os resultados obtidos com o desenvolvimento do presente plano de trabalho mostraram que células epiteliais respiratórias com a mutação Δ F508 em CFTR (linhagem CFBE) infectadas pela cepa parental produtora de ExoS, PAK, apresentaram uma redução significativa da expressão de um gene regulado por IFN e envolvido na resposta a vírus respiratórios, OAS1, quando comparadas às células infectadas com a mutante PAK Δ exoS e às células controle não infectadas. Assim, pode-se concluir que a presença de ExoS inibe a expressão de OAS1 durante a infecção de células epiteliais respiratórias por *P. aeruginosa*. Como a expressão de ExoS pode inibir a internalização bacteriana, a redução da expressão de OAS1 nas culturas de células infectadas pela cepa parental poderia ser decorrente da ausência de bactérias intracelulares. Para avaliar essa hipótese, as células CFBE foram infectadas com a cepa parental PAK ou com a mutante PAK Δ exoS para avaliação do número de bactérias associadas e do número de bactérias intracelulares. Nossos resultados mostraram que as duas cepas não apresentam diferenças significativas em relação ao potencial de aderência ou invasão. Desse modo, a regulação da resposta antiviral não pode ser atribuída a uma diferença no número de bactérias intracelulares.

palavras-chave: pseudomona aeruginosa; fibrose cística; infecção respiratória

Lower respiratory tract infections are the leading cause of morbidity and mortality in patients with cystic fibrosis (CF), a genetic disease resulting from a mutation in the cystic fibrosis transmembrane receptor (CFTR). In these patients, the bacterium *Pseudomonas aeruginosa* is the main agent of chronic respiratory infections. Additionally, patients with CF are affected, simultaneously with the bacterial infection, by viral respiratory infections, which have a longer and more severe course than that observed in healthy individuals. Although the influence of chronic bacterial infections on the evolution of viral infections is still very little known, previous studies have shown that a virulence factor of *P. aeruginosa*, ExoS, which is capable of repressing the expression of TLR3 and interferon (IFN) type 1. The main objective of this project is to evaluate the importance of *P. aeruginosa* ExoS and bacterial internalization in modulating the antiviral response of respiratory epithelial cells. The results obtained with the development of the present work plan showed that respiratory epithelial cells with the Δ F508 mutation in CFTR (CFBE strain) infected by the parental strain that produces ExoS, PAK, showed a significant reduction in the expression of a gene regulated by IFN and involved in the response to respiratory viruses, OAS1, when compared to cells infected with the PAK Δ exoS mutant and to uninfected control cells. Thus, it can be concluded that the presence of ExoS inhibits the expression of OAS1 during infection of respiratory epithelial cells by *P. aeruginosa*. As ExoS expression can inhibit bacterial internalization, the reduction in OAS1 expression in cell cultures infected by the parental strain could be due to the absence of intracellular bacteria. To evaluate this hypothesis, CFBE cells were infected with the parental strain PAK or with the mutant PAK Δ exoS to evaluate the number of associated bacteria and the number of intracellular bacteria. Our results showed that the two strains do not present significant differences regarding the potential for adherence or invasion. Thus, the regulation of the antiviral response cannot be attributed to a difference in the number of intracellular bacteria.

keywords: pseudomona aeruginosa; cystic fibrosis; respiratory infection

Apoio Financeiro: CNPQ

IMUNOLOGIA

086 - UTILIZAÇÃO DO QUANTIFERON-TB GOLD PLUS PARA INVESTIGAÇÃO DE TUBERCULOSE LATENTE EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA

Autor: Nathalia Barcellos Vieira
Colaborador(es): Nathalia Barcellos Vieira
JULIANA CRISTINA BORGES DA SILVA
Orientador: LUCIANA SILVA RODRIGUES (CBI / FCM)
Coorientador: Rachel Bregman

Introdução: A tuberculose latente (TBL) é definida como uma condição na qual se estabelece uma imunidade parcial e persistente ao Mycobacterium Tuberculosis (Mtb), agente etiológico da tuberculose (TB), porém sem sinais e sintomas da doença ativa. Diversos fatores estão associados à reativação de um foco infeccioso e desenvolvimento da TB ativa. Pacientes com Doença Renal Crônica (DRC) em estágios mais avançados apresentam alterações imunológicas, devido ao acúmulo de toxinas que normalmente seriam excretadas pelos rins, o que os tornam mais vulneráveis a diversos patógenos, incluindo o Mtb. Nesse contexto, este estudo tem como objetivo avaliar a prevalência da infecção latente por TB em pacientes com DRC, em tratamento não dialítico, ou em tratamento regular com hemodiálise (HD), e avaliar o perfil clínico e laboratorial dos pacientes identificados com TBL. Metodologia: Estudo analítico transversal prospectivo avaliando pacientes com DRC com taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) $\geq 45\text{ml/min/1,73m}^2$ (estágios 3b a 5), acompanhados regularmente no Serviço de Nefrologia, Hospital Universitário Pedro Ernesto, UERJ, e indivíduos sadios recrutados entre os funcionários do serviço como grupo controle. Foram excluídos do estudo pacientes em uso de imunossuppressores e com resultados indeterminados. Os pacientes foram avaliados com o teste IGRA utilizando o método QuantiFERON-TB Gold Plus e os níveis de IFN-gama (IFN- γ) produzidos foram determinados por ensaio imunoenzimático. Resultados: Foram incluídos 94 indivíduos, sendo: 63 do grupo DRC, 11 do grupo HD e 20 do grupo sadio. A média de idade do grupo DRC foi de 64 anos (IQR=11), no HD 54 anos (IQR=14) e no sadio 30 anos (IQR=12,5; $p < 0,001$). No grupo DRC a maioria dos pacientes foi do sexo feminino (55,9%), no HD 54,5% eram homens e, no grupo sadio 80% eram mulheres. Na avaliação de TBL pelo QFT-Plus, obtivemos 19,4% dos resultados positivos, dentre eles 20% no grupo DRC, 27,3% no grupo HD e 15% no grupo sadio. Análises de regressão multivariada identificaram que o sexo masculino (aOR= 9,84; $p = 0,004$) e a não vacinação com a BCG (aOR= 23,69; $p = 0,005$) foram fatores de risco independentes associados à TBL na população estudada. Conclusão: Os dados preliminares não apontam maior prevalência de TBL na DRC. No entanto pacientes em HD e candidatos a transplante renal, se beneficiam deste diagnóstico e do possível tratamento com o objetivo de evitar a reativação da doença. Além disso, nossos dados são preliminares e necessitam de ampliação do tamanho amostral. Adicionalmente, foram identificados fatores de risco associados à positividade do teste que devem ser monitorados.

palavras-chave: Ensaio de liberação de interferon gama (IGRA); Tuberculose latente; Doença renal crônica

Introduction: Latent tuberculosis (TBL) is defined as a condition in which partial and persistent immunity to Mycobacterium tuberculosis partial and persistent immunity to Mycobacterium tuberculosis (Mtb), etiologic agent of tuberculosis (TB), but without signs and symptoms of active disease. Several factors are associated with reactivation of an infectious focus and development of active TB. Patients with chronic kidney disease (CKD) in more advanced stages present immunological alterations due to the accumulation of toxins that would normally be excreted by the kidneys, making them more vulnerable to various pathogens, including Mtb. In this context, this study aims to assess the prevalence of latent TB infection in patients with CKD, on non-dialysis treatment, or on regular hemodialysis (HD) treatment, and to evaluate the clinical and laboratory profile of patients identified with TBL. Methodology: Prospective cross-sectional analytical study evaluating CKD patients with estimated glomerular filtration rate (eGFR) $\geq 45\text{ml/min/1.73m}^2$ (stages 3b to 5), regularly followed at the Nephrology Service, Pedro Ernesto University Hospital, UERJ, and healthy individuals recruited among the service employees as a control group. Patients on immunosuppressants and with indeterminate results were excluded from the study. Patients were evaluated with the IGRA test using the QuantiFERON-TB Gold Plus method and the levels of IFN-gamma (IFN- γ) produced were determined by enzyme immunoassay. Results: We included 94 individuals, 63 from the CKD group, 11 from the HD

group and 20 from the healthy group. The mean age in the CKD group was 64 years (IQR=11), in the HD group 54 years(IQR=14) and in the healthy group 30 years (IQR=12.5; $p < 0.001$). In the CKD group the majority of patients were female (55.9%), in the HD 54.5% were men, and in the healthy group 80% were women. In the TBL evaluation by QFT-Plus, we obtained 19.4% of positive results, among them 20% in the CKD group, 27.3% in the HD group and 15% in the healthy group. Multivariate regression analysis identified that male gender (aOR= 9.84; $p = 0.004$) and non-vaccination with BCG (aOR= 23.69; $p = 0.005$) were independent risk factors associated with TBL in the study population. Conclusion: Preliminary data do not indicate a higher prevalence of TBL in CKD. However, patients in HD and candidates for kidney transplantation benefit from this diagnosis and from the possible treatment aiming to prevent disease reactivation. Moreover, our data are preliminary and need further expansion of the sample size. Additionally, we identified risk factors associated with test positivity that should be monitored.

keywords: Interferon gamma release assay (IGRA); Latent tuberculosis; Chronic kidney disease

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MICROBIOLOGIA

087 - CARACTERIZAÇÃO DE ESPÉCIES DO COMPLEXO BURKHOLDERIA CEPACIA EM INDIVÍDUOS COM FIBROSE CÍSTICA

Autor: Isabella Ramos da Silva

Orientador: ELIZABETH DE ANDRADE MARQUES (CBI / FCM)

Introdução: O Complexo *Burkholderia cepacia* (CBc) corresponde a um grupo de 24 espécies de microrganismos intimamente relacionados. Ainda que apresente um comportamento versátil e positivo, como para fins agrícolas, em indivíduos se comporta como um patógeno oportunista, especialmente em pacientes com Fibrose Cística (FC). As espécies variam em relação a sua prevalência, virulência e transmissibilidade. O curso clínico após a primo infecção do trato respiratório é imprevisível, variando desde uma colonização assintomática até ao desenvolvimento da síndrome cepacia, caracterizada como uma pneumonia fatal acompanhada de febre e sepsis. A identificação das espécies é dificultada pela similaridade fenotípica e molecular entre elas. Assim, é imprescindível a utilização de meios seletivos para o isolamento primário e a utilização de técnicas moleculares para determinação das espécies do CBc. **Objetivo:** Identificar as espécies do CBc obtidas de pacientes com FC. **Metodologia:** Foram selecionadas 72 amostras da coleção de culturas do Laboratório de Microbiologia da Fibrose Cística (LabMiFC), no Departamento de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) do período de Março de 2010 a Julho de 2018. Dessas amostras, 70 foram obtidas de escarro, 2 de sangue, 2 amostras de secreção traqueal, e 2 de lavado broncoalveolar e 1 de abscesso hepático. As amostras foram obtidas de um total de 30 pacientes, destes 28 com colonização pulmonar crônica. Foi realizada a recuperação das amostras em meios de cultura seletivos e identificação provas bioquímicas manuais. A identificação das espécies foi realizada pelo sequenciamento do gene *recA*. **Resultados:** 72 amostras foram recuperadas, em meio seletivo *Burkholderia Cepacia Selective Ágar* (BCSA) e através de provas bioquímicas manuais foram identificadas como pertencentes ao CBc. O sequenciamento do gene *recA* caracterizou a maioria amostras como *Burkholderia vietnamiensis* (n=42;58%), seguido de *Burkholderia cenocepacia* IIIA (n= 16; 23%) , *Burkholderia multivorans* (n=8;12%); *Burkholderia cenocepacia* IIIB (n= 3;4%) *Burkholderia contaminans* 2 (2%) e *Burkholderia cepacia* (n=;1%). Vale destacar que a única amostra isolada de um caso de infecção extrapulmonar (abscesso hepático) foi identificada como *B. cenocepacia* III corroborando o potencial patogênico dessa espécie.

palavras-chave: Fibrose Cística; *Burkholderia cepacia*; Identificação molecular

Introduction: The *Burkholderia cepacia* Complex (CBc) corresponds to a group 24 species of closely related microorganisms. Even if exhibit a versatile and positive behavior, such as for agricultural purposes, in individuals behaves as an opportunistic pathogen, especially in patients with Cystic Fibrosis (CF). The species vary in relation to its prevalence, virulence and transmissibility. The clinical course after the cousin respiratory tract infection is unpredictable, ranging from colonization asymptomatic until the development of cepacia syndrome, characterized like a fatal pneumonia accompanied by fever and sepsis. The identification of species is hampered by the phenotypic and molecular similarity between them. Thus, it is essential to use selective means for isolation primary and the use of molecular techniques to determine the CBc species. **Objective:** Identify the CBc species obtained from CF patients. **Methodology:** 72 samples were selected from the collection of cultures from the Cystic Fibrosis Microbiology Laboratory (LabMiFC), in the Department of Microbiology, Immunology and Parasitology, University of State of Rio de Janeiro (UERJ) from March 2010 to July 2018. Of these samples, 70 were obtained from sputum, 2 from blood, 2 samples of tracheal secretion, and 2 of bronchoalveolar lavage and 1 of liver abscess. Samples were obtained from a total of 30 patients, of these 28 with chronic lung colonization. Sample recovery was performed in selective culture media and identification of manual biochemical tests. The Species identification was performed by sequencing the *recA* gene. **Results:** 72 samples were retrieved in selective *Burkholderia medium Cepacia Selective Agar* (BCSA) and through manual biochemical tests were identified as belonging to the CBc. Gene sequencing *recA* characterized most samples as *Burkholderia vietnamiensis* (n=42.58%), followed by *Burkholderia cenocepacia* IIIA (n=16; 23%), *Burkholderia multivorans* (n=8.12%); *Burkholderia cenocepacia* IIIB (n=3;4%); *Burkholderia contaminans* 2 (2%) and *Burkholderia cepacia* (n=;1%). Valley highlight that the only sample isolated from a case of extrapulmonary infection (liver abscess) was identified as *B. cenocepacia* III, corroborating the pathogenic potential of this species.

keywords: Cystic Cibrosis; *Burkholderia cepacia*; molecular identification

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MICROBIOLOGIA

088 - INTERAÇÃO DE STREPTOCOCCUS AGALACTIAE COM MODELO MURINO

Autor: Eduarda Quintella Santarosa

Colaborador(es): Pamella SILVA LANNES COSTA

Orientador: PRESCILLA EMY NAGAO FERREIRA (CBI / IBRAG)

Streptococcus agalactiae é considerado a causa mais comum de infecções bacterianas em recém-nascidos e adultos imunocomprometidos, sendo classificado em dez tipos capsulares (Ia, Ib, II-IX). As razões para o aumento da incidência do *S. agalactiae* ainda não estão bem compreendidas. O objetivo geral deste projeto é melhorar a compreensão básica da resposta do hospedeiro à infecção por *S. agalactiae*. A tipagem capsular das 185 amostras de *S. agalactiae*, metodologia se encontra em fase de obtenção de patente, foram divididos pela origem de isolamento. Das 43 amostras de origem humana não oncológica 41,86% pertenceram ao tipo capsular III, seguido pelos tipos V (20,93%), Ia e II (9,3% cada), Ib (4,65%) e VIII (2,33%). Apenas 1 amostra pertenceu a ST-17. Contudo, amostras isoladas de pacientes oncológicos apresentaram perfil diferente, sendo 40% pertencem ao tipo Ia, seguido de 23,64% do tipo V, 14,55% II, 10,9% III, 7,27% IV, 1,82% VI e 1,82% do tipo VII. Demonstrando também somente 1 amostra pertencente a ST-17. Com relação as 87 amostras oriundas de mastite bovina, os tipos capsulares prevalentes foram: II (48,28%), III (29,89%), V (10,34%) e VII (1,15%). As amostras isoladas de pacientes não oncológicos apresentaram resistência apenas para tetraciclina (61,5%) e azitromicina (7,7%). Nenhuma amostra apresentou resistência a múltiplas drogas (RMD). Das 55 amostras isoladas de pacientes oncológicos, 80% em foram resistentes à tetraciclina e 5,5% apresentaram resistência intermediária. Todas as amostras com susceptibilidade intermediária para tetraciclina foram consideradas resistentes para classificação a múltiplas drogas. Apenas 5,5% de *S. agalactiae* se mostraram resistentes a clindamicina e 9% foram resistentes a azitromicina e eritromicina. Já 5,4% foram classificadas como amostras RMD. Dentre as 16 amostras isoladas de mastite subclínica bovina testadas, 87,5% foram resistentes à tetraciclina. E 4 amostras demonstraram resistência a tetraciclina, azitromicina, eritromicina e clindamicina, sendo classificadas como RMD. Não houve correlação entre tipo capsular e suscetibilidade aos antimicrobianos. A indução da diabetes foi realizada utilizando a droga estreptozotocina (180mg/kg) por via intranasal com 1×10^5 da amostra GBS90356. Não houve crescimento bacteriano nos grupos controle e diabético não infectado. No coração, houve maior crescimento bacteriano no grupo diabético infectado quando comparado ao grupo não diabético infectado. O mesmo ocorreu no baço com o grupo diabético infectado apresentando crescimento superior ao grupo não diabético infectado; e no fígado onde o grupo diabético infectado apresentou crescimento superior quando comparado ao grupo não diabético infectado. No cérebro não houve diferença significativa entre os dois grupos.

palavras-chave: *S. agalactiae*; interação; modelo murino

Streptococcus agalactiae is considered the most common cause of bacterial infections in newborns e immunocompromised adults, being classified in ten capsular types (Ia, Ib, II-IX). The reasons for the incidence of *S. agalactiae* increase are not well comprehended yet. The main objective of this project is to improve the understanding of the hosts response to the infection caused by *S. agalactiae*. The capsular typing of the 185 samples of the bacteria in study, which the methodology is still in the patent acquiring fase, were divided by the isolation origin. From the 43 samples of human origin analyzed, 41,86% belonged to the capsular type III, followed by type V (20,93%), Ia and II (9,3% each), Ib (4,65%) and VIII (2,33%). only one of the samples belonged to ST-17. However, isolated samples from oncological patients showed a different profile, being 40% belonged to the Ia type, 23,89% were from type V, 14,55% type II, 10,9% type III, 7,27% IV, 1,82% type VI and 1,82% type VII. Showing also only one ST-17 sample. About the 87 samples derived from bovine mastite, the prevalent capsular types were: II (48,28%), III (29,89%), V (10,34%) and VII (1,15%). The non-oncological isolated samples showed resistance only for tetracycline (61,5%) and azithromycin (7,7%) . No samples presented resistance to multiple drugs (RMD). From the 55 oncological patients isolated samples, 80% were resistant to tetracycline and 5,5% showed intermediate resistance. All the samples with intermediate resistance to tetracycline were considered resistant to the multiple drugs classification. Only 5,5% *S. agalactiae* showed themselves resistants to clindamycin and 9% were resistants to azithromycin and erythromycin. 5,4% were classified as RMD samples. Between the 16 subclinical bovine mastitis isolated samples, 87,5% were resistant to tetracycline. And 4 samples showed resistance to tetracycline, azithromycin, erythromycin and clindamycin, being classified

as RMD. There were no correlations between capsular type and susceptibility to antimicrobials. The diabetes induction was made using the drug streptozotocin (180mg/kg) injected intranasally with 1×10^5 of the sample GBS90356. There were no bacterial growth in the diabetical and non-infected control groups. There was more bacterial growth in the hearts of the infected diabetics groups when compared to the non-diabetic infected group. The same results were seen on the spleen, and on the liver. In the brain there was non significative difference between the two groups.

keywords: *S. agalactiae*; Interaction; murine model

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES

MICROBIOLOGIA

089 - PAPEL DA BSPC E CAS9 NA INTERAÇÃO DE ESTREPTOCOCOS DO GRUPO COM CÉLULAS ENDOTELIAIS HUMANAS E QUANTIFICAÇÃO DE VESÍCULAS EXTRACELULARES DURANTE A INTERAÇÃO.

Autor: Julyana Meirelles Castro
Colaborador(es): Pamella Silva Lannes Costa
Kaian Santos Sousa
Orientador: Gabriela Santos Jonathan (CBI / IBRAG)
Coorientador: Prescilla Emy Nagao Ferreira

Os *Streptococcus agalactiae*, também conhecidos como *Streptococcus* do grupo B (EGB), é uma bactéria β -hemolítica, gram-positiva, anaeróbica facultativa, encapsulada, catalase e oxidase negativa, hipurato e CAMP positivo e são classificados em dez sorotipos capsulares (Ia, Ib, II-IX). Os EGB são considerados uma das causas mais comuns de infecções bacterianas em recém-nascidos e adultos imunocomprometidos. Os EGB compõem a microbiota normal dos tratos respiratório, urogenital, gastrointestinal e bucal humano, sendo um microrganismo comensal e oportunista que pode ser transmitido verticalmente, e assim atravessar a membrana placentária alcançando o feto e induzindo um parto prematuro. Este patógeno pode ser associado a infecções cutâneas, pneumonia, infecção urinária, meningite, endocardite, bacteremia e septicemia, normalmente coloniza adultos saudáveis, mas pode causar doença invasiva, como meningite, no recém-nascido. Para obter acesso ao sistema nervoso central, o EGB deve interagir e penetrar nos vasos sanguíneos cerebrais ou meníngeos; no entanto, os mecanismos exatos de aderência e invasão dos EGB às células hospedeiras ainda estão sendo elucidados. Nosso projeto teve como objetivos analisar a interação de duas cepas de estreptococos do grupo B (GBS90356 β isolada do líquido de recém-nascido e GBS1428 β isolada de paciente com câncer) com células endoteliais humanas; investigar a contribuição da BspC, uma adesina da família do antígeno I/II, na patogênese e virulência do EGB, investigar a contribuição da Cas9, uma endonuclease conhecida por seu papel na imunidade a CRISPR/Cas, na patogênese e virulência do EGB e finalmente obter e quantificar microvesículas liberadas durante a interação EGB β células endoteliais. Os dados obtidos neste trabalho demonstraram que, as amostras de EGB analisadas, foram capazes de aderir e invadir as células endoteliais humanas e que Cas9 e BspC contribuem tanto para a virulência do EGB quanto para a colonização, visto que a deficiência nessas proteínas diminuem a aderência do EGB nas células endoteliais, no entanto estudos adicionais são necessários para confirmar essa análise. Nossos resultados também demonstraram a capacidade das amostras selvagens de EGB em induzir um aumento na liberação de microvesículas pelas células endoteliais, no entanto mais estudos são necessários para identificar o conteúdo das microvesículas liberadas durante a infecção.

palavras-chave: Interação estreptococos do grupo B-endotélio; Microvesículas; CRISPR (Cas9)

Streptococcus agalactiae, also known as group B *Streptococcus* (GBS), is a β -hemolytic, gram-positive, facultative anaerobic, encapsulated, catalase and oxidase negative, hippurate and CAMP positive bacterium and is classified into ten capsular serotypes (Ia, Ib, II-IX). GBS are considered one of the most common causes of bacterial infections in neonates and immunocompromised adults. GBS make up the normal microbiota of the human respiratory, urogenital, gastrointestinal and oral tracts, being a commensal and opportunistic microorganism that can be transmitted vertically, and thus cross the placental membrane reaching the fetus and inducing premature delivery. This pathogen can be associated with skin infections, pneumonia, urinary tract infection, meningitis, endocarditis, bacteremia and septicemia, normally colonizes healthy adults, but can cause invasive disease, such as meningitis, in the newborn. To gain access to the central nervous system, GBS must interact with and penetrate cerebral or meningeal blood vessels; however, the exact mechanisms of GBS adherence and invasion to host cells are still being elucidated. Our project aimed to analyze the interaction of two strains of group B streptococci (GBS90356 β isolated from CSF of a newborn and GBS1428 β isolated from a cancer patient) with human endothelial cells; investigate the contribution of BspC, an adhesin of the antigen I/II family, in the pathogenesis and virulence of GBS, investigate the contribution of Cas9, an endonuclease known for its role in CRISPR/Cas immunity, in GBS pathogenesis and virulence and finally obtain and quantify microvesicles released during the

GBS-endothelial cell interaction. The data obtained in this work showed that the GBS samples analyzed were able to adhere to and invade human endothelial cells and that Cas9 and BspC contribute both to GBS virulence and colonization, since the deficiency in these proteins reduces adherence of GBS in endothelial cells, however additional studies are needed to confirm this analysis. Our results also demonstrate the ability of wild-type GBS samples to induce an increase in the release of microvesicles from endothelial cells, however further studies are needed to identify the content of microvesicles released during infection.

keywords: Group B streptococci-endothelium interaction;; Microvesicles; CRISPR (Cas9)

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MICROBIOLOGIA

090 - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DA ANÁLISE PROTEÔMICA DE VESÍCULAS EXTRACELULARES SECRETADAS POR DIFERENTES CÉLULAS ENDOTELIAIS

Autor: Larissa de Lima Sousa

Orientador: Nathalia Curty de Andrade (CBI / IBRAG)

As células endoteliais (CEs) são utilizadas como modelo in vitro para diversos processos fisiológicos e patológicos, especialmente em pesquisas angiogênicas e ensaios patógeno-hospedeiro. Estas células podem ser divididas em: imortalizadas (carcinoma ou híbridas) ou primárias e subdivididas de acordo com o calibre dos vasos sanguíneos. Todos os vasos sanguíneos, das maiores artérias até as menores vênulas são revestidos por CEs. O comportamento endotelial difere com a origem vascular, por exemplo, CEs de placenta humana (HPEC) são funcionalmente diferentes das células endoteliais da veia umbilical humana (HUVECs). Nosso grupo estabeleceu o modelo de HUVEC para estudos proteômicos da resposta endotelial ao fungo angioinvasivo *Aspergillus fumigatus*. Porém, devido às mudanças na gestão da maternidade parceira para coleta de cordões umbilicais, estamos em busca de um modelo de CEs alternativo. Nosso objetivo foi buscar de forma crítica alternativas ao modelo de HUVEC para elaboração do estudo proteômico de VEs secretadas por CEs em respostas ao *A. fumigatus*. Foi realizado o levantamento bibliográfico de diferentes modelos endoteliais utilizados para ensaios in vitro. Além de revisados os respectivos protocolos do estudo proteômico de vesículas extracelulares (VEs) secretadas pelos mesmos. Dentre os modelos de CEs pesquisados, o mais indicado para o estudo in vitro da aspergilose pulmonar invasiva seria a célula endotelial de microvasculatura pulmonar humana (HPMEC), justamente por ser de origem pulmonar. Porém, trata-se de uma célula de alto custo e difícil acesso e, possui um número limitado de passagens por ser célula primária, diminuindo seu custo benefício. O modelo de HUVEC é bastante aceito, mesmo não sendo uma célula pulmonar. Por também ser CE primária, representa de maneira satisfatória características fenotípicas próximas do in vivo e a variabilidade fenotípica populacional; diferente de uma célula imortalizada. Ainda assim, a utilização da linhagem imortalizada de HUVECS (EA.hy926), seria uma alternativa, porém, por se tratar de uma célula híbrida, é possível que haja a necessidade de validação de determinados achados utilizando HUVECs primárias. Com relação aos protocolos de obtenção de VEs a ultracentrifugação costuma ser o principal método de escolha. Para obtenção dos extratos proteicos e posterior etapas de preparo dos mesmos, o método FASP tem sido cada vez mais adotado. A escolha crítica do modelo de CE, bem como do protocolo de obtenção de extratos proteicos de VEs, depende do tipo de experimento a ser realizado, do objetivo proposto, das moléculas e eventos endoteliais de interesse e, portanto, dos resultados esperados, por isso, deve-se conhecer bem as vantagens e limitações de cada modelo e método.

palavras-chave: células endoteliais; HUVECs; células de linhagem

Endothelial cells (ECs) are used as an in vitro model for several physiological and pathological processes, especially in angiogenic research and pathogen-host assays. These cells can be divided into: immortalized (carcinoma or hybrid) or primary and subdivided according to the caliber of blood vessels. All blood vessels, from the largest arteries to the smallest venules, are lined with ECs. Endothelial behavior differs with vascular origin, for example, human placental ECs (HPEC) are functionally different from human umbilical vein endothelial cells (HUVECs). Our group established the HUVEC model for proteomic studies of the endothelial response to the angioinvasive fungus *Aspergillus fumigatus*. However, due to changes in the management of the partner maternity hospital for umbilical cord collection, we are looking for an alternative EC model. Our objective was to critically seek alternatives to the HUVEC model for the elaboration of the proteomic study of VEs secreted by ECs in responses to *A. fumigatus*. A bibliographic survey of different endothelial models used for in vitro assays was carried out. In addition to reviewing the respective protocols for the proteomic study of extracellular vesicles (EVs) secreted by them. Among the EC models researched, the most suitable for the in vitro study of invasive pulmonary aspergillosis would be the human pulmonary microvasculature endothelial cell (HPMEC), precisely because it is of pulmonary origin. However, it is a cell of high cost and difficult access, and has a limited number of passages because it is a primary cell, reducing its cost-effectiveness. The HUVEC model is widely accepted, even though it is not a lung cell. As it is also a primary EC, it satisfactorily represents phenotypic characteristics close to in vivo and population phenotypic variability; different from an immortalized cell. Even so, the use of the immortalized lineage of HUVECS (EA.hy926) would be an alternative, however, as it

is a hybrid cell, it is possible that there is a need to validate certain findings using primary HUVECs. Regarding the protocols for obtaining EVs, ultracentrifugation is usually the main method of choice. To obtain the protein extracts and subsequent stages of preparation of the same, the FASP method has been increasingly adopted. The critical choice of the EC model, as well as the protocol for obtaining protein extracts from EVs, depends on the type of experiment to be carried out, the proposed objective, the molecules and endothelial events of interest and, therefore, the expected results. , the advantages and limitations of each model and method must be well known.

keywords: endothelial cells; HUVEC's; cell lines

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MORFOLOGIA

091 - ALTERAÇÃO DA MASSA DE CÉLULAS BETA EM CAMUNDONGOS OBESOS TRATADOS PEPTÍDEO ANÁLOGO AO GLUCAGON TIPO 1, GLP-1.

Autor: Lara Soares de Luna Neto

Orientador: CARLOS ALBERTO MANDARIM DE LACERDA (CBI / IBRAG)

A obesidade é uma doença associada a múltiplas comorbidades, como o diabetes mellitus tipo 2 (DM2), hipertensão arterial sistêmica e doença hepática gordurosa não alcoólica. O peptídeo análogo ao glucagon tipo 1 (GLP-1) afeta o sistema das incretinas e estimula a secreção de insulina pelas células beta pancreáticas, sendo indicado no controle glicêmico na resistência à insulina/DM2, além de reduzir a massa corporal com benefícios para reduzir o risco cardiovascular. O GLP-1 produzido endogenamente retarda o esvaziamento gástrico, bem como leva à saciedade por ação no sistema nervoso central. Objetivo: quantificar a massa de células beta em camundongos obesos tratados com GLP-1. Metodologia: Cento e cinquenta camundongos machos da linhagem C57BL/6 com um mês de idade foram divididos em dois grupos (n=75/grupo), alimentados por 16 semanas com dieta controle (grupo C) ou dieta hiperlipídica (grupo HF). Após esse período, em quatro semanas adicionais os grupos foram tratados com Semaglutida (S, Ozempic, Novo Nordisk, Bagsvaerd, Dinamarca). Para separar as ações do GLP-1 do efeito metabólico associado a redução do peso corporal, grupos com alimentação pareada (ou pair feeding, PF) foram também estudados: C, CS, CSPF, HF, HFS, HFSPF (n=25 cada grupo). Resultados: A semaglutida reduz a ingestão alimentar e o peso corporal, nos grupos CS (-10%) e HFS (-18%). A glicemia de jejum foi diminuída em 9% no grupo HFS comparado ao grupo HF, mas no grupo HFS ainda foi mais elevado que CS. Os níveis plasmáticos de insulina, triacilglicerol e colesterol total estiveram elevados no grupo HF comparado ao grupo C, mas menores no grupo HFS do que em HF, embora HFS ainda apresentasse valores maiores do que o grupo CS. A hipertrofia das ilhotas pancreáticas foi observada com remodelação de células alfa e beta e desarranjo celular. Conclusão: A semaglutida recuperou o tamanho das ilhotas e as massas de células alfa e beta e demonstrou ser benéfica reduzindo a intolerância à glicose e a resistência à insulina, aumentando a sensibilidade à insulina e reduzindo a lesão na ilhota.

palavras-chave: Obesidade; peptídeo análogo ao glucagon tipo 1; células Beta

Obesity is a disease associated with multiple comorbidities, such as type 2 diabetes mellitus (DM2), systemic arterial hypertension, and non-alcoholic fatty liver disease. The type 1 glucagon analog peptide (GLP-1) affects the incretin system and stimulates insulin secretion by pancreatic beta cells, controlling glycemia in insulin resistance/DM2 and reducing body weight with benefits to reduce the cardiovascular risk. In addition, endogenously produced GLP-1 delays gastric emptying and led to satiety by action on the central nervous system. Aim: quantify the beta-cell mass in obese mice treated with GLP-1. Methodology: One hundred and fifty one-month-old male C57BL/6 mice were divided into two groups (n=75/group), fed for 16 weeks with a control diet (group C) or high-fat diet (group HF). After this period, for an additional four weeks, the groups were treated with Semaglutide (S, Ozempic, Novo Nordisk, Bagsvaerd, Denmark). Groups with pair feeding (or pair feeding, PF) were also studied to separate the actions of GLP-1 from the metabolic effect associated with body weight reduction: C, CS, CSPF, HF, HFS, HFSPF (n=25 each group). Results: Semaglutide reduces food intake and body weight in the CS (-10%) and HFS (-18%) groups. Fasting glucose was decreased by 9% in the HFS group compared to the HF group, but HFS was still higher than CS. Plasma insulin, triacylglycerol, and total cholesterol levels were elevated in the HF group compared to the C group but lower in the HFS group than in the HF group, although HFS still had higher values than the CS group. Pancreatic islet hypertrophy was observed with alpha- and beta-cell remodeling, and cell disarray. Conclusion: Semaglutide recovered islet size and alpha- and beta-cell masses and is beneficial in reducing glucose intolerance, insulin resistance, increasing insulin sensitivity, and reducing the lesion on the islet.

keywords: Obesity; glucagon-like peptide type 1; beta-cells

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MORFOLOGIA

092 - ANÁLISE DAS CITOCINAS DO FÍGADO APÓS A TERAPIA COM SECRETOMA DE CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS EM CAMUNDONGOS COM FIBROSE HEPÁTICA

Autor: Anna Carolina de Souza Pereira
Colaborador(es): Ane Caroline Ribeiro Novaes Martins
Jussara Mendonça dos Santos
Orientador: Simone Nunes de Carvalho (CBI / IBRAG)
Coorientador: Karina Ribeiro da Silva Pereira

Introdução: a doença hepática crônica tem alta incidência no mundo ocidental e pode ser adquirida por diversos motivos: autoimune, alcoolismo, erros metabólicos inatos, doenças biliares e infecções. A fibrose hepática é definida por uma inflamação e pela deposição excessiva de matriz extracelular que promove a destruição do parênquima hepático. A evolução do quadro forma cicatrizes e a interrupção do fluxo sanguíneo, levando à falência do órgão. O tratamento disponível para a grande maioria desses casos é o transplante de fígado. Assim, na busca por terapias, a Medicina Regenerativa tem proposto o uso das células-tronco mesenquimais (CTM) e seu secretoma como um alvo promissor. As CTM possuem propriedades imunossupressoras e promovem efeitos parácrinos via secreção de citocinas, fatores de crescimento e RNAs solúveis ou em vesículas extracelulares, que favorecem a regeneração de tecidos. O objetivo deste trabalho foi avaliar as citocinas hepáticas após o tratamento com o secretoma de CTMs em camundongos com fibrose hepática. **Metodologia:** Camundongos C57BL/6 machos de 2 meses foram divididos em 3 grupos: controle, fibrose hepática (induzida por ligadura do ducto biliar), e fibrose hepática tratados com secretoma de CTM (sCTM) via intraperitoneal, 5 e 6 dias após a ligadura. Após um total de 14 dias de fibrose, os animais foram eutanasiados, e o fígado foi lisado e processado para análise das citocinas. Para isso, foi utilizado o Kit CBA Mouse Th1/Th2/Th17 (BD), para citocinas IL-10, IL-17A, TNF- γ , IFN- γ , IL-6, IL-2 e IL-4. Os dados foram coletados em citômetro de fluxo (BD C6 Accuri) e analisados pelo software FCAP Array 3.0 (BD). Os resultados demonstraram que o grupo com fibrose hepática apresentou aumento da IL-17A, que é uma citocina pró-inflamatória que contribui para o aumento da fibrose e da citocina IL-10, que é liberada na fibrose visando uma ação hepatoprotetora. Após o tratamento com secretoma de CTM houve uma diminuição considerável das citocinas IL-17A, essencial para a redução dessa patologia, e da IL-10 indicando redução da inflamação. Além disso, observamos aumento de IL-4 e IL-6 que nesse cenário de fibrose estão relacionadas com a ativação da mitose e sobrevivência de hepatócitos, promovendo a regeneração. Não observamos alterações significativas nas demais citocinas analisadas entre os grupos. **Conclusão:** com esses resultados foi possível inferir que o tratamento com secretoma de CTM se mostrou eficaz e pode ser promissor nos casos de doença hepática crônica, por estimular a regeneração do tecido hepático. Porém, muitos parâmetros ainda precisam ser analisados para desenvolver um protocolo terapêutico.

palavras-chave: Células-tronco Mesenquimais; Fibrose hepática; Terapia Celular

Introduction: Chronic liver disease has a high incidence in the western world and can be acquired for several reasons: autoimmune, alcoholism, inborn metabolic errors, biliary diseases and infections. Hepatic fibrosis is defined by inflammation and excessive deposition of extracellular matrix that promotes the destruction of the hepatic parenchyma. The evolution of the condition forms scars and interruption of blood flow, leading to organ failure. The treatment available for the vast majority of these cases is liver transplantation. Thus, in the search for therapies, Regenerative Medicine has proposed the use of mesenchymal stem cells (MSC) and their secretome as a promising target. MSCs have immunosuppressive properties and promote paracrine effects via secretion of cytokines, growth factors and soluble RNAs or in extracellular vesicles, which favor tissue regeneration. The objective of this work was to evaluate hepatic cytokines after treatment with MSC secretome in mice with hepatic fibrosis. **Methodology:** 2-month-old male C57BL/6 mice were divided into 3 groups: control, hepatic fibrosis (induced by bile duct ligation), and hepatic fibrosis treated with MSC secretome (sMSC) intraperitoneally, 5 and 6 days after ligation. After a total of 14 days of fibrosis, the animals were euthanized, and the liver was lysed and processed for cytokine analysis. For this, the CBA Mouse Th1/Th2/Th17 (BD) Kit was used for cytokines IL-10, IL-17A, TNF- γ , IFN- γ , IL-6, IL-2 and IL-4. Data were collected using a flow cytometer (BD C6 Accuri) and analyzed using the FCAP Array 3.0 (BD) software. The results showed that the group with hepatic fibrosis showed an increase in IL-17A,

which is a pro-inflammatory cytokine that contributes to the increase in fibrosis, and in the cytokine IL-10, which is released in fibrosis aiming at a hepatoprotective action. After treatment with MSC secretome, there was a considerable decrease in IL-17A cytokines, essential for the reduction of this pathology, and in IL-10, indicating a reduction in inflammation. In addition, we observed an increase in IL-4 and IL-6, which in this fibrosis scenario are related to the activation of mitosis and survival of hepatocytes, promoting regeneration. We did not observe significant alterations in the other cytokines analyzed between the groups. Conclusion: with these results it was possible to infer that the treatment with MSC secretome proved to be effective and may be promising in cases of chronic liver disease, as it stimulates the regeneration of liver tissue. However, many parameters still need to be analyzed to develop a therapeutic protocol.

keywords: Mesenchymal stem cells; Liver fibrosis; Cell therapy

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES

MORFOLOGIA

093 - AVALIAÇÃO DA TERAPIA CELULAR NA SÍNDROME METABÓLICA EM CÉLULAS DE MEDULA ÓSSEA DE CAMUNDONGOS OBESOS

Autor: Julia Lopes Tabuquini Sodre
Colaborador(es): Adriana Lima Ferreira
Genilza Pereira de Oiveira
Karina Ribeiro da Silva Pereira
Orientador: Alessandra Alves Thole (CBI / IBRAG)
Coorientador: Erika Afonso Costa Cortez Marques

Introdução: A obesidade é considerada uma doença pandêmica do século XXI, caracterizada por um desequilíbrio energético entre calorias consumidas e gastas, tendo como consequência diversas alterações metabólicas. Nos últimos anos a terapia celular tem sido muito utilizada para modular a progressão de doenças relacionadas a alterações metabólicas decorrentes do excesso de gordura corporal como, hipertensão arterial sistêmica, Diabetes tipo 2 e Intolerância à glicose, e as Células-Tronco (CT) de Medula óssea têm grande potencial para uso clínico, devido ao seu fácil isolamento e resultados seguros. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da terapia celular em camundongos com síndrome metabólica e saudáveis compreendendo os efeitos da obesidade sobre as células da medula óssea. **Metodologia:** Neste estudo foi utilizado o modelo de hiperalimentação durante a lactação por meio de redução de ninhada de 9 para 3 filhotes por gaiola para obter o grupo de animais obesos com síndrome metabólica. Foram avaliadas as Células de Medula Óssea (CMO) de camundongos Swiss machos controle (GC) e Hiperalimentado (GH) para caracterização das imunofenotípica das CT e viabilidade destas células. Para avaliação da terapia celular formamos os seguintes grupos: grupo controle (GC) (n=6), grupo hiperalimentado (GH) (n=6), grupo hiperalimentado tratado com CMO de grupo controle (GH + CMOc) e grupo hiperalimentado tratado com CMO de hiperalimentado (GH + CMOh). Avaliamos a massa corporal, tolerância à glicose, insulinemia, e expressão de TNF- α no tecido adiposo dos animais. **Resultados:** Os resultados demonstraram que os animais do grupo GH tiveram um ganho de peso significativamente maior ao GC. As CMO dos GC e GH foram analisadas por citometria de fluxo, tendo como resultado uma proporção de células-tronco hematopoiética (c-Kit+) maior nos animais do GH quando comparadas ao GC. Em relação às células-tronco mesenquimais (CTM), positivas para CD105, as porcentagens no GC e no GH foram semelhantes. Em relação a taxa de apoptose observamos que a proporção de anexina V+ (positiva) das CMO e da subpopulação de células-tronco era maior no GH. Através da marcação com PCNA observamos que o GH apresenta uma capacidade proliferativa prejudicada, enquanto GC possui uma ótima capacidade proliferativa. Em relação a terapia celular, o grupo GH+CMOh não obteve melhora nos perfis analisados, enquanto o grupo GH+CMOc apresentou melhora nos níveis de tolerância à glicose, insulinemia e na diminuição da marcação de TNF- α , apresentando valores próximos ao do GC. **Conclusão:** Concluímos que a terapia com CMO de animais obesos se mostra ineficaz para a normalização da hiperglicemia e hiperinsulinemia. Isso reitera as consequências da obesidade sobre as células totais da medula óssea de camundongos hiperalimentados.

palavras-chave: Obesidade; Medula Óssea; Terapia Celular

Introduction: Obesity is considered a pandemic disease of the 21st century, is due to a large consumption of energy, between calories consumed and expended as a result of several metabolic changes. In recent years in cell therapy has been widely used to modulate the progression of diseases related to alterations metabolic disorders resulting from excess body fat such as high blood pressure Systemic, Type 2 Diabetes and Glucose Intolerance, and as Marrow Stem Cells (SC) bone with great potential for clinical use, due to its easy isolation and results insurance. **Objective:** To evaluate the effects of cell therapy in mice with Down syndrome. metabolic effect on the damages of obesity those derived from bone marrow. **Methodology:** In this study, the hyperalimentation model was used during lactation through litter reduction from 9 to 3 pups per cage to obtain the group of obese animals with metabolic syndrome. Cells were evaluated of Bone Marrow (BMC) from Swiss male control mice (GC) and Hyperfed (GH) for characterization of CT immunophenotypic and viability these cells. For the evaluation of cell therapy, we formed the following groups: control (CG) (n=6), hyperfed group (GH) (n=6), treated hyperfed group with BMC control group (GH + BMCc) and overfed group treated with BMC of hyperfed (GH + CMOh). We assessed body mass glucose tolerance, insulinemia, and TNF- α

expression in the adipose tissue of the animals. Results: The results showed that the animals in the GH group had a weight gain significantly higher than the GC. The BMC of GC and GH were analyzed by flow cytometry, resulting in a proportion of stem cells hematopoiesis (c-Kit+) was higher in GH animals when compared to GC. In relation to mesenchymal stem cells (MSC), positive for CD105, the percentages in GC and GH they were similar. Regarding the apoptosis rate, we observed that the proportion of annexin V+ (positive) from BMC and stem cell subpopulation was higher in GH. Through PCNA labeling, we observed that GH has a impaired proliferative capacity, while GC has a great capacity proliferative. Regarding cell therapy, the GH+CMO_h group did not improve in the analyzed profiles, while the GH+CMO_c group showed improvement in the levels of glucose tolerance, insulinemia and decreased TNF- α labeling, presenting values close to the GC. Conclusion: We conclude that BMC therapy of obese animals is ineffective for the normalization of hyperglycemia and hyperinsulinemia. This reiterates the consequences of obesity on the total cells of the bone marrow of hyperfed mice.

keywords: Obesity; Bone Marrow; Cell Therapy

Apoio Financeiro: CNPQ

MORFOLOGIA

094 - AZEITE DE OLIVA EXTRA VIRGEM E HIDROXITIROSOLO COMO PROPOSTAS TERAPÊUTICAS PARA LESÕES CUTÂNEAS DIABÉTICAS: PESQUISA BÁSICA E TRANSLACIONAL

Autor: Victor Müller Fuhro

Orientador: Bruna Romana de Souza (CBI / IBRAG)

Os indivíduos diabéticos passam por processos de cicatrização bem dificultosos, com mecanismos intrínsecos de tratamento ainda não compreendidos completamente. A utilização do azeite de oliva extra virgem (EVOO) entrou à tona por conta do seu potencial cicatrizante, geralmente associado à presença de hidroxitiroso (HT) - um polifenol, que através da ativação da via Nrf2, possui propriedades antioxidantes. Isso vem a ser muito útil por conta da presença notória de espécies reativas de oxigênio (ROS) que acabam por não ser completamente neutralizadas, levando assim à ideia de administrar EVOO ou HT para reduzir o estresse oxidativo das lesões diabéticas provocado por elas. O projeto tem como objetivo examinar in vivo o efeito da administração de EVOO e HT através da dieta na cicatrização de lesões cutâneas diabéticas em camundongos. Foi realizado o tratamento tópico de HT em lesões excisionais de camundongos diabéticos, com os animais diabéticos estando sob uma dieta rica em EVOO, com suas cicatrizes sendo coletadas para análises bioquímicas, moleculares e histológicas, onde todos os procedimentos com animais foram aprovados pela Comissão de Ética para o Cuidado e Uso de Animais Experimentais (CEUA-IBRAG-UERJ nº 011/2020). Por grupo, tem-se a quantidade de 10 animais por grupo e dia de lesão. A partir dos resultados obtidos, em relação à massa corporal, pôde-se observar pouca diferença ao longo da etapa da lesão excisional total (d0) até a etapa da coleta (d7). Já em relação à glicemia, como é de se esperar de camundongos diabéticos, houve um aumento com o passar dos dias até a coleta. Inerente às lesões, há o processo de cicatrização, tornando a porcentagem da área lesionada original menor com o tempo, mas muito mal em indivíduos diabéticos. Contudo, os diabéticos tratados com EVOO e HT tiveram melhoras no processo de reparo tecidual em relação aos que não estiveram sob tratamento - onde também a porcentagem de área re-epitelizada foi notória nos indivíduos sob os mesmos cuidados curativos. A quantidade de fibras colágenas foi maior em indivíduos diabéticos tratados com EVOO e HT em relação aos indivíduos diabéticos sem tratamento, assim como a quantidade de neutrófilos por milímetro quadrado foi menor nos camundongos diabéticos sob tratamento. A partir do supracitado, é inerente à qualidade reparativa tecidual a propriedade curativa de lesões diabéticas do EVOO e do HT, estimulando as áreas lesionadas a se curarem da melhor forma possível, dando uma nova luz ao tratamento de lesões diabéticas e na melhora da qualidade de vida de quem vive com essa doença.

palavras-chave: Nrf2; Diabetes; Reparo tecidual

Diabetic individuals go through many difficult wound healing procedures, with deep treatment mechanisms still not utterly understood. The utilization of extra virgin olive oil (EVOO) came to the spotlight for its wound healing potential, generally associated with the presence of hydroxytyrosol (HT) - a polyphenol that evokes antioxidant attributes via Nrf2 activation. This comes to be useful against the notorious reactive oxygen species (ROS) presence that end up not being completely neutralized, giving inspiration to the usage of EVOO and HT to reduce the oxidative stress from diabetic wounds provoked by them. The objective of this project is to examine in vivo the effect of EVOO and HT diet-through administration in cutaneous wound healing in diabetic mice. HT topical treatment was administered on the excisional wounds of diabetic mice, with the latter being held under an EVOO-rich diet, with its wounded area being harvested for biochemical, molecular, and histological analysis, with all the procedures being approved by the Ethical Committee for Animal Use of the State University of Rio de Janeiro (CEUA-IBRAG-UERJ nº 011/2020). For each group, there is a quantity of 10 mice per group and days of wounding. With the results obtained, in relation to body mass, a small difference was observed through the total excisional wound stage (d0) to the gathering stage (d7). In relation to blood glucose, as it is expected in diabetic mice, there was an increase till d7. Inherent to the wounds, there is the wound healing process, turning the percentage of original wounded area gradually smaller, but in a worse way in diabetic mice - but the diabetic individuals that were treated with EVOO and HT were better healed in comparison to the ones that were not under treatment - where the percentage of re-epithelialized area was higher in mice going under the same healing procedures. The collagen fibers quantity was greater in mice treated with EVOO and HT when compared to the ones without treatment, with the latter having a greater number of neutrophils per square millimeter. Based on what has been said so far, it is inherent to the

wound healing quality the healing properties of both EVOO and HT, stimulating wounded areas to heal themselves in the best way possible, with a lesser presence of oxidative stress, shining a new light to the treatment of diabetic wounds and the increase in the quality of life to the people that go through this suffering.

keywords: Nrf2; Diabetes; Tissue repair

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MORFOLOGIA

095 - CONDICIONAMENTO FÍSICO NA GESTAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PREVENTIVA EM UM MODELO DE HIPÓXIA-ISQUEMIA SISTÊMICA PRÉ-NATAL EM RATOS: AVALIAÇÃO MORFOFUNCIONAL DE CIRCUITOS RELACIONADOS AO COMPORTAMENTO DEPRESSIVO

Autor: Milena Lima Moreira

Colaborador(es): Kethely Lima Marques

Orientador: PENHA CRISTINA BARRADAS DALTRO SANTOS (CBI / IBRAG)

Coorientador: Marta Cristina da Cunha Rodrigues

A hipóxia-isquemia pré-natal (HI) é grande causa de morbimortalidade, com danos ao sistema nervoso central. Cerca de 25% dos bebês diagnosticados com encefalopatia por HI desenvolvem sequelas duradouras, inclusive a depressão, quando adultos. Já foram descritas lesões permanentes no córtex cerebral pós HI e o córtex pré-frontal é uma região relacionada à modulação do humor. Apesar da gravidade, ainda há poucas terapias. A hipotermia é usada, porém, efeitos benéficos são restritos aos nascidos a termo e após intervenção precoce. Bloqueio de receptores de glutamato, modulação da inflamação e da formação de radicais livres têm sido avaliados e há resultados controversos, com o condicionamento físico da rata-prenhe, em modelos animais de HI neonatal. Temos como objetivo neste estudo: avaliar os efeitos do condicionamento físico da rata prenhe nas alterações comportamentais relacionadas ao desenvolvimento de transtorno tipo depressivo em ratos submetidos a um modelo de HI pré-natal. Para isso, utilizamos um protocolo de condicionamento físico desenvolvido em nosso laboratório. Ratas Wistar grávidas foram divididas em treinadas (TR) e sedentárias (SD). O grupo TR foi submetido ao protocolo de condicionamento físico do 4o. ao 15o. dia de gestação (G4 a G15) e o grupo SD seguiu sem manipulação até a cirurgia. Todas as ratas em G18 foram submetidas a cirurgia. No grupo HI, os cornos uterinos foram expostos, sob anestesia, e as artérias uterinas obstruídas por 45 minutos. No grupo controle, os cornos uterinos também foram expostos, mas sem obstruir as artérias. Após a cirurgia, a gestação prosseguiu e os filhotes nasceram a termo. Aos 45 dias pós-natal, a prole macho e fêmea do grupo SD foi submetida ao teste comportamental de preferência à sacarose e ao teste de nado forçado e não foram observadas diferenças significativas em ambos os testes, o que diverge de resultados anteriores do nosso grupo que indicam um aumento do comportamento tipo depressivo na prole macho HI. O número ainda baixo de animais, com diferenças no número de animais por grupo, pode contribuir para a divergência observada. Atualmente, estamos processando novos animais do grupo SD para minimizar esses possíveis vieses além da obtenção da prole do grupo TR.

palavras-chave: Hipóxia-isquemia perinatal; Comportamento tipo depressivo; Neurotransmissão adrenérgica

Prenatal hypoxia-ischemia (HI) is a major cause of morbidity and mortality, with damage to the central nervous system. About 25% of babies diagnosed with HI encephalopathy develop long-lasting sequelae, including depression, as adults. Permanent lesions in the post-HI cerebral cortex have already been described and the prefrontal cortex is a region related to mood modulation. Despite the severity, there are still few therapies. Hypothermia is used, however, beneficial effects are restricted to term infants and after early intervention. Blockade of glutamate receptors, modulation of inflammation and the formation of free radicals have been evaluated and there are controversial results, with the physical conditioning of the pregnant rat, in animal models of neonatal HI. The aim of this study is to evaluate the effects of physical conditioning in pregnant rats on behavioral changes related to the development of depressive-like disorder in rats submitted to a prenatal HI model. For this, we use a physical conditioning protocol developed in our laboratory. Pregnant Wistar rats were divided into trained (TR) and sedentary (SD). The TR group was submitted to the physical conditioning protocol of the 4th to the 15th day of gestation (G4 to G15) and the SD group continued without manipulation until surgery. All rats in G18 were submitted to surgery. In the HI group, the uterine horns were exposed under anesthesia and the uterine arteries were blocked for 45 minutes. In the control group, the uterine horns were also exposed, but without obstructing the arteries. After the surgery, pregnancy continued and the pups were born at term. At 45 postnatal day, male and female offspring from the SD group were submitted to the sucrose preference behavioral test and the forced swimming test and no significant differences were observed in both tests, which differs from previous results from our group that indicate an increase in depressive-like behavior in HI male offspring.

However, the low number of animals, with differences in the number of animals per group, may contribute to the observed divergence. We are currently processing new animals from the SD group to minimize these possible biases in addition to obtaining offspring from the TR group.

keywords: perinatal hypoxia-ischemia; depressive type behavior; adrenergic neurotransmission

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MORFOLOGIA

096 - COVID-19 EM FASE PÓS-AGUDA: O IMPACTO NO ACOMETIMENTO DE PEQUENAS VIAS AÉREAS NO ACOMPANHAMENTO DE LONGO PRAZO E SUA CORRELAÇÃO COM ASPECTOS RADIOLÓGICOS

Autor: Bruna Zangerolame de Carvalho

Orientador: ROBERTO MOGAMI (CBI / FCM)

INTRODUÇÃO COVID-19 pós-aguda é uma síndrome que se caracteriza pela persistência de sintomas ou complicações tardias por um período >4 semanas do início da doença, sem que haja explicação por outro diagnóstico. Diversos protocolos de estudo por imagem destes pacientes são citados na literatura, mas é controverso o papel do RX e TC no acompanhamento das complicações. Da mesma forma existem poucos estudos que correlacionam testes de função pulmonar com os padrões radiológicos mais frequentes. **OBJETIVO** Numa amostra de pacientes que tiveram COVID-19, caracterizar quais os achados e padrões na radiografia de tórax (RX) e tomografia computadorizada (TC) são mais importantes na fase pós-aguda e como estas alterações se correlacionam com dados clínicos, espirométricos e de oscilometria de impulso (IOS). **METODOLOGIA** 29 pacientes oriundos do ambulatório de pacientes pós-COVID da Policlínica Piquet Carneiro e Hospital Universitário Pedro Ernesto. Todos os pacientes realizaram os exames de RX, TC e espirometria no mesmo dia e a IOS com menos de uma semana de intervalo. Houve avaliação semiquantitativa da extensão do comprometimento do parênquima no RX e empregou-se uma escala tomográfica de 15 pontos, de forma que os doentes foram classificados em comprometimento leve, moderado e grave. Na TC foram definidos padrões tomográficos, de acordo com os achados encontrados nos exames. **RESULTADOS** O predomínio de espirometrias alteradas esteve associado a grau moderado/grave de acometimento pela TC. Não houve associação significativa entre a IOS e os parâmetros tomográficos e radiográficos. Foi encontrada associação significativa entre as classificações dos padrões radiográfico e tomográfico. Os pacientes que apresentaram grau moderado/grave de comprometimento pelo RX estiveram associados à maior frequência de hospitalizações e apresentaram classificações moderada e grave na fase aguda significativamente maiores que o subgrupo com graus normal/leve no RX. **CONCLUSÕES** Até onde temos conhecimento, este é o primeiro estudo sobre COVID-19 pós-aguda que correlaciona dados clínicos e exames de RX, TC, espirometria e IOS. Acerca da espirometria, uma percentagem alta de pacientes apresentou alteração (44,8%), com predominância do padrão restritivo. Fato corroborado por TCs que mostravam padrões de lesões semelhantes à fibrose e PINES em 37,9% e 13,8% dos casos, respectivamente. Apesar da ausência de associação entre TC e IOS, o acometimento de pequenas vias aéreas foi visto em 51,7% e 50% dos pacientes, respectivamente. A associação entre as classificações de gravidade de RX e TC mostra que o RX pode ser utilizado como método de acompanhamento dos pacientes na fase pós-aguda. Também não deve ser subestimada a importância do acometimento de pequenas vias aéreas nessa síndrome.

palavras-chave: COVID-19; Teste de Função Respiratória; Tomografia Computadorizada Multidetectors

ABSTRACT Objective: To characterize the findings and patterns on chest X-ray (CXR) and computed tomography (CT) that are most important in the post-acute phase and to evaluate how these changes correlate with clinical data, spirometry, and impulse oscillometry (IOS) in a small sample of patients who previously had COVID-19. Results: Of the 29 patients included, 19 were female (65.5%). Regarding skin colour, 18 were brown/black (62.1%), and 11 were white (37.9%). The mean age was 60 years (35-88 years; +/-13 years). The predominance of abnormal spirometry was associated with an age of fewer than 62 years (P=0.089) and a moderate/severe degree of involvement by CT (P=0.017). There was no significant association between IOS and tomographic and radiographic parameters. A significant association was found between the classifications of the moderate/severe and normal/mild patterns on CT and CXRs (P=0.003). Patients with moderate/severe impairment on CXR were associated with a higher frequency of hospitalizations (P=0.033) and had significantly more moderate and severe classifications in the acute phase than the subgroup with normal/mild impairment on CXR (P=0.05). Therefore, the study shows that CXR is a relevant test in long-term follow-up and that small airway disease is underestimated in these patients.

keywords: COVID-19; Lung Function Tests; X-Ray Computed Tomography

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MORFOLOGIA

097 - EFEITO DA METFORMINA NA MODULAÇÃO DA MICROBIOTA INTESTINAL INDUZIDA POR DIETA HIPERLIPÍDICA.

Autor: Felipe Missiba Villardi Junior
Colaborador(es): Tamiris Ingrid Petito da Silva
Orientador: Sandra Barbosa da Silva (CBI / IBRAG)
Coorientador: Vanessa de Souza Mello

Introdução: É amplamente reconhecido que as alterações da microbiota intestinal causam permeabilidade e inflamação intestinal, devido a metabólitos da dieta ou ácidos biliares. Os ácidos biliares são produzidos no fígado e liberados no intestino, que atuam através do receptor farnesóide X (FXR), que tem papel na permeabilidade intestinal e na microbiota. A metformina, um clássico hipoglicemiante oral, atua via ativação da via AMPK, além de recentemente ter sido descrita uma correlação da metformina com o FXR intestinal, porém não está bem estabelecido como a metformina atua no FXR e seu efeito. **Objetivo:** Analisar a microbiota intestinal e o íleo em camundongos c57Bl/6 alimentados com dieta hiperlipídica e tratados com metformina. **Métodos:** Camundongos com 3 meses de idade foram divididos aleatoriamente em dois grupos que receberam dietas controle (C) e hiperlipídica (HF, 50% da energia lipídica total) por 12 semanas, depois subdivididos para administração via gavagem orogástrica de metformina (MET, 300mg/kg, diluído em 0,2% DMSO/PBS): C, C+MET, HF, HF+MET por 3 semanas. Foram analisadas a massa dos intestinos, RT-PCR quantitativo do gene 16s RNA de Firmicutes e Bacteroidetes do ceco das fezes. No íleo foram avaliados comprimento de vilosidades e morfometria de profundidade de cripta e expressão gênica de ácidos biliares, permeabilidade, vias pró-inflamatórias e anti-inflamatórias. **Resultados:** O grupo HF apresentou aumento da massa do jejuno/íleo e redução da massa do ceco. Além de apresentar redução da relação comprimento das vilosidades/profundidade da cripta do íleo. Na microbiota intestinal houve aumento da razão Firmicutes/Bacteroidetes, conseqüentemente inibição dos ácidos biliares, aumento da permeabilidade e inflamação e redução da expressão gênica anti-inflamatória. Por outro lado, HF+MET reduziu a massa do jejuno/íleo e aumentou a massa do ceco, além de reduzir a expressão gênica dos receptores de ácidos biliares e a relação Firmicutes/Bacteroidetes, levando a um aumento da relação comprimento vilosidade/profundidade da cripta, conseqüentemente a morfologia do íleo e expressão gênica da permeabilidade intestinal e a inflamação. **Conclusão:** A metformina atenua os efeitos deletérios da indução de dieta hiperlipídica, melhora a composição da microbiota intestinal inibindo o FXR intestinal, portanto, a morfologia, e assim melhorando a absorção de nutrientes e a permeabilidade e inflamação do íleo.

palavras-chave: Microbiota intestinal; Metformina; receptor farnesóide X

Introduction: It is widely recognized that changes in the intestinal microbiota cause intestinal permeability and inflammation, due to dietary metabolites or bile acids. Bile acids are produced in the liver and released into the intestine, which acts through the farnesoid X receptor (FXR), which plays a role in intestinal permeability and microbiota. Metformin, a classic oral hypoglycemic agent, acts via activation of the AMPK pathway, and a correlation between metformin and intestinal FXR has recently been described, but how metformin acts on FXR and its effect has not been well established. **Objective:** To analyze the intestinal microbiota and ileum in c57Bl/6 mice fed a high-fat diet and treated with metformin. **Methods:** 3-month-old mice were randomly divided into two groups receiving control (C) and high-fat (HF, 50% of total lipid energy) diets for 12 weeks, then subdivided for administration via orogastric gavage of metformin (MET, 300mg /kg, diluted in 0.2% DMSO/PBS): C, C+MET, HF, HF+MET for 3 weeks. Intestinal mass and quantitative RT-PCR of the 16s RNA gene of Firmicutes and Bacteroidetes from the cecum of stools were analyzed. In the ileum, villus length and crypt depth morphometry and gene expression of bile acids, permeability, pro-inflammatory and anti-inflammatory pathways were evaluated. **Results:** The HF group showed an increase in the jejunum/ileum mass and a reduction in the cecum mass. In addition to presenting a reduction in the villus length/ ileal crypt depth ratio. In the intestinal microbiota, there was an increase in the Firmicutes/Bacteroidetes ratio, consequently inhibiting bile acids, increasing permeability and inflammation, and reducing anti-inflammatory gene expression. On the other hand, HF+MET reduced the mass of the jejunum/ileum and increased the mass of the cecum, in addition to reducing the gene expression of bile acid receptors and the Firmicutes/Bacteroidetes ratio, leading to an increase in the villus

length/depth ratio. crypt, consequently the ileum morphology and gene expression of intestinal permeability and inflammation. Conclusion: Metformin attenuates the deleterious effects of high-fat diet induction, improves intestinal microbiota composition by inhibiting intestinal FXR, therefore, morphology, and thus improving nutrient absorption and ileum permeability and inflammation.

keywords: intestinal microbiota; metformin; Farnesoid X receptor

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MORFOLOGIA

098 - EFEITO DA OBESIDADE MATERNA SOBRE AS CÉLULAS PROGENITORAS CARDÍACAS DA PROLE ADULTA

Autor: Thamires Fernandes de Amorim

Orientador: Erika Afonso Costa Cortez Marques (CBI / IBRAG)

Obesidade materna e o desenvolvimento de doença cardiometabólica na prole: impacto sobre as células progenitoras cardíacas
Introdução: Um ambiente intrauterino desfavorável pode predispor a prole às cardiopatias ao longo da vida. As células progenitoras cardíacas (CPC) são essenciais para a adequada maturação, diferenciação e homeostase do coração. Assim, nosso objetivo foi analisar o impacto da obesidade materna sobre as CPC da prole e sua relação com o desenvolvimento de cardiomiopatia em camundongos Swiss. Metodologia: Ninhadas de fêmeas saudáveis foram divididas: Grupo Hiperalimentado Materno (GHM), nove filhotes até o 3º dia, reduzindo a três filhotes fêmeas e Grupo Controle Materno (GCM), nove filhotes até o fim da lactação. As fêmeas de ambos os grupos foram acasaladas com machos saudáveis e suas proles foram eutanasiadas aos 90 dias (GCP90d e GHP90d). Os animais foram mantidos com água e dieta padrão ad libitum. Os resultados foram expressos como média±EPM e diferenças entre os grupos analisadas pelo teste t-Student ($P < 0,05$). Resultados: O modelo de hiperalimentação na lactação foi efetivo no desenvolvimento de obesidade em fêmeas. O GHM apresentou massa corporal 20% maior a partir da 4ª semana de vida, alcançando 30% no final da gestação, além de aumento dos depósitos de gordura retroperitoneal (86%) e perigonadal (75%), hiperglicemia e intolerância à glicose. Na prole, observamos que, comparado ao GCP90d, o GHP90d apresentou aumento de 33% na massa corporal, sem diferença no comprimento naso-anal, além de aumento nos depósitos de gordura epididimal (78%) e retroperitoneal (201%), na glicemia de jejum (25,8%) e intolerância à glicose. As análises do coração demonstraram aumento no índice de hipertrofia cardíaca (37,5%) e na área de deposição de colágeno (154%) na matriz extracelular, corroborado pelo aumento nos conteúdos proteicos dos colágenos I (57%) e III (44%). O GHP90d também apresentou conteúdo 61% maior do produto de peroxidação lipídica 4-HNE e redução de 88% da população de CPC Sca-1 + . Conclusão: A obesidade materna, induzida por programação metabólica na fase de lactação, está relacionada com alterações cardiometabólicas importantes na prole adulta dessas fêmeas, incluindo obesidade, intolerância à glicose, hipertrofia e fibrose cardíaca, aumento do estresse oxidativo e comprometimento das CPC, impactando negativamente a homeostase tecidual do coração.

palavras-chave: Obesidade; Obesidade materna; Doenças cardiovasculares

Maternal obesity and the development of cardiometabolic disease in offspring: impact on cardiac progenitor cells
Introduction: An unfavorable intrauterine environment can predispose offspring to heart disease throughout life. Cardiac progenitor cells (CPC) are essential for proper maturation, differentiation, and homeostasis of the heart. Thus, our objective was to analyze the impact of maternal obesity on offspring CPC and its relationship with the development of cardiomyopathy in Swiss mice. Methodology: Litters of healthy females were divided: Maternal Overfed Group (MOG), nine puppies until the 3rd day, being reduced to three female puppies and Maternal Control Group (MCG), nine puppies until the end of lactation. Females from both groups were mated with healthy males and their offspring were euthanized at 90 days (OCG90d and OOG90d). The animals were maintained with water and a standard diet ad libitum. Results were expressed as mean±SEM and differences between groups analyzed by Student's t test ($P < 0.05$). Results: The overfeeding during lactation model was effective in obesity development in females. The MOG presented a 20% higher body mass from the 4th week of life, reaching 30% at the end of pregnancy, in addition to an increase in retroperitoneal (86%) and perigonadal (75%) fat deposits, hyperglycemia and glucose intolerance. In offspring, we observed that, compared to OCG90d, OOG90d showed a 33% increase in body mass, with no difference in naso-anal length, in addition to an increase in epididymal (78%) and retroperitoneal (201%) fat deposits, fasting glycemia (25.8%) and glucose intolerance. The heart analyzes showed an increase in the cardiac hypertrophy index (37.5%) and in the collagen deposition area (154%) in the extracellular matrix, corroborated by the increase in the protein contents of collagens I (57%) and III (44%). OOG90d also showed a 61% higher content of the lipid peroxidation product 4-HNE and an 88% reduction in the population of CPC Sca-1 + . Conclusion: Maternal obesity, induced by metabolic programming in the lactation phase, is related to important cardiometabolic changes in the adult offspring of these females, including obesity, glucose intolerance, hypertrophy, and cardiac fibrosis, increased oxidative stress and CPC impairment, negatively impacting heart tissue homeostasis.

keywords: Obesity; Maternal obesity; Cardiovascular diseases

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MORFOLOGIA

099 - EFEITOS DA ADMINISTRAÇÃO DE DIMETIL FUMARATO (DMF) E HIDROXITIROZOL (HT) NO REPARO TECIDUAL DE CAMUNDONGOS OBESOS.

Autor: Matheus Silva Duarte

Orientador: Bruna Romana de Souza (CBI / IBRAG)

Introdução: A obesidade é uma doença que está ligada ao excesso de gordura corporal por meio do consumo exacerbado de alimentos. Essa condição altera a fisiologia da pele comprometendo o reparo de lesões cutâneas. A ativação da via de sinalização Nrf2 pode ser uma alternativa para o tratamento de lesões cutâneas na pele. Mais estudos são necessários para melhor entender a relação entre a via Nrf2 e o reparo de lesão cutânea de animais obesos. **Objetivos:** Avaliar o efeito da administração de ativadores do Nrf2 no reparo tecidual em camundongos obesos. **Metodologia:** Camundongos C57BL/6 machos foram alimentados com dieta AIN-93 (controle) ou dieta hiperlipídica (50% de energia de lipídeos). Após 10 semanas, os animais foram tratados intraperitonealmente com hidroxitirozol (HT) ou dimetil fumarato (DMF), que são ativadores do Nrf2. Após 11 semanas do início da dieta, duas lesões excisionais totais foram criadas no dorso dos animais. Após 8 dias de lesão (12 semanas de dieta), as cicatrizes foram coletadas. Esse trabalho foi aprovado pelo Comitê de ética para o Uso de Animais da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (CEUA 012/2020). **Resultados:** Observamos que após 10 semanas de administração das dietas, o grupo obeso apresentou um aumento significativo na massa corporal quando comparado ao grupo controle+veículo. O grupo obeso+DMF apresentou uma redução de massa corporal significativa quando comparado ao grupo obeso+veículo após 12 semanas de dieta. Houve uma diminuição significativa nos níveis séricos de colesterol nos grupos obeso+DMF e obeso+HT quando comparado ao grupo obeso+veículo após 12 semanas. Contudo, todos os animais obesos apresentaram um aumento na massa de tecido adiposo unilocular ou branco. O grupo obeso+DMF apresentou uma redução nos níveis de esteatose hepática quando comparado ao grupo obeso+veículo após 12 semanas de dieta. O grupo obeso+veículo apresentou um aumento na área da lesão quando comparado ao grupo controle+veículo após 8 dias (12 semanas de dieta). Isso demonstra que o indivíduo que recebe uma dieta hiperlipídica pode comprometer o fechamento de lesões cutâneas. O grupo obeso+veículo apresentou uma diminuição nas fibras colágenas em comparação com os grupos obeso+DMF e obeso+HT após 12 semanas. **Conclusão:** A administração de DMF e HT podem ajudar no fechamento de lesões cutâneas em camundongos obesos submetidos a uma dieta hiperlipídica. **Palavras chave:** Obesidade; Reparo cutâneo; Inflamação; Nrf2.

palavras-chave: Obesidade; Reparo cutâneo; Nrf2

Introduction: Obesity is a disease that constantly leads to excess body fat through excessive consumption of body fat. This condition alters the physiology of the skin, compromising the repair of the lesion. Activation of the Nrf2 signaling pathway may be an alternative for the treatment of skin therapies. More studies are needed to better understand the relationship between the Nrf2 pathway and injury repair in obese animals. **Aims:** Evaluate the effect of administration of Nrf2 activators on skin tissue repair in obese mice. **Methods:** Male C57BL/6 mice were fed either an AIN-93 diet (control) or a high-fat diet (50% energy from lipids). After 10 weeks, the animals were treated intraperitoneally with hydroxytyrosol (HT) or dimethyl fumarate (DMF), which is Nrf2 activators. After 11 weeks, two full-thickness excisional lesions were created on the dorsum of the animals. After 8 days of wounding (12 weeks of diet), the scars were harvested. The protocols for these animal experiments were approved by the Ethical Committee for Animal Use of the State University of Rio de Janeiro (CEUA 012/2020). **Results:** We observed that after 10 weeks of diet administration, the obese group showed a significant increase in body mass when compared to the control+vehicle group. The obese+DMF group showed a significant reduction in body mass when compared to the obese+vehicle group after 12 weeks of diet. There was a significant decrease in the serum levels of cholesterol in the obese+DMF and obese+HT groups when compared to the obese+vehicle group after 12 weeks. However, all the obese animals showed an increase in white tissue mass after 12 weeks. The obese+DMF group showed a significant reduction in white tissue mass when compared to the obese+vehicle group. The obese+vehicle group showed an increase in the wounded area when compared to the control+vehicle group after 8 days. This demonstrates that the individual who receives a high-fat diet show an impairment in the closure of skin wounds. The obese+vehicle group showed a decrease in collagen fibers compared to the obese+DMF and obese+HT groups after 12 weeks. **Conclusion:** The administration of DMF and HT can help in the closure of cutaneous lesions in obese mice fed with a high fat diet. **Keywords:** Obesity; Wound healing; Inflammation; Nrf2.

keywords: Nrf2; Obesity; Wound healing

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MORFOLOGIA

100 - EFEITOS DA PROGRAMAÇÃO METABÓLICA POR DESMAME PRECOCE NO TESTÍCULO DE RATOS WISTAR SUPLEMENTADOS OU NÃO COM CACAU EM PÓ

Autor: Maria Luiza Guimaraes dos Santos Alves

Orientador: Bianca Martins Gregorio (CBI / IBRAG)

O desmame precoce pode gerar complicações metabólicas e cardiovasculares na vida adulta, com mudanças importantes na morfologia de determinados órgãos, como coração, rins e fígado. Acredita-se que o consumo de alimentos funcionais durante a lactação e na vida pós-natal sejam capazes de prevenir esses efeitos. O cacau é um alimento funcional, rico em compostos bioativos, com ações benéficas no metabolismo e na saúde cardiovascular. O que não se sabe é se o desmame precoce afeta diretamente a morfologia dos testículos, e se os polifenóis presentes no cacau preservam a morfologia dessa gônada. Portanto, o objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos da programação metabólica, por meio do desmame precoce, na massa corporal, no metabolismo e na morfologia dos testículos de ratos Wistar suplementados ou não com cacau em pó. Este estudo foi aprovado sob o registro: CEU/UFF 1032/2018. Após aprovação, os animais foram divididos em quatro grupos experimentais (n=6, cada): Grupo Controle (C) ? animais com lactação completa (até os 21 dias) e que receberam ração comercial (Nuvilab®) na vida pós-natal; Grupo Controle Cacau (CCa) - animais com lactação completa (até os 21 dias) e que receberam ração comercial suplementada com cacau em pó a 10%; Grupo Desmame Precoce (DP) - animais desmamados no 18º dia de lactação e que receberam ração comercial na vida pós-natal; Grupo Desmame Precoce Cacau (DPCa) - animais desmamados no 18º dia de lactação e que receberam ração comercial suplementada com cacau em pó a 10%. A ingestão alimentar e a massa corporal foram avaliadas diária e semanalmente, respectivamente. Os animais foram acompanhados até os 90 dias, momento em que ocorreu a eutanásia. O sangue foi coletado, centrifugado e congelado para análises bioquímicas; e os testículos foram removidos para as análises histomorfométricas. Os dados foram analisados por One-Way Anova com pós-teste de tukey, considerando $p < 0,05$. Os grupos DP e CCa apresentaram aumento de 15% e 10% na massa corporal quando comparado aos animais do grupo C, respectivamente ($P < 0,05$). Não houve diferença significativa do consumo alimentar entre os grupos. Quanto aos parâmetros bioquímicos analisados, o desmame precoce acarretou hiperglicemia (?86%, $P < 0,0001$). No entanto, a suplementação da dieta com cacau em pó foi capaz de reduzir a glicemia sérica nos grupos CCa (?24%) e DPCa (?58%), quando comparados aos seus respectivos controles ($P < 0,0001$). O grupo CCa mostrou um aumento significativo nos níveis de CT (? 71%) e LDL-c (? 112%) em comparação com o grupo C. Contudo, os valores séricos de TAG, HDL-c e VLDL não foram diferentes. O desmame precoce acarretou hiperglicemia. Em oposição, a suplementação da dieta com cacau em pó aumentou a massa corporal e atenuou esses efeitos no metabolismo.

palavras-chave: Cacau; Desmame precoce; Programação metabólica

Early weaning can lead to metabolic and cardiovascular complications in adulthood, with important changes in the morphology of certain organs, such as the heart, kidneys and liver. It is believed that the consumption of functional foods during lactation and postnatal life is able to prevent these effects. Cocoa is a functional food, rich in bioactive compounds, with beneficial actions on metabolism and cardiovascular health. It is unknown whether early weaning directly affects the morphology of the testes, and whether the polyphenols present in cocoa preserve the morphology of this gonad. Therefore, our aim was to evaluate the effects of fetal programming by early weaning on the body mass, metabolism and the testes morphology of Wistar rats supplemented or not with cocoa powder. This study was approved under registration: CEU/UFF 1032/2018. After approval, the animals were divided into four experimental groups (n=6, each): Control Group (C) ? animals with complete lactation (up to 21 days) and that received commercial food (Nuvilab®) in the postnatal life; Cocoa Control Group (CCa) - animals with complete lactation (up to 21 days) and that received commercial food supplemented with 10% cocoa powder; Early Weaning Group (DP) - animals weaned on the 18th day of lactation and that received commercial food in the postnatal life; Early Weaning Cocoa Group (DPCa) - animals weaned on the 18th day of lactation and that received commercial food supplemented with 10% cocoa powder. Food intake and body mass were assessed daily and weekly, respectively. The animals were followed up to 90 days, when euthanasia occurred. Here, the blood was collected, centrifuged and frozen for biochemical analysis; and the testes were removed for histomorphometric analyses. Data were analyzed by One-Way Anova with tukey

post-test, considering $p < 0.05$. The DP and CCa groups showed an increase of 15% and 10% in body mass when compared to C group, respectively ($P < 0.05$). There was no significant difference in food intake among the groups. As for the biochemical parameters analyzed, early weaning caused hyperglycemia (86%, $P < 0.0001$). On the other hand, the supplementation of the diet with cocoa powder was able to reduce serum glucose in the CCa (24 %) and DPCa (58 %) groups, when compared to their respective controls ($P < 0.0001$). The CCa group showed a significant augment in TC (71%) and LDL-c (112%) levels compared to the C group. However, the serum TAG, HDL-c and VLDL values were not different. The early weaning caused hyperglycemia. In contrast, cocoa powder supplementation increased the body mass and attenuated these effects on metabolism.

keywords: Cocoa; Early weaning; Fetal programming

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MORFOLOGIA

101 - EFEITOS DA RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA-A SOBRE A PELE HUMANA, EFEITO DA TEMPERATURA

Autor: Sarah Bitler Delatorre Rosa
Colaborador(es): Bianca de Oliveira Saguie
Orientador: Andrea Monte Alto Costa (CBI / IBRAG)

EFEITOS DA RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA-A SOBRE A PELE HUMANA, EFEITO DA TEMPERATURA Autor: Sarah Bitler Delatorre Rosa Orientador: Andrea Monte-Alto Costa A radiação ultravioleta (UVR) proveniente do sol apresenta alguns aspectos benéficos como o estímulo à síntese de vitamina D, e também o tratamento de psoríase e vitiligo. Entretanto também apresenta efeitos deletérios que podem causar fotoenvelhecimento cutâneo e até câncer. A UVR proveniente do sol pode ser dividida em três componentes de acordo com o comprimento de onda: UVA, UVB e UVC. A radiação UVA corresponde a cerca de 95% de toda a UVR e tem a capacidade de penetrar na epiderme e atingir a derme. A incidência da UVR varia amplamente dependendo da região geográfica e da época do ano e há publicações que relatam estas alterações, entretanto não há uma padronização na forma de relatar os resultados. Por isso o primeiro objetivo deste projeto foi avaliar a incidência de UVA na cidade do Rio de Janeiro e propor um modelo de exposição ao UV usando pele humana compatível com estes valores. Em um projeto anterior foi mostrado que o calor pode afetar a fisiologia cutânea, e como o aumento na incidência de radiação UVA frequentemente está associado ao aumento da temperatura no ambiente e que o aquecimento global com aumento das temperaturas é uma realidade, pretendia-se investigar se a temperatura interfere nas alterações que o UVA causa na pele humana. Devido ao cenário de pandemia, ficou impossibilitado o desenvolvimento de experimentos e aplicação das técnicas em laboratório. A execução do projeto precisou ser pausada e, quando houve o retorno ao laboratório, não havia tempo hábil para que o projeto fosse iniciado, desenvolvido e finalizado e por isso, não há resultados a serem apresentados. Em contrapartida, como uma tentativa de reaver esta situação, foi feita uma ampla pesquisa na literatura por artigos de revisão que abordassem o assunto e os tópicos presentes neste projeto de uma forma bem detalhada a fim de que o tema fosse bem compreendido e houvesse uma base bastante sólida. As informações obtidas com essa pesquisa minuciosa foram utilizadas para o desenvolvimento da monografia, que foi feito no formato revisão de literatura. Neste trabalho reuniu-se informações a respeito do mecanismo de ação e consequências geradas pela radiação UVA sobre a pele humana, além de apresentar medidas protetivas e preventivas, já experimentadas, que contribuíssem para a redução ou impedimento dos efeitos nocivos causados pela UVA.

palavras-chave: pele; temperatura; ultravioleta

ULTRAVIOLET-A RADIATION EFFECTS ON HUMAN SKIN, TEMPERATURE EFFECTS Author: Sarah Bitler Delatorre Rosa Advisor: Andrea Monte-Alto Costa Ultraviolet radiation (UVR) from the sun has some beneficial aspects, such as stimulating the synthesis of vitamin D, and being used in the treatment of some skin diseases, as psoriasis and vitiligo. However, it also has deleterious effects that can cause skin photoaging and even cancer. UVR from the sun can be divided into three components according to wavelength: UVA, UVB and UVC. UVA radiation corresponds to about 95% of all UVR and has the ability to penetrate the epidermis and reach the dermis. The incidence of UVR varies widely depending on the geographic region and the time of the year and there are scientific publications that report these changes, however there is no standardization in the way of reporting the results. Therefore, the first objective of this project was to evaluate the incidence of UVA in the city of Rio de Janeiro and to propose an UV exposure model using human skin compatible with these values. In a previous project, it was shown that heat can affect skin physiology, and how the increase in the incidence of UVA radiation is often associated with an increase of environmental temperature and that global warming with increasing temperatures is a reality, it was intended to investigate whether temperature interferes with the changes that UVA causes in human skin. Due to the pandemic scenario, it was impossible to develop experiments and apply the techniques in the laboratory. The execution of the project had to be paused and, when there was a return to the laboratory, there was not enough time for the project to be started, developed and finished and therefore, there are no results to be presented. On the other hand, as an attempt to recover this situation, an extensive search was carried out in the literature for review articles that addressed the subject and the topics present in this project in a very detailed way so that the theme was well understood and there was a pretty solid basis. The information obtained from this thorough research was used

for the development of the monography, which was done in the literature review format. In this work, information was gathered about the mechanism of action and consequences generated by UVA radiation on human skin, in addition to presenting protective and preventive measures, already tried, that would contribute to the reduction or prevention of the harmful effects caused by UVA.

keywords: skin; temperature; ultraviolet

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MORFOLOGIA

102 - EFEITOS DO ALISQUIRENO NO REMODELAMENTO VASCULAR EM MODELO DE HIPERTENSÃO RENOVASCULAR, DOIS RINS UM CLIP (2R1C).

Autor: Raissa Leal de Carvalho dos Santos Cunha

Colaborador(es): Ana Lucia Rosa Nascimento
Carolina da Silva Valentim
Luciana Lontro Alves

Orientador: Jemima Fuentes Ribeiro da Silva (CBI / IBRAG)

Coorientador: Jorge José de Carvalho

A hipertensão renovascular (HARV) decorre de uma estenose das artérias renais promovendo uma isquemia renal significativa com ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona, elevação persistente da pressão arterial sistêmica e danos em vários órgãos-alvo. Neste trabalho, objetivamos analisar o remodelamento da carótida de ratos Wistar induzidos a hipertensão renovascular pelo modelo 2 rins 1 clip (2R1C) tratados com Alisquireno, um inibidor direto da renina. Os animais foram divididos nos seguintes grupos: 2R1C, 2R1C+Alisquireno (2R1C+A), SHAM e SHAM+Alisquireno (SHAM+A). Os fragmentos da carótida foram processados para microscopia ótica e realizada a imunoperoxidase para Colágeno I (Col I), Colágeno III (Col III), Metaloproteinase 2 (MMP-2) e Metaloproteinase 9 (MMP-9). Como esperado, a imunoperoxidase para Col I revelou no grupo SHAM marcação somente na túnica adventícia, no entanto, no grupo 2R1C a marcação pode ser observada também nas túnicas íntima e média enquanto no grupo tratado essa marcação apresentou-se concentrada na túnica íntima e em menor intensidade na túnica média. A imunomarcação para o Colágeno III, demonstrou uma marcação aumentada nos grupos 2R1C+A e SHAM, principalmente nas túnicas íntima e média, contudo, no grupo 2R1C a marcação foi atenuada em ambas as túnicas. A imunohistoquímica para MMP-2, revelou um aumento na intensidade e distribuição da marcação no grupo 2R1C especialmente na região abaixo do endotélio e na túnica média. No grupo 2R1C+A a marcação foi menos intensa e mais concentrada na túnica média do vaso. Na análise da MMP-9, o grupo SHAM apresentou marcação na túnica média enquanto o grupo 2R1C apresentou uma marcação mais intensa e mais bem distribuída pela parede do vaso em comparação ao grupo 2R1C+A. Nossos achados demonstraram que no grupo 2R1C o aumento da expressão do Col I e a diminuição do Col III na túnica média, associado ao aumento da expressão de ambas as metaloproteinases podem sugerir uma degradação do Colágeno III pelas metaloproteinases com consequente depósito de colágeno I indicando um remodelamento vascular condizente com o estado hipertensivo. Com isso, sugerimos que o tratamento com o Alisquireno pode ter atuado no remodelamento vascular induzido pelo estado hipertensivo.

palavras-chave: Alisquireno; 2R1C; Carótida

Renovascular hypertension (HARV) results from a stenosis of the renal arteries promoting significant renal ischemia with activation of the renin-angiotensin-aldosterone system, persistent elevation of systemic blood pressure and damage to various target organs. In this work, we aimed to analyze the remodeling of the carotid artery of Wistar rats induced to renovascular hypertension by the model 2 kidneys 1 clip (2K1C) treated with Aliskiren, a direct inhibitor of renin. The animals were divided into the following groups: 2K1C, 2K1C+Aliskiren (2K1C+A), SHAM and SHAM+Aliskirene (SHAM+A). The carotid fragments were processed for optical microscopy and immunoperoxidase was performed for Collagen I (Col I), Collagen III (Col III), Metalloproteinase 2 (MMP-2) and Metalloproteinase 9 (MMP-9). As expected, the immunoperoxidase for Col I revealed staining in the SHAM group only in the tunica adventitia, however, in the 2K1C group the staining could also be observed in the tunica intima and media while in the treated group this staining was concentrated in the tunica intima and in less intensity in the tunica media. Immunostaining for Collagen III demonstrated an increased staining in the 2K1C+A and SHAM groups, mainly in the intima and media, however, in the 2K1C group the staining was attenuated in both tunics. Immunohistochemistry for MMP-2 revealed an increase in the intensity and distribution of staining in the 2K1C group, especially in the region below the endothelium and in the tunica media. In the 2K1C+A group, the labeling was less intense and more concentrated in the tunica media of the vessel. In the analysis of MMP-9, the SHAM group showed staining in the tunica media while the 2K1C group showed a more intense staining and better distributed over the vessel wall compared to the 2K1C+A group. Our findings showed that

in the 2K1C group, the increase in Col I expression and the decrease in Col III in the tunica media, associated with the increase in the expression of both metalloproteinases, may suggest a degradation of Collagen III by metalloproteinases with consequent deposition of collagen I, indicating a vascular remodeling consistent with the hypertensive state. Thus, we suggest that treatment with Aliskiren may have acted on vascular remodeling induced by the hypertensive state.

keywords: Aliskiren; 2K1C; Carotid

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MORFOLOGIA

103 - EFEITOS DO ESTRESSE CRÔNICO NA PREFERÊNCIA ALIMENTAR E NA MORFOLOGIA DA GLÂNDULA ADRENAL DE RATOS WISTAR ADULTOS

Autor: Anderson Borges Fialho

Orientador: Diogo Benchimol de Souza (CBI / IBRAG)

Coorientador: Bianca Martins Gregório

O estresse ativa o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, aumentando a secreção de cortisol e catecolaminas, podendo gerar desequilíbrio do organismo. Esse aumento eleva a excitação por atividades prazerosas (ingesta de açúcares, gorduras, drogas, atividades físicas). O objetivo do estudo foi avaliar os efeitos do estresse crônico na preferência alimentar e na morfologia da glândula adrenal de ratos Wistar adultos. Foram utilizados 32 ratos Wistar adultos (10 semanas) divididos em 4 grupos contendo 8 animais em cada grupo, que são: grupo controle (C), grupo controle mais comfort food (C+CF), grupo estresse (S) e grupo estresse mais comfort food (S+CF). Os animais dos grupos S e S+CF foram submetidos a confinamento em tubos de PVC que restringiam os seus movimentos, sem água e comida, por duas horas diárias durante 8 semanas. Nos grupos C+CF e S+CF foi ofertado 50 gramas de ração padrão e 30 gramas de comfort food (cereal matinal fruit loops) diariamente por cada animal. A ingestão foi avaliada diariamente e o peso corporal aferido semanalmente. A glicemia foi avaliada no início e no final do experimento. Para avaliação do volume das adrenais foi utilizado o método de Scherle. As lâminas histológicas foram coradas por hematoxilina e eosina. Foi utilizada a técnica de contagem de pontos para avaliação da relação córtico-medular (RCM) da adrenal. Foi utilizado o teste de normalidade de Kolmogorov Smirnov e o teste estatístico de Kruskal-wallis, considerando significativo quando p

palavras-chave: Estresse crônico; comfort food; adrenal

The stress activates the hypothalamic pituitary adrenal axis, increasing cortisol and catecholamines secretion that may generate a lack of balance in the organism. This increase enhances the excitement from pleasing activities (sugar ingestion, fats, drugs, physical activities). The objective of this study is to evaluate the effects of chronic stress in food preference and adrenal morphology of adult rats. 32 Wistar rats (10 weeks old) were used and divided into four groups containing 8 animals in each of them as follows: Control group (C), Control plus Comfort food group (C+CF), Stress group (S) and Stress plus comfort food group (S+CF). Animals of groups S and S+CF were submitted to daily restraint into PVC tubes without food and water during 2 hours daily for 8 weeks. In the groups C+CF and S+CF 50 grams of standard chow and 30 grams of comfort food (fruit loops) were given daily for each animal. The ingestion was evaluated daily and the body weight assessed weekly. Blood glucose was measured at the beginning and at the end of the experiment. The Scherle's method was used for the adrenal volume measurement. The histological sections were stained by hematoxylin and eosin. Point counting technique was used to evaluate the adrenal cortico-medullary relationship (RCM). Kolmogorov Smirnov's normality test and Kruskal-wallis test were used, considered significant when p

keywords: Chronic Stress; comfort food; adrenal gland

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MORFOLOGIA

104 - EFEITOS PRÓ-TUMORAIS DA TROMBOSPONDINA-1 (TSP1) EM MODELOS DE CÉLULAS DE ADENOCARCINOMA MAMÁRIO: MODULAÇÃO DE ADESÕES FOCAIS NA PRESENÇA DE FATORES DE CRESCIMENTO.

Autor: Luisa Soares da Silva

Orientador: VERONICA MARIA MORANDI DA SILVA (CBI / IBRAG)

Introdução: A matriz extracelular é um dos principais componentes do microambiente tumoral, composta por diferentes glicoproteínas, proteoglicanos, polissacarídeos e proteínas matricelulares. A trombospondina-1 (TSP-1) é uma proteína matricelular com função ambígua em relação à angiogênese, e seu papel dependerá da forma estrutural encontrada no ambiente: a molécula intacta age como inibidor fisiológico da angiogênese, enquanto que seu domínio N-terminal (NTSP-1) apresenta atividades pró-angiogênicas e atua modulando as adesões focais endoteliais, através da sinalização de FAK, ERK e PI3K. **Objetivo:** Analisar o papel do NTSP-1 na modulação das adesões focais, na presença de fatores de crescimento que atuam através de receptores tirosina quinase (RTK), porém em modelos de células de adenocarcinoma mamário. **Metodologia:** (1) Cultivo de células mamárias não tumorigênicas (MCF-10A) e tumorais: MCF-7; (2) Utilização do peptídeo sintético TSP HepII (derivado do NTSP-1) e do fator de crescimento EGF; (3) Análise da sinalização de FAK por western blotting; (4) Avaliação da dinâmica do citoesqueleto de actina por microscopia de fluorescência; (5) Investigação do potencial proliferativo com a utilização do kit Click-iT EdU. **Resultados:** A análise da sinalização de FAK na linhagem MCF-7 demonstram um aumento da sua atividade (P-FAK, Tyr397) nas condições tratadas em conjunto com TSP HepII e EGF, nos três tempos analisados (10, 30 e 60 minutos). O ensaio de proliferação demonstrou preliminarmente um aumento na proliferação de 14% após 72 horas do tratamento conjunto TSP HepII+EGF em relação às demais condições na linhagem MCF-7. **Conclusão:** Os dados obtidos até o momento sugerem a potencialização da ativação de FAK (aumento de p-FAK) na linhagem MCF-7, na presença de TSP HepII+ EGF, o que pode demonstrar uma modulação das adesões focais na presença de ambos. Nas próximas etapas, realizaremos as repetições do ensaio de proliferação e das marcações do citoesqueleto de actina para visualização de fibras de estresse, além da marcação de uma proteína adaptadora importante para a formação do complexo de adesão focal: a paxilina, e cultivo em ambientes tridimensionais para análise morfológica dos esferóides mamários na presença do TSP Hep II e/ou EGF.

palavras-chave: Quinase da adesão focal (FAK); Carcinoma mamário; Trombospondina-1 (TSP-1)

Introduction: The extracellular matrix is one of the main components of tumor microenvironment, composed by different proteins, proteoglycans, glycoproteins, polysaccharides and matricellular proteins. Thrombospondin-1 (TSP-1) is a matricellular protein present in the microenvironment, with ambiguous roles regarding in relation to angiogenesis. While the intact molecule acts as a physiological inhibitor of angiogenesis, its N-terminal domain (NTSP-1) has pro-angiogenic activities and modulates endothelial focal adhesions through FAK, ERK and PI3K signaling. **Objective:** To analyze the role of NTSP-1 in the modulation of focal adhesions in the presence of growth factors that act through receptor tyrosine kinase (RTK) in mammary adenocarcinoma cell models. **Methodology:** (1) Cell culture of non-tumorigenic breast cells (MCF-10A) and tumor cells (MCF-7 adenocarcinoma cells); (2) Activation of cells with the synthetic peptide TSP HepII (derived from NTSP-1) and the growth factor EGF (3) Analysis of FAK signaling by western blotting; (4) Evaluation of actin cytoskeleton dynamics by fluorescence microscopy; (5) Investigation of the proliferative potential, using the Click-iT EdU kit. **Results:** The analysis of FAK signaling in MCF-7 cancer cells showed an increase in its activity (p-FAK, Tyr397) using the combined treatment with TSP HepII and EGF, in the three times analyzed (10, 30 and 60 minutes). The proliferation assay preliminarily demonstrated an increase in proliferation of 14%, after 72 hours incubation with the TSP HepII+EGF combined treatment, as compared to control conditions in the same cell line. **Conclusion:** The data obtained so far suggest the potentiation of FAK activation (increase of P-FAK) in the MCF-7 cells, in the presence of TSP HepII+ EGF, which suggest the modulation of focal adhesions in the presence of both treatments. In the next steps, we will consolidate these observations, in addition to labeling paxillin, an important adapter protein essential for the formation of the focal adhesion complex, together with the morphological analysis of breast spheroids in the presence of TSP Hep II and/or EGF (three-dimensional assays).

keywords: Focal adhesion kinase (FAK); Breast carcinoma; Thrombospondin-1 (TSP-1)

Apoio Financeiro: FINEP ; CNPQ ; CAPES; Ministério da Saúde (DECIT/Fundação Nacional de Saúde)

MORFOLOGIA

105 - HIPOXIA-ISQUEMIA PRENATAL TEM EFEITOS DEPENDENTES DE SEXO NA RETINA E O TRATAMENTO COM EXTRATO HIDROALCÓOLICO DO CAROÇO DO AÇAÍ NÃO ATENUA A PERDA DE CÉLULAS GANGLIONARES.

Autor: Lucas de Oliveira Correa Botelho

Colaborador(es): Lara Silva Fonseca
Ana Raquel Santiago
Raquel Sofia Boia

Orientador: PENHA CRISTINA BARRADAS DALTRO SANTOS (CBI / IBRAG)

A hipóxia isquemia (HI) perinatal é uma das comorbidades que mais afeta recém-nascidos. Além do elevado índice de mortalidade, a HI perinatal deixa sequelas neurológicas. Um dos tecidos afetados é o retiniano, pois demanda um alto nível de oxigenação e tem boa parte do desenvolvimento nessa fase. Nesse projeto analisamos o potencial do Extrato Hidroalcolico do caroço do açaí (ASE), que possui propriedades anti-inflamatórias, na retina de ratos submetidos a um modelo de HI pré-natal (clampeamento das artérias uterinas da rata prenhe aos 18 dias de gestação). Com a parceria com a Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, foi realizada a imunoidentificação para as células ganglionares da retina com o anticorpo Brn3a, a marcação para GFAP (astroglia) e marcação de microglia com os anticorpos OX6 e IBA1 em ratos P30 dos grupos: controle cirúrgico (SHAM), grupo HI e, tratados com açaí ou veículo, além de animais não manipulados (NM). A marcação de Brn3a demonstrou que houve diferença significativa entre os grupos HI e SHAM em P30. Pós-testes avaliando o fator sexo demonstraram que essa diferença é devida aos animais machos. Os grupos que foram tratados com ASE não demonstraram nenhuma diferença estatística no número de células ganglionares em ambos os sexos. Esse resultado está de acordo com experimentos anteriores, onde não foi demonstrado efeito do ASE sobre o número de neurônios no giro dentado do hipocampo de ratos machos. Ainda se faz necessário quantificar a marcação para GFAP. O padrão de distribuição da microglia e sua morfologia são diferentes de acordo com o sexo e procedimento cirúrgico. Nas fêmeas do grupo NM possuem padrão mais ramificado que nos machos. Após a lesão HI, é possível ver que ambos os sexos apresentam microglia com morfologia ameboide, característica de ativação dessas células. O tratamento com ASE não promoveu nenhuma diferença visível, porém é necessário realizar quantificação e análise estatística. Os resultados obtidos até o momento demonstram que os efeitos de HI são dependentes do sexo, entretanto faz-se necessário finalizar a quantificação para verificar os efeitos do ASE sobre as lesões provocadas por HI.

palavras-chave: Hipóxia-isquemia; Açaí; Estresse oxidativo

Perinatal hypoxia ischemia (HI) is one of the comorbidities that most affect newborns. In addition to the high mortality rate, perinatal HI leaves neurological sequelae. One of the tissues affected is the retina, as it demands a high level of oxygenation and has a good part of the development in this phase. In this project, we analyzed the potential of açai hydroalcoholic seed extract (ASE), which has anti-inflammatory properties, in the retina of rats submitted to a prenatal HI model (clamping of the uterine arteries of the pregnant rat at 18 days of gestation). In partnership with the Faculty of Medicine of the University of Coimbra, immunoidentification was carried out for retinal ganglion cells with the Brn3a antibody, labeling for GFAP (astroglia) and microglia labeling with OX6 and IBA1 antibodies in P30 rats in the: surgical control group (SHAM), HI group, treated with açai or vehicle, in addition to non-handled animals (NM). Brn3a labeling showed that there was a significant difference between the HI and SHAM groups at P30. Post-tests evaluating the sex factor showed that this difference is due to male animals. The groups that were treated with ASE showed no statistical difference in the number of ganglion cells in either sex. This result is in agreement with previous experiments, where no effect of ASE on the number of neurons in the dentate gyrus of the hippocampus of male rats was demonstrated. It is still necessary to quantify the labeling for GFAP. The pattern of microglia distribution and its morphology are different according to sex and surgical procedure. In females of the NM group, they have a more branched pattern than in males. After the HI lesion, it is possible to observe that both sexes have microglia with amoeboid morphology, characteristic of activation of these cells. The treatment with ASE did not promote any visible difference, but it is necessary to perform quantification and statistical analysis. The results obtained so far demonstrate that the effects of HI are sex-dependent, however, it is necessary to finalize the quantification to verify the effects of ASE on the lesions caused by HI.

keywords: hypoxia-ischemia; Oxidative stress; Açai

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MORFOLOGIA

106 - INFLAMAÇÃO DO TECIDO ADIPOSEO EM CAMUNDONGOS OBESOS TRATADOS COM PEPTÍDEO TIPO 1 ANÁLOGO AO GLUCAGON, GLP-1 (SEMAGLUTIDA)

Autor: Lais dos Santos Oliveira

Orientador: CARLOS ALBERTO MANDARIM DE LACERDA (CBI / IBRAG)

A obesidade causa acúmulo de tecido adiposo branco (TAB), especialmente na região visceral. O TAB é composto por adipócitos que armazenam triacilglicerol (TAG), atualmente considerado um órgão endócrino que produz adipocinas pró inflamatórias e substâncias que interferem no metabolismo de lipídeos. As adipocinas, além de ocasionar um quadro inflamatório, aumentam a incidência de diabetes mellitus do tipo 2 (DM2). O peptídeo análogo ao glucagon do tipo 1 é usado para tratar DM2 e obesidade porque reduz a fome e a ingestão calórica e, assim, trata também a obesidade. **Objetivo:** Analisar o efeito da Semaglutida no TAB de animais obesos tratados. **Metodologia:** Sessenta camundongos machos C57BL/6 com um mês de idade foram divididos em dois grupos com base na alimentação e estudados por 16 semanas (n=30/grupo): dieta controle (grupo C, normocalórica) ou dieta hiperlipídica (grupo HF, hipercalórica). Em seguida, os animais foram tratados com Semaglutida (S, Ozempic, Novo Nordisk, Bagsvaerd, Dinamarca) e estudados por quatro semanas adicionais. Para separar o efeito da redução da massa corporal e o efeito do fármaco no TAB, houve grupos de animais pareados pela ingestão alimentar (pair feeding, PF). Os novos grupos (n=10/grupo) foram: C, CS, CPF, HF, HFS, HFPP. **Resultados:** Em comparação com os grupos C e HF, o tratamento foi capaz de reduzir a massa corporal nos grupos CS, -12% e HFS, -9%, e o TAB epididimário nos grupos CS, -35% e HFS, -60%. A temperatura corporal foi mais baixa no grupo HFS comparada ao grupo HF (-4%). O tratamento reduziu os níveis plasmáticos de TAG, -20% e colesterol total, -24% no grupo HFS. O tratamento reduziu os níveis de leptina e aumentou os níveis de adiponectina, além de melhorar os níveis de resistina, MCP1 e TNF alfa no grupo HFS. A semaglutida reduziu a massa de gordura do TABe ?55%. A hipertrofia de adipócitos e a infiltração de macrófagos dos camundongos obesos foram igualmente reduzidas pela semaglutida. **Conclusão:** A semaglutida mostrou efeitos benéficos significativos além da perda de peso, diretamente nas almofadas de gordura reduzindo o tamanho dos adipócitos.

palavras-chave: Obesidade; Peptídeo análogo ao glucagon do tipo 1; Tecido Adiposo Branco

Obesity causes the accumulation of white adipose tissue (TAB), especially in the visceral region. TAB is composed of adipocytes that store triacylglycerol (TAG), currently considered an endocrine organ that produces pro-inflammatory adipokines and substances that interfere with lipid metabolism. In addition to causing an inflammatory condition, Adipokines increase the incidence of type 2 diabetes mellitus (DM2). Type 1 glucagon analog peptide is used to treat T2DM and obesity because it reduces hunger and caloric intake and thus treats obesity. **Aim:** analyze the effect of Semaglutide on the BAT of treated obese animals. **Methodology:** Sixty-one-month-old male C57BL/6 mice were divided into two groups based on food and studied for 16 weeks (n=30/group): control diet (group C, normocaloric) or high-fat diet (HF group, hypercaloric). The animals were then treated with Semaglutide (S, Ozempic, Novo Nordisk, Bagsvaerd, Denmark) and studied for an additional period of four weeks. We added animals paired for food intake (pair feeding, PF) with the treated groups to separate the bodyweight reduction and pharmacological effect on the TAB. New groups were formed (n=10/group): C, CS, CPF, HF, HFS, HFPP. **Results:** compared to C and HF groups, the treatment reduced bodyweight in CS groups, -12% and HFS, -9%, and epididymal TAB in CS groups, -35% and HFS, -60%. In addition, body temperature was lower in the HFS group than in the HF group (-4%). Treatment also reduced plasma TAG levels, -20%, and total cholesterol, -24% in the HFS group. Semaglutide enhanced adiponectin levels while diminished leptin, resistin, MCP1 and TNF alpha levels in the HFS group. Semaglutide reduced the fat pad mass eWAT (?55 %). The obese mice?s adipocyte hypertrophy and macrophage infiltration were equally reduced by semaglutide. **Conclusion:** semaglutide showed significant beneficial effects beyond weight loss, directly on fat pads and reducing adipocyte size.

keywords: Obesity; Type 1 glucagon-like peptide; White adipose tissue

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MORFOLOGIA

107 - NOVO MODELO EX VIVO DE PELE HUMANA PSORIÁSICA INDUZIDO POR IMIQUIMODE

Autor: Eduarda Cristina da Silva Carlos

Orientador: Bruna Romana de Souza (CBI / IBRAG)

Introdução: Vários modelos in vitro foram desenvolvidos para estudar os mecanismos envolvidos na psoríase e para rastrear novas drogas anti-psoriásicas. No entanto, a maioria deles usa modelos unicelulares ou de pele humana reconstruída que não possuem a anatomia complexa da pele humana. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo criar um novo modelo de dermatite psoriásica utilizando pele humana em condições in vitro. **Metodologia:** Explantes de pele humana foram tratados topicamente com imiquimode (IMQ) ou veículo por 2, 3 ou 6 dias consecutivos. Alguns explantes foram tratados com uma droga anti-psoriásica ou anticorpo anti-interleucina-17A (IL-17A). Esse projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética para Pesquisa em Humanos da Universidade do Grande Rio (CAAE: 46799215.1.0000.5283). **Resultado:** A aplicação tópica de IMQ aumentou a área epidérmica total, a proliferação epidérmica e a diferenciação de queratinócitos em 3, 4 ou 7 dias. Os níveis proteicos de CD3 foram aumentados nos explantes de pele humana tratados com IMQ após 7 dias, refletindo a ativação das células T. A aplicação tópica de IMQ aumentou os níveis proteicos e mRNA de IL-17A na pele humana ex vivo. A análise de imunofluorescência mostrou células de Langerhans (LCs) positivas para CD207 e células T positivas para CD3 expressando IL-17A em explantes de pele humana tratados com IMQ após 7 dias. Além disso, a administração do anticorpo anti-IL-17A ou de um fármaco anti-psoriásico inibiu o aumento induzido por IMQ na espessura da epiderme na pele humana ex vivo após 7 dias. **Conclusão:** A aplicação tópica de IMQ promove alterações epidérmicas na pele humana ex vivo que se assemelham a lesões cutâneas psoriáticas humanas. Além disso, a produção de IL-17 induzida por IMQ por LCs e células T é fundamental para o desenvolvimento da inflamação semelhante à psoríase em nosso modelo. Este novo modelo é adequado para triagem in vitro de drogas anti-psoriásicas.

palavras-chave: Modelo ex vivo; Psoríase; Imiquimode

Introduction: Several in vitro models have been developed to study the mechanisms involved in psoriasis and to screen new antipsoriatic drugs. However, most of them use single-cell or reconstructed human skin models that did not have complex anatomy of human skin. **Objective:** This study aimed to create a new model of psoriasis-like dermatitis using human skin under in vitro conditions. **Methods:** To perform this, human skin explants were topically treated with imiquimod (IMQ) or vehicle for 2, 3 or 6 consecutive days. Some explants were treated with an anti-psoriatic drug or antibody anti-interleukin-17A (IL-17A). The experiments were approved by the Ethical Committee of Grande Rio University for Human Studies (CAAE 46799215.1.0000.5283). **Results:** Topical application of IMQ increased total epidermal area, epidermal proliferation, and keratinocyte differentiation at 3, 4 or 7 days. The protein levels of CD3 were augmented in the IMQ-treated human skin explants at 7 days reflecting the activation of T cells. Topical IMQ promoted a higher protein and mRNA levels of IL-17A in human skin ex vivo. Immunofluorescence analysis showed CD207-positive Langerhans cells (LCs) and CD3-positive T cells expressing IL-17A in IMQ-treated human skin explants at 7 days. In addition, administration of antibody anti-IL-17A or an anti-psoriatic drug inhibited IMQ-induced increase in the epidermal thickness in ex vivo human skin at 7 days. **Conclusion:** Topical IMQ application promotes epidermal changes in ex vivo human skin that resemble to human psoriatic skin lesions. Moreover, IMQ-induced production of IL-17 by LCs and T cells is critical to development of psoriasis-like inflammation in our model. This new model is suitable for in vitro screening of antipsoriatic drugs.

keywords: Ex vivo model; Psoriasis; Imiquimod

Apoio Financeiro: CNPQ

MORFOLOGIA

108 - O CONDICIONAMENTO FÍSICO DURANTE A GESTAÇÃO REDUZ O STRESS OXIDATIVO CONSEQUENTE A HIPÓXIA-ISQUEMIA PRÉ-NATAL EM RATOS

Autor: Ana Clara da Silva Lopes

Colaborador(es): Gabriel Mattos de Oliveira

Orientador: PENHA CRISTINA BARRADAS DALTRO SANTOS (CBI / IBRAG)

A hipóxia-isquemia (HI) pré-natal é uma das grandes causas de morte e deficiências em neonatos. O evento de HI desencadeia a ativação da reatividade glial resultando numa resposta inflamatória e no desequilíbrio do sistema antioxidante, gerando o estresse oxidativo, ambos danosos ao encéfalo. Devido aos diversos efeitos benéficos do exercício físico na gravidez, o objetivo do nosso projeto é estudar se o condicionamento físico é capaz de diminuir os efeitos deletérios no cerebelo em ratos submetidos a um modelo de HI pré-natal. Para isso, o laboratório desenvolveu um protocolo de condicionamento físico (CF) e o vem aplicando a ratas prenhes submetidas a um procedimento cirúrgico de indução de hipóxia-isquemia (HI) pré-natal na prole aos 18 dias de gestação (G18). Os efeitos de HI e do CF foram avaliados sobre o estresse oxidativo utilizando ensaios enzimáticos para as enzimas do sistema antioxidante superóxido dismutase (SOD) e catalase (CAT) em 19 dias de vida embrionária (E19) e aos 2 dias pós-natal (P2). A imuno-histoquímica para isoprostano foi realizada na prole de ambos os sexos em P9. Os ensaios enzimáticos mostraram que a catalase teve um aumento de atividade em E19 nos grupos HI (Sedentário-SD e Treinado-TR), comparados ao controle cirúrgico (SH), porém em P2 esta atividade está reduzida no grupo SDHI, sendo a redução atenuada no grupo TRHI. A atividade da SOD reduz no grupo SDHI, e o condicionamento físico aumenta a atividade em E19 e a restaura em P2. Não foram observadas diferenças dependentes de sexo nos ensaios enzimáticos. A quantificação da imunomarcagem para isoprostano em P9 demonstrou uma redução da peroxidação lipídica nos animais do grupo treinado em comparação com os sedentários após a HI. Não foi possível evidenciar efeito dependente do sexo. Nossos resultados demonstram que o condicionamento físico reduz o estresse oxidativo com a melhora da resposta antioxidante pós HI.

palavras-chave: Hipóxia-isquemia; Estresse oxidativo; Condicionamento físico

Prenatal hypoxia-ischemia (HI) is a major cause of death and disability in neonates. The HI event triggers the activation of glial reactivity resulting in an inflammatory response and imbalance of the antioxidant system, generating oxidative stress, both harmful to the brain. Due to the many beneficial effects of physical exercise in pregnancy, the objective of our project is to study whether physical conditioning is able to reduce the deleterious effects on the cerebellum in rats submitted to a prenatal HI model. For this, the laboratory developed a physical conditioning (CF) protocol and has been applying it to pregnant rats submitted to a prenatal hypoxia-ischemia (HI) induction surgical procedure in the offspring at 18 days of gestation (G18). The effects of HI and CF were evaluated on oxidative stress using enzymatic assays for the enzymes of the antioxidant system superoxide dismutase (SOD) and catalase (CAT) at 19 days of embryonic life (E19) and at 2 days postnatally (P2). Immunohistochemistry for isoprostane was performed on offspring of both sexes at P9. The enzymatic assays showed that catalase had an increase in activity at E19 in the HI groups (Sedentary-SD and Trained-TR), compared to the surgical control (SH), however in P2 this activity is reduced in the SDHI group, being the reduction attenuated in the TRHI group. SOD activity reduces in the SDHI group, and physical conditioning increases activity at E19 and restores it at P2. No sex-dependent differences were observed in the enzyme assays. The quantification of immunostaining for isoprostane in P9 demonstrated a reduction of lipid peroxidation in the animals of the trained group compared to the sedentary ones after HI. It was not possible to show a sex-dependent effect. Our results demonstrate that physical conditioning reduces oxidative stress with improved post-HI antioxidant response.

keywords: Hypoxia-ischemia; Oxidative stress; Physical conditioning

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MORFOLOGIA

109 - O ESTRESSE PSICOLÓGICO CRÔNICO AGRAVA A INFLAMAÇÃO DA PELE SEMELHANTE À PSORÍASE POR MEIO DA ATIVAÇÃO EXCESSIVA DOS RECEPTORES ? 2 - ADRENÉRGICOS E DO FATOR NUCLEAR KAPPA B

Autor: Bianca Cristina de Souza Ribeiro

Colaborador(es): Aline Donato de Oliveira Trancoso

Orientador: Bruna Romana de Souza (CBI / IBRAG)

Introdução: A psoríase é uma doença inflamatória crônica caracterizada por placas cutâneas eritematosas e espessas. A relação entre a gravidade da psoríase e o estresse psicológico tem sido descrita em vários estudos. No entanto, o mecanismo através pelo qual o estresse crônico exacerba a psoríase não é completamente compreendido. **Objetivos:** Investigar se o estresse psicológico crônico pode agravar a inflamação semelhante à psoríase na pele de camundongos. **Metodologia:** Camundongos BALB/c machos foram submetidos ao modelo de estresse por contenção e tratados topicamente com imiquimode (IMQ). Os animais foram avaliados diariamente através do psoriasis area severity index onde cada característica (eritema, descamação e espessura da pele) recebeu uma pontuação. A pele foi coletada após 4 e 7 dias. Este projeto foi aprovado pela Comissão de Ética para o Cuidado e Uso de Animais Experimentais da UERJ (CEUA 45/2016). Além disso, os queratinócitos humanos diferenciados foram tratados com altos níveis de epinefrina e IMQ in vitro. **Resultados:** O estresse agravou as características macroscópicas e o aumento da espessura da epiderme induzida por IMQ na pele de camundongos. O aumento da expressão de NF-kappaB e IL-17A induzido pelo IMQ foi potencializado pelo estresse crônico na pele de camundongos. A pele dos camundongos estressados tratados com IMQ apresentou níveis proteicos mais elevados dos receptores beta 2 -adrenérgicos (beta 2 -RA). Em queratinócitos humanos, níveis elevados de epinefrina exacerbaram o aumento dos níveis de beta 2 -RA e IL-17A induzidos pelo IMQ. A administração de um antagonista dos beta- RA reverteu os efeitos do estresse crônico na inflamação induzida por IMQ em ensaios in vivo e in vitro. **Conclusão:** A super ativação das vias beta 2 -RA e NF-kappaB estimulada pelo estresse potencializa um perfil Th1/Th17 levando a uma exacerbação da psoríase.

palavras-chave: Psoríase; Estresse psicológico; Receptor beta 2 -adrenérgico

Introduction: The relationship between psoriasis severity and psychological stress has been described in several studies. However, the mechanism by which chronic stress exacerbates psoriasis is not completely understood. **Aim:** This study aimed to investigate whether chronic psychological stress could aggravate psoriasis- like skin inflammation. **Methods:** Mice were subjected to a restrain stress model and topically treated with imiquimod (IMQ). Differentiated human keratinocytes were treated with high epinephrine levels and IMQ in vitro. **Results:** Stress aggravated macroscopic features and the increase in the epidermal thickness induced by IMQ in mouse skin. The increase in NF-kappaB and IL-17A expression induced by IMQ was potentialized by chronic stress in mouse skin. The skin of stressed mice treated with IMQ showed higher levels beta2-adrenergic receptors (beta 2 -AR). In human keratinocytes, high epinephrine levels exacerbated the increase in the levels of beta 2 -AR and IL-17A induced by IMQ. beta-AR Antagonist reversed the effects of chronic stress in IMQ-induced inflammation in both in vivo and in vitro assays. **Conclusion:** Stress-stimulated over-activation of beta2-AR and NF-kappaB pathways potentializes a Th1/Th17 profile leading to an exacerbation of psoriasis.

keywords: Psoriasis, Psychological stress,; Psychological stress; Beta-Adrenergic receptor,

Apoio Financeiro: CNPQ

MORFOLOGIA

110 - PAPEL DA METFORMINA NO EIXO ENTERO-HEPÁTICO EM MODELO EXPERIMENTAL DE DHGNA

Autor: Andreza Conceicao Lima Alves

Colaborador(es): Felipe Missiba Villardi Junior
Tamiris Ingrid Petito da Silva

Orientador: Sandra Barbosa da Silva (CBI / IBRAG)

Introdução: A doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA) tornou-se o tipo mais comum de doença hepática crônica em todo o mundo. Os ácidos biliares são produzidos pelo fígado e liberados no intestino, quando alterados contribuem para o desenvolvimento da esteatose hepática e possuem papel no eixo entero-hepático, por isso se tornaram alvo de fármacos. A metformina é uma terapia anti-hiperglicemiante, recentemente demonstrou influenciar a composição da microbiota intestinal através dos ácidos biliares, assim, inibindo o receptor FXR intestinal. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da metformina na esteatose hepática através da inibição do FXR intestinal, receptor de ácidos biliares, em modelo experimental de dieta hiperlipídica. **Métodos:** Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética local (015/2019) e foram utilizados camundongos com 3 meses-de-idade foram divididos em dois grupos que receberam dietas controle (C) e high fat (HF, 50% da energia total de lipídios) por 12 semanas, após esse período foram subdivididos para administração via gavagem orogástrica da metformina (MET, 300mg/kg) diluídos em 0,2% DMSO/PBS: C, C+MET, HF e HF+MET, por 3 semanas. Foi avaliado massa corporal (MC), ingestão alimentar, teste oral à glicose (TOTG), triacilglicerol (TAG) e colesterol total plasmático e densidade de esteatose hepática por estereologia. **Resultados:** O HF apresentou aumento da massa corporal e colesterol total e triacilglicerol plasmáticos, provocou intolerância a glicose e esteatose hepática. O HF+MET reduziu a MC, a intolerância a glicose e TAG plasmático, além de reduzir a densidade de esteatose hepática. **Conclusão:** De modo sucinto, a ingestão de dieta hiperlipídica provocou aumento da MC, colesterol total e TAG plasmático e consequente aumento de deposição de gotículas lipídicas no fígado, a esteatose hepática. Por outro lado, o tratamento com metformina no grupo HF+MET, apresentou melhora da tolerância à glicose e redução da concentração do TAG plasmático, refletindo em menor deposição ectópica de gordura hepática, através da inibição do FXR intestinal modularam positivamente o eixo entero-hepático.

palavras-chave: Metformina; Doença hepática gordurosa não alcoólica; eixo entero hepático

Introduction: Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) has become the most common type of chronic liver disease worldwide. Bile acids are produced by the liver and released into the intestine, when altered, they contribute to the development of hepatic steatosis and play a role in the gut-liver axis, which is why they have become the target of drugs. Metformin, an antihyperglycemic therapy, has recently been shown to influence the composition of the gut microbiota through bile acids, thereby inhibiting the intestinal FXR receptor. **Objective:** To evaluate the effects of metformin on hepatic steatosis through the inhibition of intestinal FXR, a bile acid receptor, in an experimental model of a high-fat diet. **Methods:** This study was approved by the local ethics committee (015/2019) and 3-month-old mice were divided into two groups that received control (C) and high fat (HF, 50% of total energy) diets. of lipids) for 12 weeks, after which they were subdivided for administration via orogastric gavage of metformin (MET, 300mg/kg) diluted in 0.2% DMSO/PBS: C, C+MET, HF and HF+MET, for 3 weeks. Body mass (BM), food intake, oral glucose test (OGTT), triacylglycerol (TAG) and total plasma cholesterol and hepatic steatosis density were evaluated by stereology. **Results:** HF showed an increase in body mass and plasma total cholesterol and triacylglycerol, causing glucose intolerance and hepatic steatosis. HF+MET reduced BM, glucose intolerance and plasma TAG, in addition to reducing the density of hepatic steatosis. **Conclusion:** Briefly, the ingestion of a high-fat diet caused an increase in BM, total cholesterol and plasma TAG and a consequent increase in the deposition of lipid droplets in the liver, hepatic steatosis. On the other hand, treatment with metformin in the HF+MET group showed improved glucose tolerance and reduced plasma TAG concentration, reflecting lower ectopic deposition of hepatic fat, through inhibition of intestinal FXR, which positively modulated the gut-liver axis.

keywords: Metformin; Non alcoholic fatty liver disease; gut-liver axis

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MORFOLOGIA

111 - JEJUM INTERMITENTE E TREINO INTERVALADO DE ALTA INTENSIDADE: ANÁLISE DO FÍGADO EM CAMUNDONGOS OBESOS

Autor: João Gabriel do Carmo Fragoso de Oliveira

Orientador: Marcia Barbosa Aguila Mandarim de Lacerda (CBI / IBRAG)

INTRODUÇÃO: O consumo regular de dieta hiperlipídica pode levar à obesidade. O uso de terapias não farmacológicas, como o Jejum Intermitente e o exercício físico, são estratégias atuais no tratamento da obesidade. **OBJETIVO:** Investigar a regulação induzida pelo jejum intermitente (JI) e o impacto do treino intervalado de alta intensidade (HIIT) sobre a lipólise e a lipogênese e alterações morfológicas do fígado. **MÉTODOS:** Camundongos C57BL/6 machos com três meses de idade foram divididos em dois grupos (n=40/grupo) de acordo com a dieta: Controle (C) ou Hiperlipídica (HL), durante doze semanas. Na 13ª semana, foram divididos novamente, formando os seguintes grupos: C, C/JI, C/HIIT, C/JI/HIIT, HL, HL/JI, HL/HIIT, HL/JI/HIIT. Os animais do grupo JI foram submetidos a jejum de 24h, e os que realizaram treinamento físico, realizaram atividade física 3x/semana, 15 min/sessão. **RESULTADOS PARCIAIS:** Não houve diferença na ingestão alimentar dos animais. Os grupos HL, HL/JI e HL/HIIT apresentaram aumento da massa corporal quando comparado aos seus respectivos controles. O Grupo C/JI apresentou redução da massa corporal comparado ao grupo C e no grupo HL/JI em comparação ao grupo HL. Animais HL apresentaram aumento da leptina, enquanto os grupos HL/JI, HL/HIIT e HL/JI/HIIT melhoraram este parâmetro. Houve aumento na porcentagem da esteatose hepática no grupo HL e redução significativa nos grupos HL/JI, HL/HIIT e HL/JI/HIIT. **CONCLUSÃO:** O JI e o HIIT atuaram favoravelmente reduzindo a massa corporal, leptina, insulina e o percentual da esteatose hepática em camundongos obesos induzidos por dieta.

palavras-chave: Dieta hiperlipídica; Jejum intermitente; Treino intervalado de alta intensidade.

INTRODUCTION: Regular consumption of a high-fat diet can lead to obesity. The use of non-pharmacological therapies, such as Intermittent Fasting and physical exercise, are current strategies in the treatment of obesity. **OBJECTIVE:** To investigate the intermittent fasting (IF) regulation induced and the impact of high-intensity interval training (HIIT) on lipolysis and lipogenesis and morphological changes in the liver. **METHODS:** Three-month-old male C57BL/6 mice were divided into two groups (n=40/group) according to diet: Control (C) or High-fat (HF) for twelve weeks. In the 13th week, they were redivided, forming the following groups: C, C/IF, C/HIIT, C/IF/HIIT, HF, HF/IF, HF/HIIT, HF/IF/HIIT. The animals in the IF group fasted for 24h, and those who underwent physical training, 3x/week, 15 min/session. **RESULTS:** There was no difference in the animals' food intake. The HF, HF/IF, and HF/HIIT groups showed increased body mass when compared to the HF group. Group C/IF showed a reduction in body mass compared to group C and in group HF/IF compared to HF. HF animals showed an increase in leptin, the HF/IF, HF/HIIT, and HF/IF/HIIT groups improved this parameter. There was an increase in the percentage of hepatic steatosis in the HF group, and a reduction in the groups: HF/IF, HF/HIIT, and HF/IF/HIIT. **CONCLUSION:** The partial results showed that IF and HIIT acted favorably by reducing body mass, leptin, insulin, and percentage of hepatic steatosis in diet-induced obese mice.

keywords: High-fat diet; Intermittent fasting; High-intensity interval training

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MORFOLOGIA

112 - JEJUM INTERMITENTE E TREINO INTERVALADO DE ALTA INTENSIDADE: ANÁLISE DO MÚSCULO ESQUELÉTICO EM CAMUNDONGOS OBESOS

Autor: Kesia Gomes de Lima

Orientador: Marcia Barbosa Aguilá Mandarin de Lacerda (CBI / IBRAG)

A irisina é uma miocina que está relacionada à contração muscular. O exercício intervalado de alta intensidade (HIIT) é uma ferramenta eficiente no aumento da secreção de irisina no combate à obesidade. O jejum intermitente (JI) é caracterizado pela restrição total da ingestão alimentar em períodos pré-estabelecidos. Objetivo: Investigar o efeito do JI associado ao HIIT sobre os níveis de irisina no músculo esquelético de camundongos obesos. Metodologia: Camundongos machos C57BL/6 com três meses de idade foram divididos em dois grupos (n=40/grupo), alimentados durante doze semanas com dieta Controle (C, 10% Kcal lipídeos, 14% Kcal proteínas, 76% Kcal hidratos de carbono ? 380 Kcal/100g) ou com dieta Hiperlipídica (HL, 50% Kcal lipídeos, 14% Kcal proteínas, 36% Kcal hidratos de carbono - 500 Kcal/100g). Parte dos animais dos grupos C (n=10) e HL (n=10) seguiram com as suas respectivas dietas por mais quatro semanas totalizando 16 semanas sem nenhum outro tipo de intervenção. Os demais animais foram divididos em JI e/ou HIIT por quatro semanas. O JI foi feito em dias alternados (dieta livre C ou HL em um dia seguido de jejum por 24 h). O treinamento físico foi feito três vezes na semana, 15 min/sessão. Resultados: Houve aumento da massa corporal do grupo HL em comparação ao grupo C (+35%, P=0,04). Um incremento de 25% da massa corporal do grupo HL/JI em relação ao grupo C/JI (P=0,02) e de +13% do grupo HL/HIIT comparado ao grupo C/HIIT (P=0,04). Houve uma redução da massa corporal no grupo C/JI em comparação ao grupo C (-14%, P=0,02) e do grupo HL/JI em relação ao HL (-20%, P=0,007). A massa muscular aumentou +45% no grupo HL comparado ao grupo C (P=0,008) e +39% no grupo HL/HIIT em comparação com ao grupo C/HIIT (P

palavras-chave: Obesidade; Jejum intermitente; Músculo

Irisin is a myokine that is related to muscle contraction. High intensity interval exercise (HIIT) is an efficient tool in increasing irisin secretion in the fight against obesity. Intermittent fasting (IF) is characterized by total restriction of food intake in pre-established periods. Objective: To investigate the effect of IF associated with HIIT on irisin levels in skeletal muscle of obese mice. Methodology: Three-month-old male C57BL/6 mice were divided into two groups (n=40/group), fed for twelve weeks with a Control diet (C, 10% Kcal lipids, 14% Kcal proteins, 76% Kcal carbohydrates) ? 380 Kcal/100g) or with a high-fat diet (HF, 50% Kcal lipids, 14% Kcal proteins, 36% Kcal carbohydrates - 500 Kcal/100g). Part of the animals in groups C (n=10) and HF (n=10) continued with their respective diets for another four weeks, totaling 16 weeks without any other type of intervention. The other animals were divided into IF and/or HIIT for four weeks. IF was performed on alternate days (diet C or HF on one day followed by fasting for 24 h). Physical training was performed three times a week, 15 min/session. Results: There was an increase in body mass in the HF group compared to the C group (+35%, P=0.04). A 25% increase in body mass in the HF/IF group compared to the C/JI group (P=0.02) and a +13% increase in the HF/HIIT group compared to the C/HIIT group (P=0.04). There was a reduction in body mass in the C/IF group compared to the C group (-14%, P=0.02) and the HF/IF group compared to the HF (-20%, P=0.007). Muscle mass increased by +45% in the HF group compared to the C group (P=0.008) and +39% in the HF/HIIT group compared to the C/HIIT group (P

keywords: Obesity; intermittent fasting; Muscle.

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MORFOLOGIA

113 - AVALIAÇÃO MORFOLÓGICA DO PARÊNQUIMA RENAL DE RATO COM NEFROPATIA ISQUÊMICA APÓS TRATAMENTO COM CÉLULAS MESENQUIMAIS DE TECIDO ADIPOSO

Autor: Milena Avelar Reis
Colaborador(es): Camila Luna da Silva
Thiago Henrique Alves Gomes Freire
Ana Lúcia Rosa Nascimento
Orientador: ANA CAROLINA STUMBO MACHADO (CBI / IBRAG)

A estenose da artéria renal causa nefropatia isquêmica, cuja progressão leva à doença renal crônica. Nos últimos anos, o uso da terapia celular com células-tronco no tratamento dessa doença surge como uma alternativa baseada na capacidade regenerativa dessas células. Este trabalho visa analisar a organização estrutural do parênquima renal e quantificar os depósitos de fibras do sistema colágeno nas regiões de córtex e medula no rim de ratos com nefropatia isquêmica, após tratamento com células-tronco mesenquimais de tecido adiposo (CTA). O tecido adiposo subcutâneo de ratos Wistar foi coletado e após digestão enzimática as células foram plaqueadas. Após expansão in vitro foi realizada a imunofenotipagem por citometria de fluxo. Foi utilizado o modelo experimental 2Rim-1Clípe de Goldblatt em rim esquerdo de ratos machos. Os grupos experimentais formados foram SHAM 45d; 2R1C 45d e 2R1C+CTA 15d. Fragmentos do rim esquerdo foram fixados em formol 10% e desidratados em concentrações crescentes de etanol. A clarificação foi feita em banhos de xilol seguido de banhos em parafina líquida e inclusão definitiva em parafina. Após microtomia dos blocos, os cortes foram corados com a técnica de Picro-Sirius Red (PSR). Na avaliação do depósito de fibras colágenas no rim lesionado, a coloração de PSR mostrou que o grupo 2R1C 45d apresentou maior depósito de colágeno entre os corpúsculos e túbulos contorcidos no córtex e no interstício medular. As CTA preservaram o parênquima renal do grupo 2R1C+CTA 15d e mantiveram a distribuição homogênea de colágeno no córtex e na medula semelhante ao SHAM 45d. Os resultados da quantificação de fibras colágenas, mostraram que o córtex do grupo 2R1C 45d apresentou aumento significativo de depósito de colágeno comparando ao grupo SHAM 45d. Já o do grupo 2R1C+CTA 15d ainda mostrou maior quantidade de fibras colágenas quando comparado ao grupo controle e sem diferença significativa em relação ao grupo clipado. Na medula do grupo 2R1C 45d houve aumento significativo de depósito de colágeno comparando ao SHAM 45d, porém no grupo 2R1C+CTA 15d o depósito não apresentou diferença significativa em relação aos outros dois grupos. Comparando o córtex e a medula em cada grupo específico, não foi encontrada diferença significativa entre as regiões com relação ao depósito de colágeno. Portanto, nossos resultados indicam que após o tratamento com CTA não houve diferença no depósito de colágeno no estroma do córtex e nem da medula do rim com nefropatia isquêmica e desta forma as duas regiões renais respondem de maneira semelhante à lesão e ao tratamento.

palavras-chave: nefropatia isquêmica; células-tronco mesenquimais; tecido adiposo

Renal artery stenosis causes ischemic nephropathy, which progression leads to chronic kidney disease. In recent years, the use of stem cell therapy in the treatment of this disease appears as an alternative based on the regenerative capacity of these cells. This work aims to analyze the structural organization of the renal parenchyma and quantify the deposits of collagen system fibers in the cortex and medulla regions in the kidney of rats with ischemic nephropathy, after treatment with mesenchymal stem cells of adipose tissue (ASC). Subcutaneous adipose tissue from Wistar rats was collected and after enzymatic digestion, the cells were plated. After in vitro expansion, immunophenotyping was performed by flow cytometry. The experimental model 2kidney-1Clip of Goldblatt was used in left kidney of male rats. The experimental groups formed were SHAM 45d; 2K1C 45d; and 2K1C+ASC 15d. Left kidney fragments were fixed in 10% formalin and dehydrated in increasing concentrations of ethanol. Clarification was done in xylol baths, followed by baths in liquid paraffin and definitive inclusion in paraffin. After microtomy of the blocks, the sections were stained with the technique of Picro-Sirius Red (PSR). About collagen fibers deposit evaluation in injured kidney, the PSR showed that 2K1C 45d group presented greater collagen deposition between the corpuscles and convoluted tubules in cortex and in the medullary interstitium. ASC preserved the renal parenchyma of 2K1C+ASC 15d group and maintained homogeneous distribution of collagen in cortex and medulla like SHAM 45d. Results of collagen fibers quantification showed that cortex of 2K1C 45d group showed a significant increase in collagen deposition compared to SHAM 45d group. 2K1C+ASC 15d group

still showed a greater amount of collagen fibers when compared to control group, with no significant difference in relation to clipped group. In 2K1C 45d group marrow, there was significant increase in collagen deposition compared to SHAM 45d, but in 2K1C+ASC 15d group, deposition did not present a significant difference in relation to the other two groups. Comparing cortex and medulla in each specific group, no significant difference was found between the regions regarding collagen deposition. Therefore, our results indicate that after ASC treatment there was no difference in collagen deposition in the stroma of the cortex or medulla of the kidney with ischemic nephropathy and thus the two renal regions respond similarly to the lesion and to the treatment.

keywords: ischemic nephropathy; mesenchymal stem cells; adipose tissue

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MORFOLOGIA

114 - TRANSPLANTES DE CÉLULAS DE MEDULA ÓSSEA EM RATOS COM HIPERTENSÃO RENOVASCULAR: CARACTERIZAÇÃO DAS INTERAÇÕES CELULARES POR MICROSCOPIA

Autor: Amanda de Souza Mourao Ferreira
Colaborador(es): Karina Ribeiro da Silva Pereira
Aline de Almeida Azevedo
Orientador: LAIS DE CARVALHO (CBI / IBRAG)
Coorientador: Alessandra Alves Thole

Introdução: A hipertensão renovascular (HRV) é uma doença progressiva que, quando não tratada, leva ao estabelecimento da doença renal crônica (DRC), reconhecida como um problema de saúde pública que acomete milhares de pessoas no mundo. Até o momento, existem apenas duas formas de tratamento, diálise e transplante renal, limitadas pelo alto custo e carência de órgãos. Por isso, a terapia com células-tronco tem se destacado como um tratamento potencial para doenças renais. As N- e E- caderinas são as principais moléculas de adesão nos rins e tem papel chave no desenvolvimento e manutenção na polaridade epitelial, promovendo a adesão célula-célula ao longo do néfron. **Objetivo:** Avaliar os efeitos do transplante de células mononucleares de medula óssea (CMMO) na adesão célula-célula e no parênquima renal de ratos com HRV. **Metodologia:** Utilizamos o modelo experimental de HRV 2 rins-1clip (2R1C), baseado na estenose da artéria renal. Ratos 2R1C receberam CMMO de ratos Lewis GFP+ (proteína verde fluorescente) na região subcapsular renal quatro semanas após a cirurgia de clipagem. Os animais foram eutanasiados após 24h, 48h, 7d e 15d do transplante e divididos nos grupos: Sham, 2R1C, 2R1C+CMMO-24h, 2R1C+CMMO-48h, 2R1C+CMMO-7d e 2R1C+CMMO-15d. A morfologia renal, fibrose e expressão de N- e E-caderina foram investigadas por imunofluorescência e western blotting. **Resultados:** Os animais 2R1C apresentaram fibrose e diminuição da expressão de renina e das moléculas de adesão N- e E-caderina no rim. Os grupos 2R1C+CMMO-7d e 2R1C+CMMO-15d demonstraram que a terapia com CMMO restaurou a expressão de N- e E-caderina nas células epiteliais tubulares renais, acompanhada do restabelecimento da citoarquitetura do parênquima renal, com redução da fibrose e diminuição da expressão de renina. Observou-se, também, que mesmo após 15 dias de transplante, as CMMO GFP+ ainda são observadas no rim, apresentando uma migração dinâmica do córtex para a medula renal. **Conclusão:** Os dados sugerem que o transplante de CMMO foi capaz de melhorar os danos renais causados pela HRV, promovendo a restauração da adesão celular. Assim, o transplante de CMMO pode representar uma alternativa terapêutica para a recuperação do parênquima renal na DRC.

palavras-chave: Células mononucleares de medula óssea; Hipertensão Renovascular; Doença renal

Introduction: Renovascular hypertension (RVH) is a progressive disease that, when untreated, leads to the establishment of chronic kidney disease (CKD), recognized as a public health problem that affects thousands of people worldwide. So far, there are only two forms of treatment, dialysis, and kidney transplantation, limited by the high cost and lack of organs. Therefore, stem cell therapy has emerged as a potential treatment for kidney disease. N- and E-cadherins are the main adhesion molecules in the kidneys and play a key role in the development and maintenance of epithelial polarity, promoting cell-cell adhesion along the nephron. **Objective:** To evaluate the effects of bone marrow mononuclear cell transplantation (BMMC) on cell-cell adhesion and renal parenchyma in rats with RVH. **Methodology:** We used the experimental model of RVH 2 kidney-1clip (2K1C), based on renal artery stenosis. 2K1C rats received BMMC from Lewis rats GFP+ (green fluorescent protein) into the renal subcapsular region four weeks after clipping surgery. The animals were euthanized after 24h, 48h, 7d and 15d of transplantation and divided into groups: Sham, 2K1C, 2K1C+BMMC-24h, 2K1C+BMMC-48h, 2K1C+BMMC-7d and 2K1C+BMMC-15d. Renal morphology, fibrosis and N- and E-cadherin expression were investigated by immunofluorescence and western blotting. **Results:** 2K1C animals showed fibrosis and decreased expression of renin and N- and E-cadherin adhesion molecules in the kidney. The 2K1C+BMMC-7d and 2K1C+BMMC-15d groups demonstrated that BMMC therapy restored the expression of N- and E-cadherin in renal tubular epithelial cells, accompanied by the restoration of the cytoarchitecture of the renal parenchyma, with reduction of fibrosis and of renin expression. It was also observed that even after 15 days of transplantation, BMMC GFP+

are still observed in the kidney, showing a dynamic migration from the cortex to the renal medulla. Conclusion: The data suggest that BMNC transplantation was able to improve the kidney damage caused by RVH, promoting the restoration of cell adhesion. Thus, BMNC transplantation may represent a therapeutic alternative for the recovery of renal parenchyma in CKD.

keywords: bone marrow mononuclear cells; kidney disease; renovascular hypertension

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES

PARASITOLOGIA

115 - ANÁLISE PROTEÔMICA DOS PRODUTOS DE EXCREÇÃO-SECREÇÃO (PES) NA TRICURIÁSE EXPERIMENTAL

Autor: Larissa Trotta Barroso de Oliveira

Orientador: EDUARDO JOSÉ LOPES TORRES (CBI / FCM)

Coorientador: Ana Claudia Paula Rosas Ignacio

A tricuriase é uma doença de impacto humano e veterinário causada por geo-helmintos do gênero *Trichuris*. Em humanos, o *Trichuris trichiura* tem distribuição mundial, infectando cerca de 495 milhões de pessoas, incluindo crianças pobres, principalmente em países de clima tropical. Este parasito se estabelece no intestino grosso do hospedeiro, onde penetra na mucosa epitelial para poder se fixar e se desenvolver. Este processo abre caminho para translocação bacteriana, causando a disbiose intestinal. As espécies do gênero *Trichuris*, assim como todos os helmintos, excretam e secretam substâncias durante o parasitismo. Denominados como produtos de excreção e secreção (PES), são biologicamente ativos e ricos em proteínas. Além da antigenicidade, uma das principais funções atribuídas a PES é a de imunomodulação do hospedeiro. Neste estudo, realizamos a análise proteômica comparativa dos PES de *Trichuris muris* (modelo experimental) mantidos por infecção experimental em camundongos suíços machos. Após a dissecação mantivemos os nematoides em meio de cultura RPMI em uma atmosfera de 5% de CO₂ a 37°C por 24 h. Os PES foram coletados junto com o meio de cultura e também foram geradas amostras do conteúdo somático dos parasitos. As amostras foram digeridas com tripsina e os peptídeos gerados foram identificados por LC-MS/MS. A identificação das proteínas foi realizada com base em um banco de dados local contendo as sequências de aminoácidos deduzidas de todas as CDSs (sequências de DNA codificadoras) do genoma de *T. muris* (obtidas da WormBase versão WS271). Em nossos resultados preliminares, identificamos um total de 188 proteínas em amostras de PES de *T. muris*. Nas amostras somáticas, utilizadas como controles, foram identificadas 271 proteínas. Entre as proteínas do PES NTD foram identificadas a galectina, domínio C-terminal contendo fibrinogênio, fosfolipase A2, glicose-6-fosfato isomerase, peptidil-prolil cis-trans isomerase e gamma-cistationase. No grupo PES TD foram encontradas 65 proteínas, com destaque para domínio contendo WAP e domínio contendo FABP. E em ambos os grupos foram encontradas 117 proteínas. Em outros estudos, foi visto que a galectina e o domínio C-terminal contendo fibrinogênio, domínio contendo WAP e domínio contendo FABP podem possuir ação antimicrobiana, um papel importante, já que estão em contato direto com a microbiota do hospedeiro.

palavras-chave: Tricuriase; Proteômica; Helmintos

Trichuriasis is a disease with human and veterinarian impact caused by helminths *Trichuris*. In humans, *Trichuris trichiura* have distribution throughout the world, infecting 495 million people, including poor children, mostly in countries with tropical climates. This parasite stays in the host's large intestine, where it penetrates the epithelial mucosa, so it can fix and develop there. That process opens a way for bacteria translocation, causing intestinal dysbiosis. The species of *Trichuris*, likewise other helminths, excrete and secrete substances during the parasitism. Known as excretory/secretory products (ESP), they are biologically active and rich in proteins. In addition to antigenicity, one of the principal functions of ESP is the host's immunomodulation. In this study, we performed a comparative proteomic analysis of *Trichuris muris*'s ESP (experimental model) kept in an experimental infection male swiss mice. After the dissection, we kept the nematodes in RPMI at a atmosphere of 5% of CO₂ at 37°C for 24 h. The ESP were collected with RPMI and also were generated samples of somatic contests of the parasite. The samples were digested with trypsin, and the peptides generated were identified by LC-MS/MS. The identification of the proteins were realized by base in a local database containing the aminoacid sequences deducted from all the coding DNA sequences of the *T. muris* genome (obtained in WormBase version WS271). In our preliminary results, 188 proteins were identified in the ESP samples. In the somatic samples, 271 proteins were identified, being utilized as controls. Between the proteins identified in the not treated excretory/secretory products, we identified Galectin, Fibrinogen C-terminal domain-containing protein, Phospholipase A(2), Glucose-6-phosphate isomerase, Peptidyl-prolyl cis-trans isomerase and Gamma-cystathionase. In the other group, treated excretory/secretory products, 65 proteins were identified, highlighting the WAP domain-containing protein and FABP domain-containing protein. In both groups 117 proteins were identified. In other studies, have been shown that Galectin, Fibrinogen C-terminal domain-containing protein, WAP domain-containing protein and FABP

domain-containing protein can have antimicrobial action, important function, because these parasites have direct contact with the host's microbiota.

keywords: Trichuriasis; Proteomics; Helminths

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; PETROBRAS, MCT

PARASITOLOGIA

116 - ARTE E CIÊNCIA NA PRODUÇÃO E EDIÇÃO DE IMAGENS EM PARASITOLOGIA

Autor: Renato Menezes de Oliveira

Orientador: EDUARDO JOSÉ LOPES TORRES (CBI / FCM)

A utilização de ferramentas de manipulação e visualização 3D tem sido cada vez mais comum nas áreas médicas e biológicas. Ainda assim, no âmbito da parasitologia, esse tipo de abordagem não é suficientemente explorada, evidenciando a importância do desenvolvimento de novas práticas e metodologias em conjunto com o Design e a arte. Nessa linha de pensamento, o projeto tem como missão o fomento de novas técnicas e produtos a partir dessa integração de resultados obtidos em experimentos de microscopia com ferramentas de design, como no âmbito deste projeto, com a modelagem e renderização de parasitos. O projeto consiste na reconstrução de imagens geradas por Microtomografia de raio X (Micro-CT) usando o software Amira, para gerar um modelo preliminar, porém com detalhes topográficos e ruídos que podem impedir a produção do modelo impresso. Utilizamos o software Blender para aperfeiçoar e suavizar os polígonos que formam o objeto 3D, proporcionando um modelo compatível com a impressão, destacando as estruturas biologicamente relevantes. Com um primeiro modelo digital finalizado, iniciamos a fase de impressão e testagens com diversos protótipos para definir a melhor forma de produção. Foram então definidos um conjunto de modelos didáticos, incluindo nematoide *Trichuris muris* inserido no tecido, base e placas de identificação do material. Juntamente foi preparado outro modelo com aumento de 20 vezes, outra base e placas de identificação com maior complexidade de cores, com o intuito de ser um objeto de aplicação na pesquisa, no ensino de graduação e pós-graduação. Essas impressões já vêm sendo usadas em palestras, atividades de extensão e aulas práticas de graduação na UERJ. Os resultados preliminares mostram que os modelos reproduzem com alta definição os detalhes biológicos estruturais, auxiliam no aprofundamento acadêmico nesta área mais específica da helmintologia, facilita a transposição didática dessas informações com o público leigo e contribuem de forma expressiva em atividades práticas na educação básica, ensino superior e pós-graduação. A modelagem 3D é a atual fronteira da biologia estrutural, esses resultados trazem uma importante contribuição para a parasitologia/helmintologia. A multidisciplinaridade do projeto contribui muito para a extração de mais detalhes estruturais dos nossos resultados de imagens. Destacamos o ganho na qualidade gráfica dos modelos, sustentando a importância de explorar as mais diversas tecnologias 3D para enriquecer o ensino e pesquisa em parasitologia.

palavras-chave: Parasitologia; Modelagem 3D; Impressão 3D

The use of 3D manipulation and visualization tools has been increasingly common in the medical and biological areas. Even so, in the field of parasitology, this type of approach is not sufficiently explored, highlighting the importance of developing new practices and methodologies together with Design and art. In this line of thought, we are focusing on promoting new techniques and products from the integration of results obtained in microscopy experiments and Design tools, as in the scope of this project, with the modeling and rendering of parasites. The project consists in the reconstruction of images generated by X-ray Microtomography (Micro-CT) using Amira software, to generate a preliminary model with great topographical details although the noise that is generated with this kind of process can prevent the production of the printed model. We then use Blender software to refine and smooth the polygons that form the 3D object, providing a print-compatible model, highlighting biologically relevant structures. With a first digital model completed, we started the printing and testing phase with several prototypes to define the best way of production. A set of didactic models were then defined, including the nematode *Trichuris muris* inserted into the fabric, base and identification plates. At the same time, another model was prepared with a 20x magnification, another base and identification plates and with greater color complexity, intending to be an object of application in research, in undergraduate and graduate education. These prints have already been used in lectures, extension activities and practical undergraduate classes at UERJ. Preliminary results show that the models reproduce structural biological details with high definition, help in the academic deepening of this more specific area of ??helminthology, facilitate the didactic transposition of this information with the lay public and contribute significantly to practical activities in basic education, higher education and post graduation. 3D modeling is the current frontier of structural biology and these results make an important contribution to parasitology/helminthology. The multidisciplinary of the project contributes to the extraction of better structural details from our image results. We highlight the gain in the graphic quality of the models, supporting the importance of exploring the most diverse 3D technologies to enrich teaching and research in parasitology.

keywords: Parasitology; 3D Modeling; 3D Printing

Apoio Financeiro:

PARASITOLOGIA

117 - DESAFIOS NA EDUCAÇÃO BÁSICA: NUTRIÇÃO INFANTIL, PARASITÓSES INTESTINAIS E PREVENÇÃO DA COVID-19

Autor: Ana Carolina Brito Costa

Orientador: EDUARDO JOSÉ LOPES TORRES (CBI / FCM)

Infecções parasitárias apresentam alto risco para a saúde e os agentes causadores, os parasitos, exibem alta diversidade e complexidade estrutural. A modelagem 3D auxilia na caracterização dessas estruturas, como: ovos, larvas, cistos, trofozoítos e vermes adultos. Exploramos imagens capturadas digitalmente utilizando a microscopia de luz (campo claro e DIC) como base para mapear a morfologia dessas estruturas. Nosso objetivo é gerar modelos que contribuam na identificação morfológica e estrutural destes parasitos que apresentam impacto humano, integrando ciências biomédicas com design gráfico e de produto. Modelos tridimensionais virtuais e impressos foram gerados com o compromisso de replicar a morfologia e morfometria da amostra biológica. Utilizamos o software Inkscape para traçar uma linha de maior qualidade com auxílio de uma mesa digitalizadora Wacom. O traçado foi vetorizado após o mapeamento da imagem e os modelos 2D foram exportados em SVG, para o software de modelagem Fusion 360. O modelo primário foi editado com as ferramentas de animação, criação de forma, simulação, desenho técnico, renderização, dentre outros, para auxiliar na complementação e criação dos modelos 3D finalizados em formato padrão para impressão. Todos os modelos impressos finais estão sendo produzidos em ampliação de aproximadamente 2.500 x em relação à amostra biológica. Em nossos resultados, realizamos desenhos técnicos e modelo virtual de ovos de *Enterobius vermicularis*, trofozoítos de *Giardia intestinalis* e *Entamoeba histolytica/dispar* e a forma tripomastigota de *Trypanosoma cruzi*, incluindo um modelo articulado. Destes modelos o ovo de *E. vermicularis* já foi impresso e utilizado em atividades de ensino e pesquisa. A modelagem 3D é a fronteira atual da biologia estrutural e os resultados trazem importantes contribuições em parasitologia. Os protótipos virtuais e modelos impressos têm alto potencial para contribuir com estudos avançados em morfologia e no ensino de ciências, tanto presencial quanto remoto. Propomos a sua aplicação para enriquecer o processo de ensino-aprendizagem em turmas da educação básica, graduação e pós-graduação. Destacamos a importância do uso da tecnologia para captura de imagem em microscopia, explorando programas e habilidades do design, integrando diferentes áreas das ciências naturais e exatas. Essas ferramentas foram fundamentais para o processo criativo e de produção dos objetos finais como representação direta das amostras biológicas.

palavras-chave: Parasitologia; Modelagem 3D; impressão 3D

Parasitic infections high health risk and the parasites exhibit high diversity and structural complexity. 3D modeling helps to characterize structures such as eggs, cysts, trophozoites and adult worms. We explored digitally captured images using light microscopy (brightfield and DIC) as a basis for mapping the morphology of these structures. Our aim was to generate models that structurally contribute to the morphological identification of these parasites with human impact, integrating biomedical science with graphic and product design. Three-dimensional and printed models were generated with the commitment to replicate the morphology and morphometry of the biological samples. We used Inkscape software to trace a higher quality line using a Wacom graphics instrument. The primary model was edited with animation, shape creation, simulation, drawing, technical rendering tools, among others, to assist in the complementation and creation of the finished 3D models in standard format for printing. All printed models are being presented in approximate 2,500x models in relation to the biological relationship. In our results, we performed technical drawings and a virtual model of eggs of *Enterobius vermicularis*, trophozoites of *Giardia intestinalis* and *Entamoeba histolytica/dispar* and the trypomastigote form of *Trypanosoma cruzi*, including an articulated model. From these models, the *E. vermicularis* egg was printed and used in teaching and research activities. The 3D frontier is the current contribution of structural biology and important results. Virtual and printed models have high potential to contribute to advanced studies in morphology and science teaching, both presential and virtual. We propose its application to enrich the teaching-learning process in basic education, undergraduate and postgraduate classes. We highlight the importance of using technology for microscopy image capture, exploring design programs and skills, integrating areas of natural and exact sciences. These tools were fundamental for the creative process and production of final objects as a direct representation of biological samples.

keywords: parasitology; 3d modeling; 3D printing

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

PARASITOLOGIA

118 - EFEITO IN VITRO DE MOLÉCULAS DERIVADAS DA PIRAZINAMIDA COMPLEXADAS COM ANTIMÔNIO EM LEISHMANIA BRAZILIENSIS

Autor: Kátia Cristina dos Santos Amaral Soares

Colaborador(es): Juliana Diaquino Amador

Orientador: SILVIA AMARAL GONCALVES DA SILVA (CBI / FCM)

A leishmaniose tegumentar americana tem como principal espécie causadora a *Leishmania braziliensis*, que causa tanto a forma cutânea quanto à forma mucosa que é a forma mais grave da doença no Brasil. O tratamento de primeira escolha são os antimoniais pentavalentes que possuem alta toxicidade para o paciente e há relatos de cepas resistentes ao parasito. Estudos preliminares do nosso grupo mostraram que o tuberculostático pirazinamida apresenta atividade sobre a *L. braziliensis* in vitro. O objetivo deste trabalho foi avaliar in vitro o potencial de moléculas derivadas da pirazinamida complexadas com antimônio (RSb01, 02, 03, 05, 06 e 07) sobre promastigotas e amastigotas de *L. braziliensis*, sua toxicidade sobre a célula hospedeira (macrófagos) a avaliação da atividade anti-amastigota. Promastigotas de *L. braziliensis* foram tratadas com as moléculas (0-100 µM) por 96 horas/27°C e a viabilidade celular foi avaliada pelo ensaio de viabilidade mitocondrial por redução do MTT. A concentração inibitória para 50% dos parasitos (IC50) foi calculada. Macrófagos de linhagem RAW 264.7 foram tratados com as moléculas nas concentrações de 0-400µM por 48 horas/37°C/5%CO₂ e foi calculado o percentual de viabilidade para 50% das células e feita a determinação da CC50. Para avaliar a atividade em amastigotas intracelulares, macrófagos foram infectados com *L. braziliensis* na proporção de 10 parasitos por macrófago e tratados com as moléculas por 48h/37°C/5% CO₂. O resultado foi expresso como índice de infecção. As moléculas mais ativas para o parasito foram as RSbs 01, 02 e 05 com uma IC50 de 5,5µM, 1,9µM e 8,5µM, respectivamente. Em macrófagos, as moléculas RSb06 e 07 apresentaram menor toxicidade, com 96 e 133µM, respectivamente. Ensaio preliminares em amastigotas intracelulares mostraram que as moléculas RSb01, 02 e 03 a 25 µM, 6,5 µM e 12,5 µM, respectivamente, induziram a redução do índice de infecção, nesta ordem de 44,8%, 71,22% e 83,16%. Esses dados mostram que as moléculas derivadas da pirazinamida complexadas com antimônio tem potencial para continuidade dos estudos in vitro e também in vivo.

palavras-chave: Promastigota; *Leishmania braziliensis*; Derivados da pirazinamida

Protozoa of the genus *Leishmania* are the etiological agents of leishmaniasis. The main causative species of American cutaneous leishmaniasis is *Leishmania braziliensis*, which causes both the cutaneous and the mucosal forms, which are the most severe form of the disease in Brazil. The first-choice treatment is pentavalent antimonials, which are highly toxic to the patient and there are reports of resistant strains to the parasite. Preliminary studies by our group showed that the tuberculostatic pyrazinamide has activity against *L. braziliensis* in vitro. The objective of this work was to evaluate in vitro the potential of molecules derived from pyrazinamide complexed with antimony (RSb 01, 02, 03, 05, 06 and 07) on promastigotes and amastigotes of *L. braziliensis*, their toxicity on the host cell (macrophages) the assessment of anti-amastigote activity. *L. braziliensis* promastigotes were treated with the molecules (0-100 µM) for 96 hours/27°C and cell viability was evaluated by mitochondrial viability assay by MTT reduction. The inhibitory concentration for 50% of the parasites (IC50) was calculated. Lineage RAW 264.7 macrophages were treated with the molecules at concentrations of 0-400µM for 48 hours/37°C/5%CO₂ and the percentage of viability for 50% of the cells was calculated and CC50 was determined. To evaluate the activity in intracellular amastigotes, macrophages were infected with *L. braziliensis* at the rate of 10 parasites per macrophage and treated with the molecules for 48h/37°C/5% CO₂. The result was expressed as an infection index. The most active molecules for the parasite were RSbs 01, 02 and 05 with an IC50 of 5.5µM, 1.9µM and 8.5µM, respectively. In macrophages, the molecules RSb06 and 07 showed lower toxicity, with 96 and 133µM, respectively. Preliminary assays in intracellular amastigotes showed that the molecules RSb01, 02 and 03 at 25µM, 6.5 µM and 12.5 µM, respectively, induced a reduction in the infection rate, in this order of 44.8%, 71.22% and 83.16%. These data show that molecules derived from pyrazinamide complexed with antimony have the potential for further studies in vitro and in vivo.

keywords: Promastigote; *Leishmania braziliensis*; pyrazinamide derivatives

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PARASITOLOGIA

119 - ENSAIOS PRÉ-CLÍNICOS IN VIVO PARA O DESENVOLVIMENTO DE NOVAS ALTERNATIVAS PARA O TRATAMENTO DA DOENÇA DE CHAGAS: REVISÃO SOBRE O ESTADO DA ARTE

Autor: Julia Nunes Neves

Orientador: SILVIA AMARAL GONCALVES DA SILVA (CBI / FCM)

Coorientador: ANDREIA CAROLINNE DE SOUZA BRITO

A doença de Chagas (DC), causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*, é um grave problema de saúde na América Latina e está entre as doenças mais negligenciadas do mundo. O Brasil contribui com a maior parte dos casos registrados da doença. Sabe-se que cerca de 30% dos indivíduos infectados evoluem para a forma crônica sintomática, desenvolvendo principalmente cardiopatia chagásica. Atualmente, somente o benznidazol (BZD) e nifurtimox (NFX) estão disponíveis para o tratamento. Entretanto, esses fármacos promovem a cura em 80% dos pacientes na fase aguda e apenas em 20% na fase crônica da DC, além de causarem importantes efeitos adversos. O objetivo desse estudo foi realizar um levantamento bibliográfico atualizando dados sobre os avanços nos estudos pré-clínicos acerca da terapêutica da DC. Os artigos foram selecionados na base de dados PubMed para o período entre 2007 até 2022, usando como palavras chaves: *Trypanosoma cruzi* + doença de Chagas + tratamento in vivo. Foram encontrados 29 artigos e desses, 97% (28/29) utilizavam camundongos como modelo experimental e 3% (1/29) utilizavam o cão. As linhagens de camundongos corresponderam a 50% Swiss (15/29); 40% Balb/c (12/29); 7% C3H/He (2/29); 4% C57BL/6 (1/29). As cepas de *T. cruzi* utilizadas nos estudos foram: Y (16/29); Tulahuen (5/29); Colombiana (4/29); VL-10T (3/29); CL Brener (3/29); Arequipa (2/29); Berenice -78 (1/29); JR (1/29); VD (1/29). Os ensaios na fase aguda foram realizados em 46% dos estudos (14/29); ensaios na fase aguda e crônica 37% (11/29) e ensaios na fase crônica 17% (5/29). Classes variadas de fármacos ou novas substâncias sintéticas foram testadas e comparadas ao BZD, sendo as principais: compostos azólicos (6/29); nitroderivados (4/29), amidinas aromáticas (2/29), entre outros. Os efeitos terapêuticos foram investigados de acordo com a fase da infecção (aguda ou crônica) em que o tratamentos foram testados. Os trabalhos incluíram avaliação da parasitemia (27/29), análise histopatológica dos órgãos (17/29), dosagem de citocinas e marcadores inflamatórios (12/29) e ECG (5/29). Esse levantamento bibliográfico preliminar demonstrou que em 15 anos há apenas 29 estudos experimentais in vivo envolvendo tratamento, com predomínio do uso de camundongos infectados com a cepa Y do *T. cruzi* como modelo experimental e avaliação na fase aguda (14/29). Esses resultados demonstram a escassez de dados pré-clínicos in vivo que possam subsidiar futuros estudos clínicos para o desenvolvimento de novas alternativas terapêuticas para essa doença negligenciada.

palavras-chave: Doença de Chagas; Tratamento; In vivo

Chagas disease (CD), caused by the protozoan *Trypanosoma cruzi*, is a huge health problem in Latin America and is one of the most neglected diseases in the world. Brazil contributes with most of the registered cases of the disease. It is known that about 30% of infected individuals progress to the chronic symptomatic phase, mainly Chagas' heart disease. Nowadays, only benznidazole (BZD) and nifurtimox (NFX) are available for treatment. However, these drugs promote healing in 80% of patients in the acute phase and only in 20% in the chronic phase of CD, in addition to causing important adverse effects. The objective of this study was produce a bibliographic survey, updating data on advances in pre-clinical studies on CD therapy. The articles were selected from the PubMed database for the period between 2007 and 2022, using as keywords: *Trypanosoma cruzi* + Chagas disease + in vivo treatment. Twenty-nine articles were found and of these, 97% (28/29) used mice as an experimental model and 3% (1/29) used the dog. The mouse strains corresponded to 50% Swiss (15/29); 40% Balb/c (12/29); 7% C3H/He (2/29); 4% C57BL/6 (1/29). The *T. cruzi* strains used in the studies were: Y (16/29); Tulahuen (5/29); Colombian (4/29); VL-10T (3/29); CL Brener (3/29); Arequipa (2/29); Berenice -78 (1/29); JR (1/29); DV (1/29). Acute phase trials were performed in 46% of studies (14/29); trials in the acute and chronic phase 37% (11/29) and trials in the chronic phase 17% (5/29). Various classes of drugs or new synthetic substances were tested and compared to BZD, the main ones being:azole compounds (6/29); nitroderivatives (4/29), aromatic amidines (2/29), among others. The therapeutic effects were investigated according to the stage of infection (acute or chronic) in which the treatments were tested. The studies included evaluation of

parasitaemia (27/29), histopathological analysis of organs (17/29), measurement of cytokines and inflammatory markers (12/29) and ECG (5/29). This preliminary bibliographic survey showed that in 15 years there were only 29 in vivo experimental studies involving treatment, with a predominance of the use of mice infected with the Y strain of *T. cruzi* as an experimental model and evaluation in the acute phase (14/29). These results demonstrate the shortage of pre-clinical in vivo data that can support future clinical studies for the development of new therapeutic alternatives for this neglected disease.

keywords: Chagas disease; treatment; in vivo

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PARASITOLOGIA

120 - ESTUDO COMPARATIVO IN SÍLICO DE GENES RELACIONADOS COM A BIOENERGÉTICA DO TRYPANOSOMA CRUZI

Autor: Hanna Victoria Queiroz da Matta

Orientador: Natalia Pereira de A Nogueira (CBI / IBRAG)

Introdução: O protozoário *Trypanosoma cruzi*, agente etiológico da doença de Chagas, possui quatro principais estágios evolutivos: epimastigotas, tripomastigotas metacíclicos, tripomastigotas sanguíneos e amastigotas. Os amastigotas são formas intracelulares observadas no hospedeiro mamífero, e já foi observado que eles podem apresentar dormência nas células infectadas. Esse fenômeno já foi observado em *Plasmodium cynomolgi*, agente etiológico da malária em primatas não humanos. No fígado, as células de *P. cynomolgi* podem se converter em hipnozoítos, que permanecem dormentes nos hepatócitos. Embora seja bastante estudada em *Plasmodium*, a dormência de *T. cruzi* ainda não é muito compreendida. O estudo da fisiologia e da expressão gênica de amastigotas dormentes é essencial para o entendimento de como essas formas sobrevivem e pode ajudar na busca por novos tratamentos. **Objetivos:** O objetivo do trabalho é investigar, nas cepas Brazil A4 e Y C6 de *T. cruzi*, genes envolvidos no metabolismo redox e na respiração mitocondrial, que sejam ortólogos àqueles encontrados nos hipnozoítos de *P. cynomolgi*. **Metodologia:** Para realizar esse trabalho foram selecionados 29 genes relacionados ao balanço redox e à respiração mitocondrial que apresentam expressão maior ou igual a 0,1 FPKM em hipnozoítos com nove dias de cultura. Em seguida, foram anotados seus produtos, vias de atuação e níveis de expressão. Os genes foram organizados em uma tabela em ordem crescente de expressão e foram pesquisados seus ortólogos nas cepas Brazil A4 e Y C6 de *T. cruzi* usando as plataformas PlasmoDB, OrthoMCLDB e TriTrypDB. **Resultados:** Foi observado que, dos 29 genes analisados, 12 não apresentaram ortólogos em nenhuma das cepas de *T. cruzi*, sendo oito relacionados ao balanço redox, dois à fosforilação oxidativa e dois ao Ciclo de Krebs. Dos 17 genes restantes, 10 são de balanço redox, três da fosforilação oxidativa e quatro do Ciclo de Krebs. **Conclusão:** Com os resultados obtidos, pode-se levantar a hipótese de que duas cepas de *T. cruzi* geneticamente diferentes apresentam genes do metabolismo energético semelhantes aos hipnozoítos de *P. cynomolgi*.

palavras-chave: *Trypanosoma cruzi*; *Plasmodium*; Dormência

In silico comparative study of genes related to the bioenergetics of *Trypanosoma cruzi*
Introduction: The protozoan *Trypanosoma cruzi*, the etiological agent of Chagas disease, has four main evolutive stages: epimastigotes, metacyclic trypomastigotes, blood trypomastigotes and amastigotes. Amastigotes are intracellular forms observed in the mammalian host, and it was already noticed that they can stay dormant in infected cells. This phenomenon was already in *Plasmodium cynomolgi*, the etiological agent of malaria in non-human primates. In the liver, *P. cynomolgi* cells can be converted into hypnozoites, which remain dormant in hepatocytes. Although it is already well studied in *Plasmodium*, the dormancy in *T. cruzi* is not well understood. The study of physiology and gene expression in dormant amastigotes is essential to the understanding of how these forms survive, and can help in the search for new treatments. **Objectives:** The goal of this work was the investigation of possible orthologs, in *T. cruzi* Brazil A4 and Y C6 strains, of genes involved in redox metabolism and mitochondrial respiration which are expressed in *P. cynomolgi* hypnozoites. **Methodology:** For this work, 29 genes related to redox metabolism and mitochondrial respiration with expression levels $\geq 0,1$ FPKM with nine culture days. After that, their products, pathways and expression levels were annotated. The genes were organized in a table in crescent expression. The orthologs in *T. cruzi* genetically different strains Brazil A4 (DTU I) and Y C6 (DTU II) were searched using the platforms PlasmoDB, OrthoMCLDB and TriTrypDB. **Results:** It was observed that, among the 29 analyzed genes, 12 do not present orthologs in any of the studied *T. cruzi* strains, eight of them related to redox balance, two to oxidative phosphorylation and two to Krebs Cycle. Among the other 17 genes, ten are related to redox balance, three to oxidative phosphorylation and four to Krebs Cycle. **Conclusion:** With these results, it is possible to raise the hypothesis that two genetically different *T. cruzi* strains show energy metabolism genes similar to *P. cynomolgi* hypnozoites.

keywords: *Trypanosoma cruzi*; *Plasmodium*; Dormancy

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PARASITOLOGIA

121 - O INTESTINO COMO SÍTIO DE ESTUDO DA INTERAÇÃO ENTRE ESQUISTOSSOMOSE MANSONI EM ANIMAIS COM CONSUMO DE UMA DIETA RICA EM GORDURA: ANÁLISE HISTOPATOLÓGICA E ALTERAÇÕES DA MICROBIOTA INTESTINAL.

Autor: LUIZ ROBERTO MORIE DOS SANTOS

Orientador: Renata Heisler Neves Alves de Oliveira (CBI / FCM)

A esquistossomose mansoni é uma parasitose negligenciada, que apresenta indivíduos vertebrados como hospedeiros definitivos, dessa forma ela afeta milhares de pessoas em todo o mundo. Em áreas endêmicas, no Brasil, apresenta grande morbidade. Referente a sua patogenia, está associada à reação inflamatória granulomatosa no tecido do hospedeiro vertebrado causada pelo antígeno ovular solúvel que é secretado pelo miracídio. Lesões hepáticas, esplênicas e intestinais também estão relacionadas a essa parasitose. Fatores ambientais, imunológicos e nutricionais podem influenciar no curso e na patogenia da esquistossomose mansoni, como por exemplo, o tipo de dieta do hospedeiro vertebrado. É encontrado na literatura que uma dieta rica em lipídeos contribui positivamente para o parasito e para o aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis. O investimento em estudos e pesquisas na área são de extrema importância para o entender a relação entre o parasito *Schistosoma mansoni*, a síndrome metabólica e o hospedeiro, no caso, camundongos C57BL/6, quanto a bioquímica, a ação dos macrófagos peritoniais, a morfometria e a morfologia do intestino desse hospedeiro. Os resultados encontrados no trabalho experimental, mostram redução nos níveis de CT, TG, LDL-C e VLDL-C em camundongos infectados e alimentados com uma dieta hiperlipídica, se comparados com camundongos não infectados e alimentados com uma dieta hiperlipídica. A atividade inflamatória de macrófagos peritoneais mostram que independentemente da dieta usada a infecção alterou a expressão das citocinas IL-6, IL-10, MCP-1, IFN- γ e TNF- α . Foi observado um aumento na altura das vilosidades de camundongos infectados e alimentados com dieta hiperlipídica em relação aos camundongos alimentados com dieta padrão. A camada mucosa apresenta modificações morfométricas alteradas tanto pela dieta quanto pela infecção. Independentemente do tipo de dieta os camundongos infectados apresentaram um aumento na espessura da camada submucosa. Dessa maneira o conhecimento dos mecanismos envolvidos na infecção por esquistossomose mansoni, sua relação com a síndrome metabólica e a histologia do intestino abre caminhos para a compreensão da patobiologia da esquistossomose mansoni e a síndrome metabólica.

palavras-chave: Intestino; Dieta hiperlipídica; *Schistosoma mansoni*

Schistosomiasis mansoni is a neglected parasitic disease, which presents vertebrate individuals as definitive hosts, in this way it affects thousands of people all over the world. In endemic areas, in Brazil, it presents great morbidity. Regarding its pathogenesis, it is associated with the granulomatous inflammatory reaction in the tissue of the vertebrate host caused by the soluble ovular antigen that is secreted by the miracidium. Liver, splenic and intestinal lesions are also related to this parasitosis. Environmental, immunological and nutritional factors may influence the course and pathogenesis of schistosomiasis mansoni, for example, the type of diet of the vertebrate host. It is found in the literature that a diet rich in lipids contributes positively to the parasite and to the onset of chronic non-communicable diseases. Investment in studies and research in the area is extremely important to understand the relationship between the parasite *Schistosoma mansoni*, the metabolic syndrome and the host, in this case, C57BL/6 mice, as for biochemistry, the action of peritoneal macrophages, morphometry and morphology of the intestine of this host. The results found in the experimental work show a reduction in the levels of CT, TG, LDL-C and VLDL-C in infected mice fed a high-fat diet, compared to uninfected mice fed a high-fat diet. The inflammatory activity of peritoneal macrophages show that, regardless of the diet used, the infection altered the expression of the cytokines IL-6, IL-10, MCP-1, IFN- γ and TNF- α . An increase in villus height was observed in infected mice fed a high-fat diet compared to mice fed a standard diet. The mucous layer presents morphometric changes altered by both diet and infection. Regardless of the type of diet, the infected mice showed an increase in the thickness of the submucosal layer. Thus, knowledge of the mechanisms involved in schistosomiasis mansoni infection, its relationship to the metabolic syndrome and the histology of the intestine opens the way for understanding the pathobiology of schistosomiasis mansoni and the metabolic syndrome.

keywords: Intestine; High-fat diet; *Schistosoma mansoni*

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PARASITOLOGIA

122 - PAPEL DA ENZIMA CASEÍNA CINASE 2 (CK2) NA RELAÇÃO LEISHMANIA-HOSPEDEIRO: BASES PARA O DESENVOLVIMENTO DE NOVAS ABORDAGENS TERAPÊUTICAS.

Autor: Mariana Gomes Roque da Silva

Orientador: PATRICIA MARIA LOURENCO DUTRA (CBI / FCM)

Leishmanioses são um grupo de doenças com um largo espectro de manifestações clínicas, que vão desde lesões auto-limitadas até injúria visceral severa, podendo causar morte. Os agentes etiológicos responsáveis por este grupo de doenças são os protozoários do gênero *Leishmania*. A proteína cinase CK2 é uma enzima relacionada com processos de regulação de desenvolvimento, incluindo o ciclo celular e diferenciação. O presente trabalho tem como objetivo saber quais aspectos sobre este tema já foi abordado, visando construir o conhecimento necessário para propor novas hipóteses e metodologias para a pesquisa sobre proteína cinase 2 em *Leishmania*. Para isso foram feitas buscas em três plataformas de pesquisas científicas, Scielo, Periódicos Capes e Science Direct, com as palavras-chaves *Leishmania*, Proteína cinase 2 e /ou Caseína cinase 2, no intuito de selecionar os artigos que fossem pertinentes ao tema. Como resultado, verificamos que poucos artigos sobre caseína cinase 2 foram encontrados. As palavras-chaves *Leishmania* ou proteína quinase 2, isoladamente, geraram uma quantidade de artigos maior. Por verificarmos a ausência de artigos que trabalhem com a caseína cinase 2, podemos concluir a necessidade de continuar trabalhando sobre esta importante quinase em nossas pesquisas, para tentar integrar mais conhecimentos sobre ela.

palavras-chave: *Leishmania*; proteína cinase 2; caseína cinase 2

Leishmaniasis are a group of diseases that present a large spectre of clinical manifestations, ranging from self-limiting lesions to severe visceral injury, which can lead to death. The etiological agents responsible for this group of diseases are the protozoa of the genus *Leishmania*. The CK2 protein kinase is an enzyme related to processes of developmental regulation, including cell cycle and differentiation. The present work aims to know which aspects of this topic have already been addressed, aiming to build the knowledge needed to propose new hypotheses and methodologies for research on protein kinase 2 in *Leishmania*. For this, searches were performed in three scientific research platforms, Scielo, Capes Periodicals and Science Direct, with the keywords *Leishmania*, Protein kinase 2 and/or Casein kinase 2, in order to select the articles that were relevant to the topic. As a result, we found that few articles on casein kinase 2 were found. The keywords *Leishmania* or protein kinase 2, alone, generated a larger number of articles. As we found few articles that work with casein kinase 2, we can conclude that it is necessary to continue working on this important kinase in our research, to try to integrate more knowledge about it.

keywords: *Leishmania*; protein kinase 2; casein cinase 2

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PARASITOLOGIA

123 - POSSÍVEIS IMPACTOS DAS HELMINTÍASES NO DESENVOLVIMENTO FÍSICO E COGNITIVO DE CRIANÇAS

Autor: Matheus Dornelas dos Santos

Colaborador(es): Carla Gonçalves de Oliveira

Orientador: EDUARDO JOSÉ LOPES TORRES (CBI / FCM)

O desenvolvimento infantil tem um papel essencial em ao longo de todo o desenvolvimento humano e no envelhecimento saudável. Deficiências ou danos nos primeiros anos de vida podem ocasionar impactos persistentes ou até mesmo permanentes. Existe uma hipótese de que as helmintíases, principalmente em crianças, promovem graves impactos físicos-cognitivos. Inicialmente realizamos uma revisão bibliográfica com o uso de ferramentas digitais (Google Acadêmico, PubMed e Scopus, de trabalhos publicados em revistas indexadas (2015 e 2021). Utilizamos palavras-chaves associadas ao projeto e identificamos 24 trabalhos publicados. Destes, 14 concluem que o parasitismo pode gerar impactos, como: piores resultados cognitivos e nutricionais em escolares. Entre pré-escolares, na literatura há uma associação robusta entre o processo de desparasitação com a redução do nanismo e redução da anemia, em países estudados na África Subsaariana. Já em relação à parasitose e desnutrição, observou-se impactos no crescimento, baixo desempenho físico e cognitivo, principalmente quando associada à esquistossomose infantil. Em 7 trabalhos, foi exposto que os resultados foram inconclusivos, em relação ao impacto das helmintíases no desenvolvimento psicomotor. Em 3 trabalhos, analisou-se que não houve relação entre a eliminação do parasitismo com o crescimento físicos outras condições em crianças estudadas. Para complementar nossos dados, realizamos um levantamento dos exames parasitológicos de fezes registrados no sistema Prontuário Eletrônico do Paciente MV do HUPE. Diante disso, buscamos os prontuários que apresentaram mais detalhes, selecionado os relatos clínicos mais associados ao nosso tema. Em nossa análise conseguimos identificar 1.793 exames parasitológicos solicitados para pacientes pediátricos, de 0 meses até os 14 anos de idade, de junho de 2018 até junho de 2022. Destes exames, 30 foram de diagnóstico positivo. Com base nesta análise pacientes para detalhar as manifestações clínicas e alterações laboratoriais. Estatura abaixo do alvo genético, com desaceleração do crescimento, hipereosinofilia, peso e estatura abaixo dos valores de referência, atraso da linguagem e alta irritabilidade, queixa de diarreia crônica, investigação para TEA, dificuldades de socialização, investigação de pneumonias de repetição, com episódios de fezes amolecidas e diarreia crônica. Diante dos dados expostos, entende-se que além dos impactos conhecidos e bem descritos na literatura, há também outras manifestações físico-cognitivas na saúde infantil que envolvem infecções parasitárias. Desse modo, há a necessidade de elevar a atenção e os cuidados para essas doenças, sobretudo naqueles que ainda se encontram na infância.

palavras-chave: Helmintíases na infância; Impactos dos helmintos; Problemas de desenvolvimento provocados por parasitoses

Child development plays an essential role throughout human development and in healthy aging. Deficiencies or damage in the early years of life can cause persistent or even permanent impacts. It is hypothesized that helminthiasis, especially in children, promote severe physical and cognitive impacts. Initially, we conducted a literature review using digital tools (Google Scholar, PubMed and Scopus, of papers published in indexed journals (2015 and 2021). We used keywords associated with the project and identified 24 published papers. Of these, 14 concluded that parasitism can generate impacts, such as: worse cognitive and nutritional outcomes in schoolchildren. Among preschoolers, there is a robust association in the literature between deworming and reduction of stunting and anemia in countries studied in sub-Saharan Africa. In relation to parasitosis and malnutrition, impacts on growth, poor physical and cognitive performance were observed, especially when associated with schistosomiasis in children. In 7 papers, the results were inconclusive regarding the impact of helminthiasis on psychomotor development. In 3 papers, it was analyzed that there was no relationship between elimination of parasitism with physical growth other conditions in children studied. To complement our data, we conducted a survey of parasitological stool tests recorded in the MV Electronic Patient Record system of HUPE. In this way, we searched for the records that presented the most details, selecting the clinical reports most associated with our theme. In our analysis, we were able to identify 1,793 parasitological exams requested for pediatric patients, from 0 months to 14 years of age, from June 2018 to June 2022. Of these exams, 30 were positively diagnosed. Based on this analysis patients to detail the clinical manifestations and laboratory changes.

Stature below genetic target, with growth slowing, hypereosinophilia, weight and height below reference values, language delay and high irritability, complaint of chronic diarrhea, investigation for ASD, socialization difficulties, investigation of recurrent pneumonias, with episodes of softened stools and chronic diarrhea. Given the data presented above, it is understood that in addition to the known and well-described impacts in the literature, there are also other physical and cognitive manifestations in children's health that involve parasitic infections. Thus, there is a need to raise the attention and care for these diseases, especially in those who are still in childhood.

keywords: Helminthiasis in childhood; Helminth impacts; Development problems provoked by parasitosis

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; PETROBRAS, MCT

PARASITOLOGIA

124 - SELEÇÃO IN VITRO DE MOLÉCULAS SINTÉTICAS PARA TERAPIA DA DOENÇA DE CHAGAS.

Autor: Johnata Alves Vilarim

Colaborador(es): Alcides José Monteiro da Silva

Orientador: SILVIA AMARAL GONCALVES DA SILVA (CBI / FCM)

A doença de Chagas é causada pelo parasito protozoário *Trypanosoma cruzi* sendo endêmica na América Latina e no Brasil, causando impactos socioeconômicos. De acordo com dados do DNDi (Dugs for Neglected Diseases initiative), estima-se que exista cerca de 6 milhões de pessoas infectadas em 21 países da América Latina. Além disso, o DNDi aponta que haja cerca de 70 milhões com risco de contrair a doença de Chaga. O tratamento desta doença considerada negligenciada é limitado a dois fármacos que tem um alcance curto, pois só possuem eficácia na fase aguda da doença, entretanto, com um diagnóstico muito ineficiente, as pessoas descobrem a doença na fase crônica onde os medicamentos já não possuem tanta efetividade. Ademais, tais fármacos, são extremamente tóxicos podendo gerar efeitos colaterais diversos. Tendo em vista esta situação, há a necessidade da busca por novos fármacos quimioterápicos para tratamento, sobretudo, para países endêmicos. O objetivo desse trabalho foi testar in vitro um grupo de alcalóides modificados (LCOs) sobre formas evolutivas do *T. cruzi* (clone Dm28c). As formas tripomastigotas metacíclicas do parasito foram incubadas com a LCO 05, 10 e 11 (0-100µM) por 48h/27°C e a motilidade celular avaliada por microscopia. Para avaliação em formas amastigotas intracelulares, monocamadas de macrófagos peritoneais foram infectadas com tripomastigotas metacíclicas por 24h e tratadas com as LCOs: 05,06,07,10 e 11 por 48 horas, após esse tempo as células foram e contadas em microscopia. Como resultados, observamos que, as LCOs 05, 10 e 11 não demonstraram efeito significativo na redução da motilidade parasitária. Em relação a avaliação sobre amastigotas intracelulares, as LCOs testadas não apresentaram diferença significativas no índice de infecção e na porcentagem de macrófagos infectados em relação ao controle, já em relação ao número de amastigotas/ macrófago infectados, as LCOs 10 e 11 apresentaram diferença significativa em relação ao controle. Com isso, é importante novos ensaios com as moléculas para verificar se de fato não possuem ação contra amastigotas. Diante disso, é fundamental novos ensaios com macrófagos para verificação da efetividade dos alcalóides. Além disso, novos experimentos para verificação da redução da motilidade buscando novas concentrações para trabalhar.

palavras-chave: *Trypanosoma cruzi*.; Alcalóides modificados; Células de mamíferos

Chagas disease is caused by the protozoan parasite *Trypanosoma cruzi* and is endemic in Latin America and Brazil, causing socioeconomic impacts. According to data from DNDi (Dugs for Neglected Diseases initiative), it is estimated that there are about 6 million infected people in 21 countries in Latin America. In addition, DNDi estimates that there are about 70 million people at risk for Chaga disease. The treatment of this neglected disease is limited to two drugs that have a short reach, because they are only effective in the acute phase of the disease; however, with a very inefficient diagnosis, people discover the disease in the chronic phase where the drugs are not so effective. Furthermore, these drugs are extremely toxic and can generate various side effects. In view of this situation, there is a need to search for new chemotherapeutic drugs for treatment, especially for endemic countries. The objective of this work was to test in vitro a group of modified alkaloids (MCOs) on evolutive forms of *T. cruzi* (clone Dm28c). Metacyclic trypomastigotes were incubated with LCO 05, 10 and 11 (0-100µM) for 48h/27°C and cell motility was evaluated by microscopy. For evaluation in intracellular amastigotes forms, peritoneal macrophage monolayers were infected with metacyclic trypomastigotes for 24h and treated with LCOs: 05,06,07,10 and 11 for 48h, after that time the cells were counted in microscopy. As results, we observed that the OCLs 05, 10 and 11 showed no significant effect in reducing parasite motility. Regarding the evaluation of intracellular amastigotes, the tested OCLs did not show significant difference in the infection index and in the percentage of infected macrophages in relation to the control. However, in relation to the number of infected amastigotes/macrophage, the OCLs 10 and 11 showed significant difference in relation to the control. Thus, it is important to perform new assays with these molecules to verify that they do not, in fact, act against amastigotes. Therefore, it is essential new assays with macrophages to verify the effectiveness of the alkaloids. Moreover, new experiments to verify the reduction of motility by seeking new concentrations to work with alkaloids.

keywords: *Trypanosoma cruzi*; Modified alkaloids; Mammalian cells

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PARASITOLOGIA

125 - TAXONOMIA INTEGRATIVA DE HELMINTOS PARASITOS DE PEQUENOS MAMÍFEROS SILVESTRES DO PANTANAL E DA MATA ATLÂNTICA, NUMA PERSPECTIVA DE SAÚDE ÚNICA.

Autor: Eliseu Baldez do Nascimento Neto
Colaborador(es): Ana Paula Nascimento Gomes
Orientador: EDUARDO JOSÉ LOPES TORRES (CBI / FCM)

O Brasil é o maior país tropical do mundo, possui megadiversidade e é uma potência da América do Sul. Os helmintos são organismos que proporcionalmente mais infectam humanos, são transmitidos por alimentos, água, solo, artrópodes e moluscos. Levantamentos sobre a helmintofauna de animais silvestres são base para avaliar impactos zoonóticos e planejar ações que minimizem/mitiguem riscos à população. Destaca-se seu protagonismo em taxonomia integrativa de helmintos, em estudos sobre impactos ambientais e de riscos de zoonose. Estes são eixos que se mostram internacionalmente estratégicos. Investir no conhecimento da helmintofauna que, além de ser um compromisso com a biodiversidade também subsidia estudos sobre doenças emergentes e zoonoses. Além do apoio aos projetos associados à tricuriase experimental, o bolsista focou suas atividades em taxonomia de helmintos parasitos de pequenos mamíferos do Pantanal ? MS. Os helmintos recuperados foram armazenados em fixadores químicos e estão sendo caracterizados através da taxonomia integrativa, explorando a microscopia de luz (campo claro, fluorescência e 3D), eletrônica, análise molecular e filogenética. Nesse estudo, foram coletados 18 marsupiais, dentro deles: *Gracilinanus agilis*, *Marmosa (micoreus) budini* e *Cryptonanus chacoensis*. Dos helmintos encontrados, estamos em processo de identificação de espécies do gênero *Physaloptera* sp., *Aspidodera* sp., exemplares de Cestoda, espécimes da família *Oxyuridae* que estão em fase final de descrição como *Didelphoxyuris thylamisis* Gardner & Hugot, 1995. Esta espécie foi descrita em *Thylamys elegans* na Bolívia, e em nosso estudo recuperado do marsupial *Gracilinanus agilis*. Com estes dados preliminares já podemos indicar uma nova ocorrência de hospedeiro e localidade. Estes dados podem auxiliar novos estudos que auxiliem no entendimento da dinâmica populacional de helmintos parasitos de marsupiais do Pantanal.

palavras-chave: Taxonomia; Helmintos; Pequenos mamíferos

Brazil is the largest tropical country in the world, has megadiversity and is a power house in South America. Helminths are organisms that proportionally most infect humans, are transmitted by food, water, soil, arthropods and molluscs. Surveys on the helminthfauna of wild animals are the basis for assessing zoonotic impacts and planning actions that minimize/minimize risks to the population. Its leading role in integrative helminth taxonomy in studies on environmental impacts and zoonosis risks stands out. These are internationally strategic axes. Investing in the knowledge of helminth fauna, which, in addition to being a commitment to biodiversity, also supports studies on emerging diseases and zoonoses. In addition to supporting projects associated with experimental tricuriasis, the scholar focused his activities on taxonomy of helminthparasites of small mammals of the Pantanal ? MS. The recovered helminths were stored in chemical fixators and are being characterized through integrative taxonomy, exploring light microscopy (light field, fluorescence and 3D), electronics, molecular analysis and phylogenetics. In this study, 18 marsupials were collected: *Gracilinanus agilis*, *Marmosa (micoreus) budini* and *Cryptonanus chacoensis*. Of the helminths found, we are in the process of identifying species of the genus *Physaloptera* sp., *Aspidodera* sp., specimens of Cestoda, specimens of the family *Oxyuridae* that are in the final stages of description as *Didelphoxyuris thylamisis* Gardner & Hugot, 1995. This species was described in *Thylamys elegans* in Bolivia, and in our study recovered from the marsupial *Gracilinanus agilis*. With these preliminary data we can already indicate a new occurrence of host and locality. These data may help new studies that help in understanding the population dynamics of helminth parasites of Pantanal marsupials.

keywords: Taxonomy; Helminth; Small mammals

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ZOOLOGIA

126 - ANÁLISE ONTOGENÉTICA DO COMPORTAMENTO PREDATÓRIO DE DUAS ESPÉCIES DO GÊNERO BOTHROPS (SERPENTES: VIPERIDAE)

Autor: Luiza Soares Ramada
Colaborador(es): Julia Espinosa da Silva
Leandro dos Santos Lima Hohl
Orientador: OSCAR ROCHA BARBOSA (CBI / IBRAG)
Coorientador: Jane Oliveira

As serpentes possuem diferentes estratégias de adquirir alimento, seja através do envenenamento ou da constrição. Pesquisas relacionadas ao comportamento desses animais são feitas há anos, porém, ainda assim, esses estudos, principalmente sobre predação de diferentes espécies de viperídeos encontram-se escassos. Diante disso, essa pesquisa visa descrever a conduta predatória de duas espécies do gênero Bothrops: Bothrops jararaca e Bothrops jararacussu, a fim de analisar possíveis padrões no ato de se alimentar, estabelecer caracteres comportamentais desses grupos e averiguar possíveis similaridades e divergências entre as espécies citadas. Para realização desse projeto, serão utilizadas serpentes de três faixas etárias: filhotes, jovens e adultos, e todos pertencentes ao Instituto Vital Brazil/Ins. Butantã-SP. Ao final dessa pesquisa, espera-se encontrar padrões no bote das serpentes em estudo ao longo de todo o seu desenvolvimento até a fase adulta e, além disso, concluir possíveis padrões comportamentais entre as espécies.

palavras-chave: Bothrops jararaca; Bothrops jararacussu; Comportamento animal

Snakes have different strategies for acquiring food, either through poisoning or constriction. Research related to the behavior of these animals has been carried out for years, however, even so, these studies, mainly on predation of different species of viperids, are scarce. Therefore, this research aims to describe the predatory behavior of two species of the genus Bothrops: Bothrops jararaca and Bothrops jararacussu, in order to analyze possible patterns in the act of feeding, and establish behavioral characters of these groups, and to investigate possible similarities and divergences between the cited species. To carry out this project, snakes of three age groups will be used: snakelets, young and adults, and all belonging to the Vital Brazil Institute / Butantã Institute - SP. At the end of this research, it is expected to find patterns in the snakes under study throughout their development to adulthood and, in addition, to conclude possible behavioral patterns between the species.

keywords: Bothrops jararaca; Bothrops jararacussu; Animal behavior

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ZOOLOGIA

127 - AUDIÇÃO DOS RÉPTEIS: ANÁLISE GERAL, COM ÊNFASE NO CASO DAS ANFISBENAS

Autor: Julia Espinosa da Silva
Colaborador(es): Luiza Soares Ramada
Bruno Cardozo Murad
Orientador: OSCAR ROCHA BARBOSA (CBI / IBRAG)
Coorientador: Leandro dos Santos Lima Hohl

Os répteis são tetrápodes, sendo os seus representantes viventes os quelônios, tuataras, crocodilianos, escamados e aves. Os répteis apresentam desenvolvimento dos sentidos, tendo variação entre os grupos. As anfisbenas, também conhecidas como cobra-de-duas-cabeças, são um grupo de animais pertencentes ao grupo dos Squamata, que também inclui as cobras e os lagartos. Elas são geralmente ápodes, com visão reduzida e apresentam hábito fossorial. As anfisbenas não apresentam abertura de ouvido externo e seu ouvido médio é reduzido. Entretanto, elas no geral apresentam uma boa capacidade auditiva, reagindo à condução pelo ar e pela superfície, sendo esta utilizada para a predação. A condução da audição se dá principalmente pela columela óssea e pela extra columela cartilaginosa, que está ausente no gênero Bipes. Além disso, a recepção sonora ocorre por meio de uma parte da pele que geralmente está na face, com exceção da Bipes. Entre as espécies, como o crânio apresenta diferentes padrões de formas, propicia diferentes modos de escavação. Assim, a forma e tamanho da columela e da extra columela variam. Com isso, também há a variação da quantidade de células ciliadas entre as espécies, servindo como forma de amplificação da recepção sonora. Dessa forma, esse projeto tem o objetivo de aprofundar o conhecimento sobre a audição em Amphisbaenia (Squamata) por meio de modelos tridimensionais dos crânios e mandíbula de espécies europeia e sul-americana, feitos a partir de Tomografia Computadorizada (TC). Também será feita a reconstituição, isolamento e análise dos ossos do crânio e mandíbula pelo método bone-by-bone das espécies do estudo. As espécies utilizadas no estudo são a *Blanus cinereus* e a *Leposternon microcephalum*. Para a construção dos modelos 3D e isolamento dos ossos foi utilizado o software 3D Slicer. Neste ano, foi realizado o isolamento do osso quadrado, massa estatolítica, osso nasal e epiterigóide em modelo tridimensional de exemplar fixado da espécie *B. cinereus*. Com a continuação do trabalho, é esperado finalizar o isolamento de todos os ossos do crânio e mandíbula da espécie *B. cinereus*, assim como começar o estudo com a *L. microcephalum*, para podermos comparar o aparato auditivo entre elas.

palavras-chave: Amphisbaenia; Aparato auditivo; Tomografia computadorizada

The reptiles are tetrapods and their living representatives are chelonians, tuataras, crocodilians, scaled and birds. The reptiles show development of senses, with variation between groups. Amphisbaenians, also known as worm-lizards, are a group of animals belonging to the Squamata group, which also includes snakes and lizards. They are generally apodous, with reduced vision and a fossorial habit. Amphisbaenians do not have an external ear opening and their middle ear is reduced. However, they generally have a good hearing ability, reacting to air and surface conduction, which is used for predation. Hearing conduction occurs mainly through the bony columella and the cartilaginous extra columella, which is absent in the genus Bipes. In addition, sound reception occurs through a part of the skin that is usually on the face, with the exception of Bipes. Among species, as the skull presents different patterns of shapes, conducive to different ways of excavation. Thus, the shape and size of the columella and extra columella vary. As a result, there is also a variation in the amount of hair cells between species, serving as a way of amplifying sound reception. Thus, this project aims to deepen the knowledge about hearing in Amphisbaenia (Squamata) through three-dimensional models of the skulls and mandibles of European and South American species, made from Computed Tomography (CT). It will also be made the reconstruction, isolation and analysis of the bones of the skull and mandible by the bone-by-bone method of the species of the study. The species used in the study are *Blanus cinereus* and *Leposternon microcephalum*. For the construction of 3D models and bone isolation, the 3D Slicer software was used. In this year, the isolation of the square bone, statolith mass, nasal bone and epitherigoid was performed in a three-dimensional model of a fixed specimen of the species *B. cinereus*. With the continuation of the work, it is expected to finish the isolation of all the bones of the skull and mandible of the species *B. cinereus*, as well as to start the study with *L. microcephalum*, so that we can compare the auditory apparatus between them.

keywords: Amphisbaenia; Auditory apparatus; Computed tomography

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ZOOLOGIA

128 - BIODIVERSIDADE DE OPILIONES DA ILHA GRANDE, RIO DE JANEIRO (ARTHROPODA, ARACHNIDA)

Autor: Ursula Alana de Bem

Colaborador(es): Fernando Vinicius Gomes de Moraes

Orientador: AMANDA CRUZ MENDES (CBI / IBRAG)

A ordem Opiliones é a terceira ordem mais diversa dentro da classe Arachnida, possuem cerca de 6724 espécies registradas ao todo. Estão distribuídos em quase todas as zonas climáticas do mundo, principalmente em regiões tropicais. No Brasil são encontrados em todos os biomas inclusive na Mata Atlântica que conta com aproximadamente 20% da cobertura original. Parte dessa cobertura encontra-se preservada em áreas de proteção ambiental como o Parque Estadual da Ilha Grande (PEIG), localizado na Ilha Grande, Angra dos Reis ? RJ. Por meio de pesquisas na literatura disponível e nos espécimens depositados em coleções aracnológicas do Rio de Janeiro, este trabalho tem como objetivo o levantamento da biodiversidade de opiliões dentro da Ilha Grande. No levantamento bibliográfico foi possível listar cinco espécies de opiliões oficialmente registradas em trabalhos científicos para a localidade: *Gonyleptes curticornis*, *Jussara obesa*, *Mischonyx cuspidatus*, *Neoancistrotus bipustulatus* e *Triglochinura curvispina*. Também foram realizadas pesquisas na plataforma virtual iNaturalist, onde obtivemos dezenove observações (registros fotográficos), e na base de dados do laboratório de aracnídeos do Museu Nacional/RJ, cerca de trinta espécimes catalogados. Além das cinco espécies cuja ocorrência já era conhecida, foram detectados representantes dos seguintes gêneros: *Metavononoides*, *Paecilaemula*, *Camarana*, *Acutisoma*, *Pseudopachylus*, *Berlaia*, *Discocyrtus*, *Eusarcus*, *Goniosoma*, *Lacronia*, *Mitobates*, *Pristocnemus*, *Pyatan* e *Jussara*. São obtidos os primeiros registros confirmados das famílias *Cosmetidae* e *Criptogeobiidae*; e das subfamílias *Caelopyginae*, *Cosmetinae* e *Goniosomatinae* para a região. O aumento da biodiversidade descrita para a região da Ilha Grande se deu da seguinte maneira: 1) de cinco para quinze gêneros; 2) de quatro para sete subfamílias 3) de duas para quatro famílias, 4) o gênero *Jussara* Mello-Leitão, 1935 passa a ter duas espécies registradas. As observações confirmaram o esperado: a biodiversidade de Opiliones da Ilha Grande está subamostrada, por isso pretende-se fazer expedições de campo a fim de aprofundar o conhecimento e melhorar os resultados. Os táxons encontrados neste trabalho possuem ampla distribuição pela Mata Atlântica e, apesar da baixa probabilidade de endemismo, podem contribuir para futuros estudos na área de biogeografia, ecologia, sistemática dentre outros.

palavras-chave: Mata Atlântica; Invertebrados Terrestres; Aracnídeos

Biodiversity of Opiliones from Ilha Grande, Rio de Janeiro (Arthropoda, Arachnida) The order Opiliones is the third most diverse order within the Arachnida class, with circa 6724 valid species. They are distributed in almost all climatic zones of the world, mainly in tropical regions. In Brazil, they are found in all biomes, including the Atlantic Forest, which currently has approximately 20% of its original cover. Part of this coverage is preserved in environmental protection areas such as the Ilha Grande State Park (PEIG), located in Ilha Grande, Angra dos Reis ? RJ. Through research in the available literature and specimens deposited in arachnological collections located in Rio de Janeiro, this work aims to survey the biodiversity of harvestmen within Ilha Grande. In the bibliographic survey it was possible to list five species of harvestmen officially registered in scientific works for the locality: *Gonyleptes curticornis*, *Jussara obesa*, *Mischonyx cuspidatus*, *Neoancistrotus bipustulatus* and *Triglochinura curvispina*. Research was also carried out on the iNaturalist virtual platform, where we obtained nineteen observations (photographic records), and in the database of the arachnid laboratory of the National Museum/RJ (MNRJ), we found circa thirty cataloged specimens. In addition to the five species whose occurrence was already known, representatives of the following genera were detected: *Metavononoides*, *Paecilaemula*, *Camarana*, *Acutisoma*, *Pseudopachylus*, *Berlaia*, *Discocyrtus*, *Eusarcus*, *Goniosoma*, *Lacronia*, *Mitobates*, *Pristocnemus*, *Pyatan* and *Jussara*. The first confirmed records of the *Cosmetidae* and *Criptogeobiidae* families are obtained; and from the subfamilies *Caelopyginae*, *Cosmetinae* and *Goniosomatinae* for the region. The increase in biodiversity described for the Ilha Grande region occurred as follows: 1) from five to fifteen genera; 2) from four to seven subfamilies 3) from two to four families, 4) the genus *Jussara* Mello-Leitão, 1935 now has two species recorded. We intend to carry out field expeditions in order to deepen our knowledge and improve results. The taxa found in this work have a wide distribution in the Atlantic Forest and, despite the low probability of endemism, they can contribute to future studies in the area of biogeography, ecology, systematics, among others.

keywords: Atlantic Forest; Terrestrial Invertebrates; Arachnids

Apoio Financeiro:

ZOOLOGIA

129 - CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA DE CLATHRINA LUTEOCULCITELLA WÖRHEIDE & HOOPER, 1999 (PORIFERA, CALCAREA, CALCINEA) PARA A BAÍA DA ILHA GRANDE.

Autor: Beatriz Magna de Oliveira Sant`Ana
Colaborador(es): Fernanda Correia de Azevedo
Orientador: EDUARDO LEAL ESTEVES (CBI / IBRAG)

Clathrina luteoculcitella Wörheide & Hooper, 1999 é uma esponja calcarea cuja biologia e ecologia são pouco compreendidas. A espécie tem como localidade tipo a Grande Barreira de Corais da Austrália, com registros posteriores na Indonésia (2015), em Omã, nas lhas Rodrigues, Mascarenhas, Seychelles (2018) e na Ilha Anguilla no Caribe Oriental (2018, dados não publicados). Em 2014 foi coletado um espécime na Parnaíoca, Baía da Ilha Grande (BIG), litoral sul do Rio de Janeiro, que foi recentemente analisado e identificado com base em caracteres morfológicos como *C. cf. luteoculcitella*. A presença dessa espécie em águas brasileiras é bastante intrigante e levanta a suspeita de bioinvasão. Entretanto, como a presença dessa espécie já foi confirmada no Caribe, isto poderia indicar a viabilidade de dispersão larval e colonização na costa brasileira, como parece ocorrer com outras espécies de *Calcarea* com a mesma extensão de distribuição. A região da BIG abriga um porto de grande importância petrolífera, o Porto de Angra dos Reis, logo a área possui grande tráfego de navios e plataformas de petróleo. No presente estudo é apresentado o primeiro registro de ocorrência de *Clathrina cf. luteoculcitella* para a Ecorregião Sudeste do Brasil. As outras ecorregiões para as quais a espécie foi descrita são: Mar Árábico do Oeste, Sudeste de Madagascar, Seicheles, Nordeste de Sulawesi e Centro e Sul da Grande barreira de corais da Austrália. A identificação taxonômica do espécime foi realizada com base na morfologia externa, análise da organização do esqueleto e morfologia e dimensões das espículas, em microscopia ótica e eletrônica de varredura. O espécime proveniente da BIG difere do holótipo da referida espécie, principalmente por apresentar cor bege clara ao invés de amarela em vida, por apresentar um padrão de anastomose do cormus regular e denso, por apresentar tubos coletores de água e pela ausência de diactinas na composição espicular. No entanto, *C. luteoculcitella* apresenta, de fato, notória variabilidade de cor em vida: amarela, rosa-salmão, branca e bege clara. Além disso, outros espécimes, identificados também por taxonomia molecular, apresentaram igual variação na composição espicular, não apresentando diactinas e podem apresentar estruturas semelhantes a tubos coletores de água. Este estudo é ainda preliminar, visto que análises genéticas serão feitas para corroboração da identificação taxonômica realizada no presente estudo.

palavras-chave: Biodiversidade marinha; Bioinvasão; Plasticidade morfológica

Clathrina luteoculcitella Wörheide & Hooper, 1999 is a calcareous sponge whose biology and ecology are poorly understood. The type locality of this species is the Great Barrier Reef of Australia, with later records in Indonesia (2015), Oman, Rodrigues, Mascarenhas, Seychelles (2018), and Anguilla Island in the Eastern Caribbean (2018, unpublished data). In 2014 a specimen was collected in Ilha Grande de Janeiro Bay (BIG), south coast of Rio de Janeiro, which was recently analyzed, and identified as *C. cf. luteoculcitella* with the use of morphological characters only. The presence of this species in Brazilian waters is intriguing and raises the suspicion of bioinvasion. However, as the presence of this species has already been confirmed in the Caribbean region, this could indicate the viability of larval dispersal and colonization at the Brazilian coast too, as it seems to occur with other species of *Calcarea* with the same distribution range. The BIG region shelter a port of great oil importance, the Port of Angra dos Reis, hence the area has high traffic of ships and oil platforms. The present study presents the first occurrence record of *Clathrina cf. luteoculcitella* for the ecoregion Southeast Brazil. The other ecoregions for which the species has been described are the Western Arabian Sea, Southeast Madagascar, Seychelles, Northeast Sulawesi and Central and Southern Australia's Great Barrier Reef. The taxonomic identification of the specimen was performed based on external morphology, analysis of the skeletal organization and morphology and dimensions of the spicules, in optical and scanning electron microscopy. The specimen from BIG differs from the holotype of this species, mainly by its light beige colour instead of yellow in life, a regular and dense cormus anastomosis, presence of water collecting tubes and absence of diactins in its spicular composition. However, *C. luteoculcitella* may show a remarkable colour variability in life: yellow, salmon-pink, white and light beige. In addition, other specimens, also identified by molecular taxonomy, showed the same variation in spicule composition, may lack diactins, and are described and illustrated as showing structures similar to the water collecting tubes herein described. This study is still preliminary since genetic analyzes will be carried out to corroborate the taxonomic identification performed in the present study.

keywords: Marine biodiversity; Bioinvasion; Phenotypic plasticity

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ZOOLOGIA

130 - CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO INTERATIVA PARA OS OPILIÕES DO PARQUE NACIONAL SERRA DOS ÓRGÃOS (ARTHROPODA, ARACHNIDA)

Autor: Fernando Vinicius Gomes de Moraes

Orientador: AMANDA CRUZ MENDES (CBI / IBRAG)

Quando falamos de aracnídeos logo lembramos de aranhas e talvez dos escorpiões. Porém os aracnídeos são uma subclasse que compreende outras nove ordens além das aranhas e escorpiões. Uma delas é a dos opiliões que ocupam a terceira posição em termos de diversidade dentro dos aracnídeos, com mais de 6.500 espécies descritas. Se caracterizam pela fusão de seu prosoma e opisthosoma em sua largura, e como defesa utilizam glândulas repugnatórias que secretam substâncias que contém quinonas e fenóis. São encontrados em praticamente todas as zonas climáticas do mundo e sua maior diversidade se encontra em regiões tropicais. Um desses locais de grande diversidade é o Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PARNASO), uma área de proteção ambiental criada em 1939, sendo o terceiro parque mais antigo do país. Está localizado no estado do Rio de Janeiro e se divide entre os municípios de Magé, Guapimirim, Petrópolis e Teresópolis. O PARNASO já é conhecido pela alta diversidade de opiliões, com mais de cem espécies registradas, sendo a Unidade de Conservação do Brasil com maior número de registros. O objetivo deste trabalho é produzir uma chave interativa para os opiliões do PARNASO. Chaves interativas são ferramentas de identificação que vêm ganhando espaço por sua versatilidade. Diferente de chaves dicotômicas em que há uma ordem de características a seguir, na chave interativa é possível começar de qualquer ponto. O programa usado para criação da chave foi o Xper³, onde as chaves podem ser construídas online colaborativamente e podem ser modificadas a qualquer instante. Utilizando a literatura disponível e a base de dados da Coleção de Artrópodes Terrestres (ColArt/UERJ), listamos os opiliões descritos para os municípios que compõem a área do parque. Analisamos a morfologia e fotografamos os exemplares depositados na ColArt. Até o momento foi construída uma tabela de características para as famílias e subfamílias registradas no Parque, e a partir desta foi feita uma chave interativa para estes níveis taxonômicos. As subfamílias registradas foram: Gagrellinae, Enantiobuninae, Cosmetinae, Cryptogeobiidae (sem divisão de subfamília), Goniosomatinae, Sodreaninae, Caelopyginae, Progonyleptoidellinae, Gonyassamiinae, Bourguiyinae, Mitobatinae, Hernandariinae, Gonyleptinae e Pachylinae. Pretende-se futuramente expandir a chave para que chegue ao nível específico.

palavras-chave: Conservação; Xper³; Diversidade

When we talk about arachnids we immediately think of spiders and perhaps scorpions. But arachnids are a subclass that comprises nine other orders in addition to spiders and scorpions. One of them is Opiliones (harvestmen), which occupy the third position in terms of diversity within arachnids, with more than 6,500 described species. They are characterized by the fusion of their prosoma and opisthosoma in their width, and as a defense, they use repugnatorial glands that secrete substances that contain quinones and phenols. They can be found in practically all climatic zones of the world, and their greatest diversity occurs in tropical regions. The Atlantic Forest is one instance of a highly diverse tropical forest, and it harbors the Serra dos Órgãos National Park (PARNASO), an environmental protection area created in 1939, the third oldest park in the country. It is in the state of Rio de Janeiro and is divided between the municipalities of Magé, Guapimirim, Petrópolis and Teresópolis. PARNASO is already known for the high diversity of harvestmen, with more than one hundred species registered, being the Conservation Unit in Brazil with the highest number of records for this order. This work aims to produce an interactive key for the harvestmen of PARNASO. Interactive keys are tools that have been gaining ground due to their versatility. Unlike dichotomous keys where there is an order of characteristics to follow, in the interactive key, you can start from any point. The program used to create the key was Xper³, where keys can be collaboratively built online and can be modified at any time. Using the available literature and the Terrestrial Arthropod Collection database (ColArt/UERJ), we produced a list of the harvestmen species described for the municipalities that compose the area of the Park. We analyzed the morphology and photographed the specimens deposited at ColArt. So far, a table of characteristics has been built for the families and subfamilies registered in the Park, and we produced an interactive key for these taxonomic levels. The subfamilies recorded were: Gagrellinae, Enantiobuninae, Cosmetinae, Cryptogeobiidae (no subfamily division), Goniosomatinae, Sodreaninae, Caelopyginae, Progonyleptoidellinae, Gonyassamiinae, Bourguiyinae, Mitobatinae, Hernandariinae, Gonyleptinae and Pachylinae. We intend to expand the key in the future to reach the specific level.

keywords: Conservation; Xper³; Diversity

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ZOOLOGIA

131 - CITOGENÉTICA E DISTRIBUIÇÃO DE ROEDORES (CRICETIDAE: SIGMODONTINAE) COM ESPECIAL ÊNFASE NO GÊNERO AKODON

Autor: Paula Rodrigues Bugueta
Colaborador(es): Fernanda Teixeira Fernandes
Marcia Regina Aguiaras
Orientador: LENA GEISE (CBI / IBRAG)

Akodon montensis (Cricetidae, Sigmodontinae, Akodontini) é uma das oito espécies que compõem o grupo "cursor", com distribuição na porção leste da América do Sul. Essa espécie ocorre de forma abundante desde o Paraguai e Argentina até Rio de Janeiro e Minas Gerais, no Brasil, com registros de simpatria com *Akodon cursor*, ambas crípticas. Uma ferramenta para a identificação dessas espécies é a análise citogenética. Capturas de pequenos mamíferos foram realizadas em Conceição dos Ouros (MG), na Serra da Mantiqueira, para avaliar a diversidade de mamíferos e conservação cariotípica de *Akodon* sp. Amostragens com armadilhas de captura viva (Sherman® e Tomahawk®) foram realizadas em março de 2020 e abril de 2022. Cariótipos in vitro de espécimes do gênero *Akodon* foram preparados em campo a partir da medula óssea da tíbia. A medula foi mantida em meio de cultura com RPMI 1640 suplementado com 20% de soro bovino fetal e colchicina por 90 minutos e posteriormente passando por séries de centrifugações com KCl e Carnoy (metanol+ ácido acético). A análise dos cromossomos em microscópio ótico foi possível após a coloração convencional, com Giemsa, das lâminas, já pingadas com material de cada indivíduo. Dos 72 cariótipos analisados, 21 foram possíveis de ser identificados como *Akodon montensis*. Dois indivíduos com $2n=26 +$ dois supernumerários, sete com $2n=25 + 1$ supernumerário e 12 com $2n=24$. Os cariótipos encontrados estão de acordo com o descrito na literatura para a espécie. Cromossomos supernumerários para a espécie não são frequentes, e o registro de variações cromossômicas ao longo de área de distribuição da espécie são importantes para uma melhor caracterização da frequência da ocorrência geográfica dos rearranjos e padrões evolutivos. Apesar de diversos estudos com capturas de roedores, ainda se mantém a dificuldade para a correta identificação de *A. montensis* em campo. Novos registros de ocorrência confirmada pelas análises citogenéticas são importantes para uma melhor compreensão de interações intraespecíficas, utilização de habitat e área de ocorrência da espécie.

palavras-chave: Citogenética; Taxonomia; Pequenos mamíferos

Akodon montensis (Cricetidae, Sigmodontinae, Akodontini) is one of the eight species that compose the "cursor" group, with distribution in the eastern portion of South America. This species occurs abundantly from Paraguay and Argentina to Rio de Janeiro and Minas Gerais, in Brazil, with records of sympatry with *Akodon cursor*, both cryptic. A tool for identifying these species is cytogenetic analysis. Small mammal captures were carried out in Conceição dos Ouros (MG), in Serra da Mantiqueira, to assess mammal diversity and karyotypic conservation of *Akodon* sp. Sampling with live capture traps (Sherman® and Tomahawk®) were performed in March 2020 and April 2022. In vitro karyotypes of specimens of the genus *Akodon* were prepared in the field from the bone marrow of the tibia. The marrow was maintained in a culture medium with RPMI 1640 supplemented with 20% fetal bovine serum and colchicine for 90 minutes and subsequently passed through a series of centrifugations with KCl and Carnoy (methanol + acetic acid). The analysis of the chromosomes under an optical microscope was possible after conventional staining, with Giemsa, of the slides, already dripped with material from each individual. Of the 72 karyotypes analyzed, 21 could be identified as *Akodon montensis*. Two individuals with $2n=26 +$ two supernumeraries, seven with $2n=25 + 1$ supernumerary and 12 with $2n=24$. The karyotypes found are in agreement with what is described in the literature for the species. Supernumerary chromosomes for the species are not frequent, and the record of chromosomal variations along the species' distribution area are important for a better characterization of the frequency of geographic rearrangements and evolutionary patterns. Despite several studies with rodent captures, it is still difficult to correctly identify *A. montensis* in the field. New records of occurrence confirmed by cytogenetic analysis are important for a better understanding of intraspecific interactions, habitat utilization and area of occurrence of the species.

keywords: Cytogenetic; Taxonomy; Small mammals

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ZOOLOGIA

132 - CROCODILIFORMES FÓSSEIS DO CRETÁCEO CONTINENTAL DO GRUPO BAURU

Autor: Kauê Fontes da Silva

Colaborador(es): Kamila Luisa Bandeira Nogueira
Paulo Victor Luiz Gomes da Costa Pereira
Maria Luiza Peres Bertolossi

Orientador: ANDRÉ EDUARDO PIACENTINI PINHEIRO (CEH / FFP)

O plano de trabalho Crocodiliformes fósseis do Cretáceo continental do Grupo Bauru, do orientador André pinheiro é uma vertente do projeto aprovado pelo CNPq de nome Estratigrafia e Paleobiologia das Sequências Continentais do Cretáceo da Bacia do Paraná do ano de 2019. Os objetivos desse projeto visam estudar e publicar os materiais fósseis coletados pelo laboratório de paleontologia (LAPA) da Faculdade de Formação de Professores, campus da UERJ em São Gonçalo, das sequências neocretácicas continentais do Grupo Bauru. A submissão dos trabalhos científicos produzidos será de acordo com as especificidades das revistas e seus índices e Qualis CAPES. A metodologia utilizada se baseia em análises comparativas e descrição dos materiais dos crocodiliformes fósseis coletados baseadas em acordo com a literatura específica vigente, também com a utilização de uso de programas computacionais, como o Mesquite e o TNT para gerar matrizes e análises empregando diversos algoritmos de busca baseados no princípio da máxima parcimônia. Para as inferências paleobiogeográficas, o método empregado é o da Análise de Parcimônia de Brooks (BPA) Os resultados até o momento presente se encontram em um estado positivo, as análises paleobiogeográficas já foram concluídas e se encontram em fase de finalização de dados e os trabalhos para publicação também já estão em andamento para submeter ao final do ano. De acordo com o plano de trabalho o projeto está com um bom andamento e estará concluído até o final do ano, sendo produzido também um trabalho de monografia além do trabalho que já será submetido para publicação.

palavras-chave: Crocodiliformes; Bauru; Paleontologia

The work plan Crocodiliformes fósseis do Cretáceo continental do Grupo Bauru, led by the professor André Pinheiro, is a part of the project approved by the CNPq called Estratigrafia e Paleobiologia das Sequências Continentais do Cretáceo da Bacia do Paraná for the year 2019. The objectives of this project are to study and publish the fossil materials collected by the paleontology laboratory (LAPA) of the a Faculdade de Formação de Professores, UERJ campus in São Gonçalo, from the continental Neo-Cretaceous sequences of the Bauru Group. The submission of scientific papers produced will be according to the specifics of the journals and their indexes and Qualis CAPES. The methodology used is based on comparative analyzes and description of the materials of fossil crocodyliphomes collected based on current specific literature, also with the use of computer programs, such as Mesquite and TNT to generate matrices and analyzes using various algorithms of search based on the principle of maximum parsimony. For paleobiogeographic inferences, the method used is Brooks Parsimononic Analysis (BPA) The results to date are in a positive state, the paleobiogeographic analyzes have already been completed and are in the data finalization phase and the works for publication are also in progress to be submitted at the end of the year. According to the work plan, the project is in good progress and will be concluded by the end of the year, and a monograph work will also be produced in addition to the work that will already be submitted for publication.

keywords: Crocodyliformes; Bauru; Paleontology

Apoio Financeiro: CNPQ

ZOOLOGIA

133 - DESCRIÇÃO E VARIAÇÃO DOS DADOS OSTEOLÓGICOS NO COMPLEXO DE ESPÉCIES DE ISCHNOCNEMA GUENTHERI (ANURA, BRACHYCEPHALIDAE).

Autor: Caio Cezar de Moura Antunes

Orientador: CLARISSA COIMBRA CANEDO (CBI / IBRAG)

A Mata Atlântica é lar de uma grande diversidade de anuros, havendo mais de 500 espécies deste grupo nas áreas que restam deste bioma. Dentre os anuros encontrados neste bioma, está o gênero *Ischnocnema* (Reinhardt and Lutken, 1862), pertencente à família Brachycephalidae. Várias espécies do gênero estão agrupadas em complexos, pela grande similaridade entre os indivíduos. Dentre estes, há o complexo de *Ischnocnema guentheri*, que é alvo principal da nossa pesquisa. Este complexo ocorre em diferentes áreas do bioma da Mata Atlântica no Rio de Janeiro e em outros estados. Porém, pela análise do DNA e da vocalização dos machos, foi verificado que a espécie em si é endêmica do Parque Nacional da Tijuca, situado no Rio de Janeiro, e as demais seriam espécies crípticas, não diferenciadas pela morfologia externa. Este projeto tem como objetivo avaliar a osteologia de *Ischnocnema guentheri* na Floresta da Tijuca, para descrevê-la e compará-la com as outras espécies do complexo, a fim de contribuir na diferenciação morfológica e na definição do limite entre as espécies. O material analisado foi emprestado de coleções científicas ou foram capturados e preparados pelo processo de diafanização e dupla coloração, para que sua estrutura óssea pudesse ser visualizada e analisada. As análises foram feitas em microscópio com câmera no Museu Nacional/UFRJ. Durante as análises foram feitas medidas dos ossos e foram tiradas fotos. Por conta da pandemia, o projeto precisou ser adaptado inicialmente e a coleta de espécimes de outras localidades foi bastante prejudicado. Assim que as atividades voltaram a ser presenciais, o projeto passou a ser executado com foco no material da Floresta da Tijuca. Até o momento, foram analisados 3 espécimes emprestados da coleção CFBH (Unesp, Rio Claro) e de 4 espécimes coletados e preparados neste estudo. Caracteres osteológicos de esqueleto apendicular e axial, incluindo o crânio, foram observados, fotografados e registrados em planilha excel para comparação. A partir do que foi obtido, o processo de descrição da osteologia da espécie *Ischnocnema guentheri* pode ser concluída, caracterizando sua variabilidade intraespecífica. Estes dados servirão de base para a comparação com as outras espécies identificadas neste complexo. Integrar dados osteológicos nos estudos taxonômicos de espécies crípticas possibilita incluir nas análises o material previamente depositado em museu, destacadamente o material tipo antigo, para os quais os dados de DNA e canto estão indisponíveis.

palavras-chave: Mata Atlântica; *Ischnocnema*; Diversidade

The Atlantic Forest is home to a great anuran diversity, with more than 500 species of this group in the remaining areas of this biome. Among the frogs found in this biome, there is the genus *Ischnocnema* (Reinhardt and Lutken, 1862), belonging to the Brachycephalidae family. Several species of the genus are grouped in clusters, due to the great similarity between individuals. Among these, there is the *Ischnocnema guentheri* cluster, which is the main target of our research. This cluster occurs in different areas of the Atlantic Forest biome in Rio de Janeiro and other states. However, by analyzing the DNA and vocalization of males, it was verified that the species itself is endemic to the Parque Nacional da Tijuca, located in Rio de Janeiro, and the others would be cryptic species, not differentiated by external morphology. This project aims to evaluate the osteology of *Ischnocnema guentheri* in the Tijuca Forest, to describe and compare it with the other species of the complex, in order to contribute to the morphological differentiation and the definition of the limit between the species. The analyzed material was borrowed from scientific collections or was captured and prepared by the process of diaphanization and double staining, so that its bone structure could be visualized and analyzed. The analyzes were carried out under a microscope with a camera at the Museu Nacional/UFRJ. During the analyses, measurements of the bones were taken and photographs were taken. Due to the pandemic, the project had to be adapted initially and the collection of specimens from other locations was greatly hampered. As soon as the activities were presential again, the project began to be carried out with a focus on material from the Tijuca Forest. So far, 3 specimens borrowed from the CFBH collection (Unesp, Rio Claro) and 4 specimens collected and prepared in this study have been analyzed. Osteological characters of the appendicular and axial skeleton, including the skull, were observed, photographed and recorded in an excel spreadsheet for comparison. From what was obtained, the process of describing the osteology of the species *Ischnocnema guentheri* can be concluded, characterizing its intraspecific variability. These data will serve as a basis for comparison with the other species identified in this complex. Integrating osteological data into taxonomic studies of cryptic species makes it possible to include material previously deposited in a museum in the analysis, especially ancient type material, for which DNA and song data are unavailable.

keywords: Atlantic Forest; *Ischnocnema*; Diversity

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ZOOLOGIA

134 - DIVERSIDADE DE MOLUSCOS NOS AMBIENTES LÍMNICOS DA ILHA GRANDE, COM ÊNFASE NA FAMÍLIA PHYSIDAE (GASTROPODA: PULMONATA: BASOMMATOPHORA)

Autor: Leticia Fernandes Pinto
Colaborador(es): Luiz Eduardo Macedo de Lacerda
Orientador: SONIA BARBOSA DOS SANTOS (CBI / IBRAG)
Coorientador: Ximena María Constanza Ovando

Physella acuta é um molusco exótico e invasor no Brasil, que apresenta grande plasticidade fenotípica. A espécie mostra elevado número de registros no Estado do RJ. Os objetivos do estudo foram analisar a variabilidade intrapopulacional, comparar duas metodologias morfométricas, e atualizar a distribuição geográfica da espécie no Estado. O material estudado é proveniente da Coleção Científica do Laboratório de Malacologia da UERJ. Foram separados os espécimes adultos em dois morfotipos segundo a forma da concha. Para a análise de Morfometria Tradicional, mediu-se oito variáveis lineares (CT, CE, CV, CA, LT, LE, LV e LA) em 70 espécimes (35 de cada morfo). Foi feita a estatística descritiva e testada a normalidade dos dados. Para a Morfometria Geométrica, 60 indivíduos (30 de cada morfo) e demarcados 11 landmarks. Foram empregadas as análises de Procrustes, Variância Canônica (CVA) e Discriminante (LDA). Para a distribuição, foram elaborados mapas com o programa QGIS. Também se extraiu DNA de seis amostras (três de cada morfo) e sequências de Physidae do Genbank, para identificar os morfos por comparação. Os resultados da Morfometria Tradicional mostraram que houve diferenças entre os morfos, o Teste de Normalidade resultou valores de p significativos para as variáveis CE, LT e LE para o Morfo 1, para o Morfo 2 foram CT, CV, LE e a correlação CT/CE. A aplicação da Morfometria Geométrica resultou no autovalor de CVA de 1,69, distância de Mahalanobis entre os morfos de 2,56 e de Procrustes 0,04, ambos $p < .0001$. As análises moleculares foram bem sucedidas, houve similaridade entre as sequências por nós obtidas com as consultadas no GenBank para espécimes dos Estados Unidos, Chile e Irã. Foram obtidos 216 registros da espécie para o Estado, que é encontrada em 66% dos municípios, sendo o Rio de Janeiro o município com a maior concentração de dados. Considerando as bacias hidrográficas, a Baía de Guanabara apresentou maior densidade de registros. Portanto, as metodologias morfométricas se complementam, ambas mostram que existe variação morfológica significativa; o Morfo 1 apresenta uma concha globosa e o Morfo 2 elíptica. E, vimos que a distribuição da espécie através do Estado reafirma sua capacidade de bioinvasão.

palavras-chave: morfometria; análises moleculares; distribuição geográfica

Physella acuta is an exotic and invasive snail in Brazil, showing high phenotypic plasticity. The species has numerous records for the state of Rio de Janeiro. The aims of this study were to analyze the intrapopulation variability of *P. acuta*, compare two morphometric methodologies and update the geographical distribution in the state of RJ. The studied specimens were provided by the Scientific Collection of the Malacology Laboratory of UERJ. Adult specimens were separated into two morphotypes, based on the shell shape. For the traditional morphometric analysis eight linear variables were measured (CT, CE, CV, CA, LT, LE, LV e LA) in 70 specimens (35 from each morfo). Descriptive statistics were made and the normality of the data were tested. For the geometric morphometry, we used 60 specimens (30 of each morphotype) and delimited 11 landmarks. We performed Procrustes Analysis, Canonical Variate (CVA) and Discriminant (LDA). For the distribution a map was elaborated using the software QGIS. Also it was extracted the DNA of six samples (3 for each morfo) and sequences of Physidae from GenBank was obtained to identify the morphos by comparison. The results of traditional morphometrics showed significant differences between the two morphs, normality test resulted in significant p values for the variables CE, LT and LE for the Morpho 1, and for the Morpho 2 were CT, CV, LE and the correlation CT/CE. The application of morphometric geometric results in CVA eigenvalue 1,69, Mahalanobis distance between the morphos 2,56 and Procrustes 0,04, both with p

keywords: morphometric; molecular analysis; geographical distribution

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ZOOLOGIA

135 - DIVERSIDADE DE MOLUSCOS NOS AMBIENTES LÍMNICOS DA ILHA GRANDE, COM ÊNFASE NAS FAMÍLIAS TATEIDAE, HYDROBIIDAE E COCHLIOPIDAE ("HIDROBIÍDEOS") (GASTROPODA: CAENOGASTROPODA).

Autor: Maria Eduarda Rocha Ximenes
Orientador: SONIA BARBOSA DOS SANTOS (CBI / IBRAG)
Coorientador: Isabela Cristina Brito Gonçalves

Heleobia é um gênero de gastrópodes límnicos e estuarinos com distribuição na América do Sul, Europa e África, com espécies geralmente encontradas em altas densidades. No Rio de Janeiro, *Heleobia australis* (d'Orbigny, 1835), de comprimento entre 2-5mm e com grande variação na morfologia da concha associada às variações ambientais, é a espécie com mais registros na literatura. A Ilha Grande se localiza no município de Angra dos Reis, ao sul do estado; por ser uma ilha turística, recebe forte e constante influência antrópica de moradores e turistas. Na Vila do Abraão, a "capital" da Ilha Grande, está a maior infraestrutura para turistas e o maior número de moradores da ilha; em consequência, o riacho da Vila do Abraão apresenta forte impacto proveniente de dejetos domésticos além de assoreamento. Nesse riacho temos registro de *H. australis* em simpatria com outros moluscos límnicos. O objetivo do trabalho foi acompanhar durante sete anos a flutuação populacional de *H. australis* nesse riacho. Coletas bimestrais foram realizadas de julho/2006 a novembro/2013 (42 expedições), realizada por três coletores durante 15 minutos a jusante do riacho, com influência da salinidade, visto que essa espécie não foi encontrada a montante. Os moluscos foram armazenados em recipientes apropriados, anestesiados com mentol, fixados em álcool 70% e tombados na Coleção de Moluscos da UERJ. Ao longo dos sete anos de estudo, 1.147 exemplares foram coletados. No primeiro ano (2006) foram 104 exemplares, seguido de 55 em 2007 e 120 em 2008. O ano de 2009 apresentou a maior abundância (606), com destaque para novembro com 279 indivíduos, a coleta com maior abundância em todo o estudo. Os anos 2010 e 2011 mostraram queda na densidade populacional, com 23 e 43 exemplares respectivamente. Em 2012 a população voltou a aumentar registrando 195 indivíduos coletados, seguido de nova e acentuada queda em 2013 com apenas 1 exemplar encontrado em todo o ano. Coletas mais recentes (janeiro e julho de 2019), registraram apenas seis indivíduos em cada coleta. Nota-se uma redução significativa da população de *H. australis* ao longo dos anos, comportamento incomum observado para outras populações da espécie, geralmente presente em grandes densidades. Essa queda pode estar associada ao aumento do assoreamento do riacho do Abraão e introdução de espécies exóticas. Acompanhamento da malacofauna local são necessários para investigar se esse padrão de queda se repete com outras espécies. Estratégias de mitigação como implantação de tratamento de esgoto, também são importantes para alcançar a saúde do ambiente límnic e contribuir para a preservação da biodiversidade local.

palavras-chave: Estuarino; gastrópode; límnic

Heleobia is a limnic and estuarine gastropod distributed in South America, Europe and Africa, whose species are usually found in high densities. *Heleobia australis* (d'Orbigny, 1835), the most cited in the literature of Rio de Janeiro, is small size (2-5mm length) and show great variation in shell morphology associated with environment. Ilha Grande is in Angra dos Reis municipality south of the state of Rio de Janeiro and, because it is a touristic island, receives strong and constant anthropic influence from residents and tourists. Vila do Abraão, the "capital" of Ilha Grande, home the largest number of residents of the island; consequently, the stream of Vila do Abraão has a marked impact from domestic sewage, in addition to silting. In this stream *H. australis* lives in sympatry with other limnic snails. The objective of this study was to monitor population fluctuation of *H. australis* during seven years, from July/2006 to November/2013. The samples were collected, bimonthly, totaling 42 expeditions. Collecting the snails was carried out by three collectors/15min/points downstream with salinity influence, stored in appropriate containers, anesthetized with menthol, fixed in 70% alcohol and housed in the Mollusc Collection of UERJ. Over these seven years 1,147 specimens were collected: 104 snails in the first year (2006), followed by 55 (2007), 120 (2008) and 606 (2009), the highest abundance, with emphasis in November with 279 individuals. The years 2010 and 2011 showed a fall in population density, with 23 and 43 specimens collected, respectively. In 2012 the population increased again (195 individuals collected), followed by a new and sharp drop in 2013 with only 1 specimen found. Additional collections, in January and July/2019, recorded only six individuals in each collection.

There is a significant reduction of this population over the years, an unusual behavior, not observed to other populations of the species, usually present in high densities. This fall may be associated with increased silting of this stream and introduction of exotic species. Follow-up studies of local snails are needed in order to investigate whether this fall occurred with other species. Mitigation strategies such as implementation of domestic sewage treatment are important to achieve the health of the limnic environment and contribute to the preservation of the species and local biodiversity.

keywords: estuarine; gastropods; limnic

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ZOOLOGIA

136 - EFEITO DO RUÍDO ANTROPOGÊNICO NAS VOCALIZAÇÕES DE THAMNOPHILUS AMBIGUUS (AVES: THAMNOPHILIDAE) EM FLORESTA E RESTINGA

Autor: Joao Bezerra Campos

Orientador: MARIA ALICE DOS SANTOS ALVES (CBI / IBRAG)

Coorientador: Israel de Sá Maciel

O ruído é definido como sons que interferem na recepção de um sinal de interesse. Embora pouco compreendido, sabe-se que o ruído antropogênico pode mascarar a comunicação intra e interespecífica dos organismos e suas interações com o meio em que vivem. No entanto, alguns grupos de vertebrados, como as aves, são capazes de alterar características acústicas de suas vocalizações, aumentando seu esforço vocal. Esse processo pode causar impactos negativos para as populações e uma possível consequência é o aumento da predação de ninhos destas aves. A restinga é um ecossistema associado à Mata Atlântica com elevada pressão antrópica e com lacunas de conhecimento em termos da biodiversidade e suas interações. Na Região dos Lagos, no estado do Rio de Janeiro, as restingas encontram-se fragmentadas pela ocupação desordenada. Neste local, ocorre uma espécie de ave endêmica a esta região, o formigueiro-do-litoral, *Formicivora littoralis*. O presente estudo busca compreender se há alteração no comportamento acústico de duas espécies simpátricas de *Thamnophilidae* (*F. littoralis* e *Thamnophilus ambiguus*) em decorrência do ruído e quais as consequências dessas alterações nas taxas de predação de ninhos. Foram realizadas gravações autônomas na Restinga de Massambaba, Araruama, para obter o perfil do ruído nos diferentes pontos da área de estudo e as características das vocalizações de ambas as espécies. Os níveis de ruído foram calculados usando a rotina PAMGuide no programa MATLAB. Já as vocalizações foram medidas no Raven pro 1.6. Os ninhos ativos encontrados foram monitorados com armadilhas fotográficas, para estimativa das taxas de predação, e com gravadores para a caracterização das vocalizações dos filhotes nos ninhos. Os gravadores também foram posicionados nos territórios demarcados. Foram capturados 38 indivíduos de *F. littoralis* e 11 de *T. ambiguus*, dos quais foram observados e localizados em campo 21 e sete indivíduos machos, respectivamente. Para cinco indivíduos de *T. ambiguus* e seis de *F. littoralis* os territórios foram demarcados. Foram encontrados quatro ninhos de *T. ambiguus* e dois ninhos de *F. littoralis* e a taxa de predação registrada foi de 100%. Foi utilizado um modelo aditivo generalizado (GAM) para avaliar o efeito do ruído e de outras variáveis ambientais no comportamento acústico das espécies. As variações nas frequências mínima e máxima de *T. ambiguus* foram explicadas por ambas as variáveis de ruído, espectro de potência (PSD) e dos níveis de pressão sonora (SPL). Para *F. littoralis* apenas o modelo para frequência máxima pode ser explicado pela variável SPL. Nossos resultados sugerem que o ruído pode alterar alguns parâmetros acústicos de ambas as espécies.

palavras-chave: Ruído; Restinga; Bioacústica

Noise is defined as sounds that interfere with the reception of a signal of interest. Although poorly understood, it is known that anthropogenic noise can mask the intra and interspecific communication of organisms and the interactions with the environment in which they live. However, some vertebrate groups, such as birds, are able to change the acoustic characteristics of their vocalizations, increasing their vocal effort. This process can cause deleterious effects for populations and a possible consequence is the increase in predation on these birds's nests. The restinga is a component ecosystem of the Atlantic Forest with high anthropic pressure and knowledge gaps in terms of biodiversity and its interactions. In the Região dos Lagos in Rio de Janeiro state, the restingas are fragmented by disorderly human occupation. In this place, there is a species of bird endemic to this region, the Restinga antwren, *Formicivora littoralis*. The present study aims to understand whether there is a change in the acoustic behavior of two sympatric species of *Thamnophilidae* (*F. littoralis* and *Thamnophilus ambiguus*) as a result of noise and what are the consequences of these changes in nest predation rates. Autonomous recordings were carried out in Restinga de Massambaba, Araruama, to obtain the noise profile at different points in the study area and the characteristics of the vocalizations of both species. Noise levels were calculated using the PAMGuide routine in the MATLAB software and the vocalizations measured in Raven pro 1.6. Active nests found were monitored with camera traps to estimate predation rates, and with recorders to characterize the nestlings vocalizations in the nests. Recorders were also positioned in the demarcated territories. Thirty-eight individuals of *F. littoralis* and 11 of *T. ambiguus* were captured, of which 21 and seven males were observed and

located in the field, respectively. For five individuals of *T. ambiguus* and six of *F. littoralis* the territories were demarcated. Four nests of *T. ambiguus* and two nests of *F. littoralis* were found and the recorded predation rate was 100%. A generalized additive model (GAM) was used to evaluate the effect of noise and other environmental variables on the acoustic behavior of the species. The variations in the minimum and maximum frequencies of *T. ambiguus* were explained by both the noise variables, power spectral density (PSD) and sound pressure level (SPL). For *F. littoralis* only the model for maximum frequency can be explained by the SPL variable. Our results suggest that noise can alter some acoustic parameters of both species.

keywords: Noise; Birds; Bioacoustics

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ZOOLOGIA

137 - ESPÉCIE NOVA DO GÊNERO CYMADUSA SAVIGNY, 1816 (AMPHIPODA: AMPHITHOIDAE) PARA O ARQUIPÉLAGO DE SÃO PEDRO E SÃO PAULO, BRASIL

Autor: Thifane Nunes

Orientador: ANDRÉ RESENDE DE SENNA (CEH / FFP)

Introdução A família Ampithoidae Boeck, 1871 é constituída por animais herbívoros que habitam água rasas de localidades com clima tropical a temperado. Esse grupo é uma das maiores famílias de Amphipoda com aproximadamente 200 espécies descritas. O gênero Cymadusa Savigny, 1816 agrupa 71 espécies atualmente. No Brasil, existem apenas sete espécies conhecidas, nenhuma delas registrada para o Arquipélago de São Pedro e São Paulo. As espécies do gênero Cymadusa tendem a ser maiores, mais brilhantes e mais coloridas do que outros da mesma família. **Objetivos** Descrever uma espécie do gênero Cymadusa, ainda desconhecida para a Ciência, e coletada no Arquipélago de São Pedro e São Paulo. **Metodologia** As coletas foram realizadas por mergulho autônomo no Arquipélago de São Pedro e São Paulo em junho e novembro de 2017, de 5 a 20 m. O material examinado é composto por 278 indivíduos, depositadas na Coleção de Crustacea da UERJ, conservados em etanol 93%. As ilustrações foram feitas sob microscópio óptico e vetorizado com CorelDRAW 2018. **Resultados** A espécie descrita se caracteriza por apresentar os seguintes caracteres: Antena 1, flagelo acessório 1-articulado; Gnatópodo 1, coxa 1 ângulo anterodistal produzido e subtriangular, margem ventral com cerdas finas, longas e curtas presentes, cerdas faciais finas, longas e curtas presentes, própodo com espinho definindo a palma, palma 2/3 proximais convexos, 1/3 distal côncavo com cerda grossa próxima ao ângulo palmar, dátilo com margem interna serrilhada; Gnatópodo 2, própodo não produzido para formar um lobo distal, base ângulo anterodistal com lobo arredondado amplamente produzido, ísquio margem anterior com lobo arredondado amplamente produzido, palma dente medial ausente, lisa com cerdas finas submarginais, subigual em comprimento a margem posterior, fortemente côncava com um tubérculo subtriangular robusto próximo a articulação com dátilo; Epímero 3 ângulo posteroventral arredondado; Urópodo 3 ramo externo margem dorsal dentículos presentes, margem dorsal cerdas robustas ausentes, margem distal com duas cerdas nodulares. **Conclusão** A espécie estudada é diferente de todas as demais do gênero, ampliando a diversidade no mundo para 72 espécies, sendo a oitava espécie descrita para o Brasil e a primeira para o Arquipélago de São Pedro e São Paulo.

palavras-chave: Taxonomia; Amphipoda; Arquipélago de São Pedro e São Paulo

Introduction The family Ampithoidae Boeck, 1871 is constituted by herbivorous animals that inhabit shallow water in locations with tropical to temperate climates. This group is one of the largest families of Amphipoda with approximately 200 described species. The genus Cymadusa Savigny, 1816 currently comprises 71 species. In Brazil, there are only seven known species, none of them recorded for the São Pedro and São Paulo Archipelago. Species in the genus Cymadusa tend to be larger, brighter and more colorful than others in the same family. **Objective** To describe a species of the genus Cymadusa, still unknown to Science, and collected in the São Pedro and São Paulo Archipelago. **Methodology** The collections were carried out by scuba diving in the São Pedro and São Paulo Archipelago in June and November 2017, from 5 to 20 m. The material examined is composed of 278 individuals, deposited in the Crustacea Collection of UERJ, preserved in 93% ethanol. The illustrations were made under an optical microscope and vectorized with CorelDRAW 2018. **Results** The described species is characterized by presenting the following characters: Antenna 1, accessory flagellum 1-articulate; Gnathopod 1, coxa 1 anterodistal angle produced and subtriangular, ventral margin with fine, long and short setae present, fine facial setae, long and short present, propod with spine defining palm, palm 2/3 proximal convex, distal 1/3 concave with stout seta close to the palmar corner, dactylus with serrated inner margin; Gnathopod 2, propod not produced to form distal lobe, base anterodistal angle with widely produced rounded lobe, ischium anterior margin with widely produced rounded lobe, palm medial tooth absent, smooth with fine submarginal setae, subequal in length to posterior margin, strongly concave with a robust subtriangular tubercle close to articulation with dactylus; Epimeral plate 3 posteroventral angle rounded; Uropod 3 outer ramus, dorsal margin, minute denticles present, stout setae absent, distal margin with two nodular setae. **Conclusion** The species studied is different from all the others of the genus, expanding the diversity in the world to 72 species, being the eighth species described for Brazil and the first for the São Pedro and São Paulo Archipelago.

keywords: Taxonomy; Amphipoda; São Pedro e São Paulo Archipelago

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; Prociência

ZOOLOGIA

138 - ESPÉCIE NOVA DO GÊNERO LEUCOTHOE LEACH, 1814 (AMPHIPODA: LEUCOTHOIDAE) PARA A BAÍA DA GUANABARA, RJ

Autor: Maria Eduarda Bessa Necco de Lima

Orientador: ANDRÉ RESENDE DE SENNA (CEH / FFP)

Introdução A família Leucothoidae Dana, 1852 (Amphipoda) é formada por espécies distribuídas por todos os oceanos do mundo. São hóspedes comensais de invertebrados sésseis como esponjas e ascídias. Agrupa cinco gêneros, dos quais Leucothoe contém 151 espécies ao redor do mundo. No Brasil são conhecidas 10 espécies: *L. angraensis* Senna, Andrade, Ramos & Skinner, 2021; *L. basilobata* Serejo, 1998; *L. cheiriserra* Serejo, 1998; *L. kensleyi* Thomas & Klebba, 2006; *L. laurensi* Thomas & Ortiz, 1995; *L. leptosa* Serejo, 1998; *L. lihue* J.L. Barnard, 1970; *L. occidentalis* Reid, 1951; *L. oxumae* Alves, Neves & Johnsson, 2020; e *L. urospinosa* Serejo, 1998. Dessas, apenas *L. angraensis* e *L. occidentalis* apresentam registros para o estado do Rio de Janeiro. **Objetivos** Descrição de uma espécie de Amphipoda do gênero *Leucothoe* Leach, 1814 ainda desconhecida para a Ciência, com base em espécimes depositados na Coleção de Crustacea da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). **Metodologia** O material foi coletado entre agosto de 2019 e fevereiro de 2020 na Praia da Urca, no enrocamento sob a mureta de contenção de aterro, Baía da Guanabara, por meio de mergulho autônomo, de 0 a 2 m de profundidade, em esponjas e ascídias. O material foi fixado em etanol 93% e depositado na Coleção de Crustacea da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Os apêndices e peças bucais foram dissecados e montados em lâminas com gelatina glicerinada. As ilustrações foram realizadas sob microscópio óptico Motic BA-310 e digitalizados em CorelDRAW 2018. **Resultados** A nova espécie caracteriza-se por: cabeça, margem anterior truncada, olhos presentes; antena 1, pedúnculo, artículos 1 e 2 praticamente do mesmo tamanho, flagelo acessório 1-articulado, flagelo primário 12-articulado; antena 2, flagelo 10-articulado; gnatópodo 1, coxa, margem ventral nua, ângulo ântero-distal sub-trapezoidal, carpo com margem proximal lisa, própodo com palma levemente serrilhada, cerdas sub-marginais presentes e ausência de dentes triangulares grandes; gnatópodo 2, base expandida e com a margem posterior lisa, carpo apicalmente truncado, própodo liso e com a margem da palma também lisa; pereópodes 5-7 base posteriormente e fortemente expandida; epímero 3, margem posterior levemente sinuosa e ângulo posterior ventral sem cúspide; télson, cerdas faciais ausentes e ápice truncado com 1 cúspide. **Conclusão** A espécie estudada é diferente de todas as demais, ampliando a diversidade no mundo para 152 espécies, 11 para o Brasil e 3 para o estado do Rio de Janeiro, sendo a primeira para a Baía da Guanabara.

palavras-chave: Taxonomia; Amphipoda; Baía da Guanabara

Introduction The family Leucothoidae Dana, 1852 (Amphipoda) is formed by species distributed throughout the world's oceans. They are commensal guests of sessile invertebrates such as sponges and sea squirts. It groups five genera, of which *Leucothoe* contains 151 species around the world. In Brazil, 10 species are known: *L. angraensis* Senna, Andrade, Ramos & Skinner, 2021; *L. basilobata* Serejo, 1998; *L. cheiriserra* Serejo, 1998; *L. kensleyi* Thomas & Klebba, 2006; *L. laurensi* Thomas & Ortiz, 1995; *L. leptosa* Serejo, 1998; *L. lihue* J.L. Barnard, 1970; *L. occidentalis* Reid, 1951; *L. oxumae* Alves, Neves & Johnsson, 2020; and *L. urospinosa* Serejo, 1998. Of these, only *L. angraensis* and *L. occidentalis* have records for the state of Rio de Janeiro. **Objective** Description of a species of Amphipoda of the genus *Leucothoe* Leach, 1814 still unknown to Science, based on specimens deposited in the Crustacea Collection of the Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). **Methodology** The material was collected between August 2019 and February 2020 at Urca Beach, in the rockfill under the embankment retaining wall, Guanabara Bay, through scuba diving, from 0 to 2 m in depth, in sponges and ascidians. The material was fixed in 93% ethanol and deposited in the Crustacea Collection of the Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). The appendages and mouthparts were dissected and mounted on slides with glycerin gelatin. The illustrations were performed under a Motic BA-310 optical microscope and digitized in CorelDRAW 2018. **Results** The new species is characterized by: head, truncated anterior margin, eyes present; antenna 1, peduncle, articles 1 and 2 practically the same size, accessory flagellum 1-articulate, primary flagellum 12-articulate; antenna 2, flagellum 10-articulate; gnathopod 1, coxa, bare ventral margin, sub-trapezoidal anterodistal angle, carpus with smooth proximal margin, propod with slightly serrated palm, sub-marginal setae present and absence of large triangular teeth; gnathopod 2, expanded base and smooth posterior margin, carpus apically truncated, propodus smooth and palmar margin smooth; pereopods 5-7 base posteriorly and strongly expanded; epimeral plate 3, slightly sinuous posterior margin and ventral posterior angle without cusp; telson, facial bristles absent and apex truncated with 1 cusp. **Conclusion** The species studied is different from all the others, expanding the diversity in the world to 152 species, 11 for Brazil and 3 for the state of Rio de Janeiro, the first being for the Guanabara Bay.

keywords: Taxonomy; Amphipoda; Guanabara Bay

Apoio Financeiro: FAPERJ ; ; Prociência

ZOOLOGIA

139 - ESTUDOS TAXONÔMICOS EM BIOMPHALARIA PRESTON, 1910 (PLANORBIDAE: BASOMMATOPHORA), DO RIACHO DO ABRAÃO, ILHA GRANDE, RJ, ATRAVÉS DE FERRAMENTAS MOLECULARES

Autor: Giovanna de Faria Marchi

Orientador: SONIA BARBOSA DOS SANTOS (CBI / IBRAG)

Coorientador: Ximena Maria Constanza Ovando

Biomphalaria Preston, 1910 foi reportada pela primeira vez, para o riacho do Abraão, em 2007 como *Biomphalaria tenagophila* (d'Orbigny, 1835), espécie de importância médica. Análises morfológicas e estatísticas nas conchas coletadas de 2006 a 2013 indicaram a presença de duas morfoespécies (A e B). O objetivo do trabalho foi identificar a espécie a qual cada morfo pertence através da anatomia, estatística e ferramentas moleculares. Foram utilizados 30 exemplares de cada morfo de *B. tenagophila* e mais 15 exemplares de *B. occidentalis* e *B. intermedia*, mensurados para a Análise Multivariada Discriminante. A anatomia de ambos os morfos foi estudada via dissecação e desenhados para comparação com bibliografia. Três amostras de cada morfo foram separadas para análise molecula, e preservadas em álcool 96%. Estas foram submetidas ao protocolo de extração de DNA de fenol-clorofórmio adaptado para moluscos e, posteriormente, efetuadas as reações de PCR com primer mitocondrial para COI, purificação exosap, sequenciamento com tampão Bigday, purificação Sephadex e por fim, sequenciamento, para obtenção das sequências forward e reverse para cada amostra. Estas sequências foram editadas no Bioedit para obtenção da sequência consenso utilizada nas análises. Sequências de *B. tenagophila*, *B. glabrata*, *B. occidentalis*, *B. intermedia* e *Planorbis planorbis*, foram obtidas no GenBank, para comparações, além de sequências de *Physa* e *Chilina*, como outgroup. A Análise Multivariada Discriminante agrupou os morfos A e B como uma espécie única e os separou das demais espécies mensuradas. Comparações anatômicas indicaram características, principalmente no sistema reprodutor, que separam os morfos como espécies diferentes, além de não serem compatíveis com a descrição de nenhuma espécie citada para o Brasil. A análise preliminar dos dados moleculares, por sua vez, indica que ambos os morfos pertencem à *B. tenagophila*. Apesar das diferenças anatômicas e conchiliomorfológicas podemos considerar que ambos os morfos de fato pertencem à espécie com a qual foram inicialmente identificados. Estes estudos nos levam a questionar que fatores ambientais ou interferências antrópicas podem estar influenciando esta população estudada, de modo a provocar tantas variações fenotípicas que ainda não são expressas a nível genético, sugerindo novas pesquisas.

palavras-chave: Biomphalaria; Taxonomia; Biologia Molecular

Biomphalaria Preston, 1910 was reported for the first time, to Riacho do Abraão, in 2007 as *Biomphalaria tenagophila* (d'Orbigny, 1835), a species of medical importance. Morphological analysis and statistics based on shells collected from 2006 to 2013 showed the presence of two morphospecies (A and B). The objective of this study was to identify the species of which each morph through anatomical, molecular data statistics Thirty shells of each morph of *B. tenagophila* were used, and 15 more shells of *B. occidentalis* and *B. intermedia* were measured for the Multivariate discriminant analysis. The anatomy of both morphs was studied through dissection and were drawn for comparison with the bibliography. Three samples of each morph were separated for molecular analysis, and preserved on alcohol 96%, to be submitted to the DNA phenol-chlorophorm extraction adapted for mollusks and, posteriorly, PCR reactions with mitochondrial primer for COI were performed, Exosap purification, sequenced with Bigday stopper, purified with Sephadex and finally, sequenced, to obtain the forward and reverse sequences for each sample. These sequences were edited by means of Bioedit to obtain the consensus sequence used in the analyses. Sequences from *B. tenagophila*, *B. glabrata*, *B. occidentalis*, *B. intermedia* and *Planorbis planorbis* were obtained from GenBank for comparisons, in addition to sequences from *Physa* and *Chilina*, as an outgroup. The Discriminant Multivariate Analysis grouped the morphs A and B as a single species and separated them from the other measured species. Anatomical comparisons indicated characteristics, mainly in the reproductive system, that separate the morphs as different species, in addition to not being compatible with the description of any species cited for Brazil. Preliminary analysis of the molecular data, otherwise, indicates that both morphs belong to *B. tenagophila*. Despite the anatomical and shell morphological differences we can consider that both morphs actually belong to the same species with which they were initially identified. These studies lead us to question what environmental factors or anthropic interferences may be influencing this studied population, in order to cause so many phenotypic variations that are not yet expressed at the genetic level, suggesting further research.

keywords: Biomphalaria; Taxonomy; Molecular biology

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ZOOLOGIA

140 - EVOLUÇÃO DO TAMANHO DOS OVOS E DA DESOVA DA SUPERFAMÍLIA BRACHYCEPHALOIDEA

Autor: Namy Ogawa

Orientador: CLARISSA COIMBRA CANEDO (CBI / IBRAG)

Anuros possuem grande diversidade de modos reprodutivos. Apesar de famosos pela presença de uma fase aquática, alguns apresentam desenvolvimento direto. Este modo reprodutivo evoluiu independentemente em diferentes linhagens, geralmente associado a florestas tropicais. Nestes grupos, os ovos são grandes se comparados a outros modos reprodutivos. A superfamília Brachycephaloidea é o clado de desenvolvimento direto mais diverso, abrigando 1225 espécies nas famílias Brachycephalidae, Eleutherodactylidae, Craugastoridae, Strabomantidae e Ceuthomantidae. Muitas destas espécies têm tamanhos diminutos, como *Brachycephalus didactylus* que mede apenas 8,6 mm. Buscando compreender a interação entre a presença de grandes ovos de desenvolvimento direto e uma extrema redução de tamanho nas fêmeas miniaturizadas, o foco deste trabalho é analisar a evolução do tamanho dos ovos e do tamanho da desova, associados ao tamanho das fêmeas em Brachycephaloidea. Este plano de trabalho não constava do projeto original, sendo adaptado ao trabalho remoto. Através de levantamento bibliográfico registramos o tamanho dos ovos e das desovas para espécies da superfamília, bem como o comprimento rostro-cloacal das fêmeas. O site Amphibian Species of the World foi usado para listar gêneros e espécies alvo das buscas e para atualização da nomenclatura. Registramos dados para 28 espécies, com maior representatividade para a família Brachycephalidae (14 espécies). As fêmeas de *Brachycephalus actaeus* apresentaram o menor comprimento rostro-cloacal (11,1?12,4 mm) e apenas dois ovos na desova, enquanto as fêmeas de *Haddadus binotatus* (Craugastoridae) apresentaram o maior comprimento (49,8 mm) e entre 20?67 ovócitos. Também observamos grande variação na quantidade de ovos nas espécies de *Eleutherodactylus*, subgênero *Euhyas*, com *E. iberia* e *E. limbata* apresentando apenas um ovo por desova, enquanto *E. atkinsi* tem o maior número com 81 ovos por desova. Na sequência do projeto, a hipótese filogenética de maior abrangência para Brachycephaloidea será utilizada para abordar processos evolutivos que afetam o tamanho de ovos e desovas. Para isto serão aplicados métodos filogenéticos comparativos, como a análise dos quadrados mínimos generalizados filogenéticos (PGLS). Esperamos observar se o tamanho das fêmeas de Brachycephaloidea interfere no tamanho dos ovos e da desova, considerando a história evolutiva das espécies estudadas, e se espécies miniaturizadas apresentam padrão convergente e diferente do esperado em seu clado. Neste tipo de estudo, os dados disponíveis podem limitar as questões a serem abordadas e, portanto, propomos no futuro ampliar o levantamento, buscando dados próprios sobre as desovas das espécies.

palavras-chave: miniaturização; desova; fêmeas

Anurans have a great diversity of reproductive modes. Although famous for the presence of an aquatic phase, some have direct development. This reproductive mode evolved independently in different lineages, usually associated with tropical forests. In these groups, eggs are large compared to other reproductive modes. The superfamília Brachycephaloidea is the most diverse clade of direct development, harboring 1225 species in the families Brachycephalidae, Eleutherodactylidae, Craugastoridae, Strabomantidae and Ceuthomantidae. Many of these species are diminutive in size, such as *Brachycephalus didactylus* which measures only 8.6 mm. Seeking to understand the interaction between the presence of large directly developing eggs and an extreme size reduction in miniaturized females, the focus of this work is to analyze the evolution of egg size and spawning size, associated with female size in Brachycephaloidea. This work plan was not included in the original project, being adapted to remote work. Through a bibliographic survey, we recorded the size of eggs and spawns for species of the superfamília, as well as the snout-cloacal length of females. The Amphibian Species of the World website was used to list genera and species targeted by searches and to update the nomenclature. We recorded data for 28 species, with greater representation for the family Brachycephalidae (14 species). Females of *Brachycephalus actaeus* had the shortest snout-cloacal length (11.1?12.4 mm) and only two eggs at spawning, while females of *Haddadus binotatus* (Craugastoridae) had the longest length (49.8 mm) and between 20?67 oocytes. We also observed great variation in the number of eggs in the species of *Eleutherodactylus*, subgenus *Euhyas*, with *E. iberia* and *E. limbata* presenting only one egg per spawning, while *E. atkinsi* has the highest number with 81 eggs per spawning. Following the project, the most comprehensive phylogenetic hypothesis for Brachycephaloidea will be used to address evolutionary processes that affect egg and

spawning sizes. For this, comparative phylogenetic methods will be applied, such as the analysis of phylogenetic generalized least squares (PGLS). We hope to observe if the size of Brachycephaloidea females interferes with the size of eggs and spawning, considering the evolutionary history of the studied species, and if miniaturized species present a convergent pattern that is different from that expected in their clade. In this type of study, the available data may limit the issues to be addressed and, therefore, we propose in the future to expand the survey, seeking our own data on the spawning of the species.

keywords: miniaturization; spawning; females

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ZOOLOGIA

141 - IDENTIFICAÇÃO MOLECULAR DE TRYPANOSOMATIDAE (KINETOPLASTEA, EUGLENOZOA) EM HOSPEDEIROS INSETOS.

Autor: Halanna Reiche dos Santos

Orientador: KARINA ALESSANDRA MORELLI (CBI / IBRAG)

Introdução: Os tripanosomatídeos constituem uma família de protozoários com um único flagelo, são parasitas obrigatórios de diversos organismos, podendo ser invertebrados, vertebrados ou plantas. Inicialmente as espécies eram descritas a partir de parâmetros morfológicos, ciclo de vida, hospedeiro de isolamento e manifestação clínica. Ao longo do avanço do conhecimento sobre a diversidade destes organismos, tais parâmetros mostraram-se insuficientes para uma classificação taxonômica acurada e que reflita as relações filogenéticas do grupo. Atualmente, a sistemática molecular é a ferramenta mais eficiente no estudo das relações evolutivas do grupo, porém ainda existe uma grande diversidade a ser descrita. **Objetivos:** Realizar identificação molecular de tripanosomatídeos isolados de insetos. **Metodologia:** Os insetos foram coletados entre 2013-2018 em área urbana da cidade do Rio de Janeiro. Trinta intestinos positivos para presença de flagelados preservados em SDS 10% foram submetidos a extração do DNA utilizando o kit DNAeasy Blood da Qiagen, seguindo instruções do fabricante. Em seguida foi realizada a reação em cadeia da polimerase do marcador mitocondrial COI (Citocromo Oxidase I), V7V8 SSU e gGAPDH. Os produtos da amplificação positiva foram sequenciados pelo método Sanger e a qualidade das sequências geradas foi avaliada usando o programa DNASTAR Lasergene. O treinamento de bioinformática para identificação molecular dos isolados consistiu em aprender utilizar a ferramenta Blast (disponível em <https://blast.ncbi.nlm.nih.gov/Blast.cgi>) e para análise filogenética o programa MEGA X. **Resultados:** Foram extraídos os DNA de 30 isolados e PCR positivo do marcador mitocondrial COI em 20 dessas amostras. Os dados obtidos no sequenciamento foram de baixa qualidade, não sendo possível utilizar as sequências para identificação molecular dos isolados. Com a pandemia de Covid-19, o laboratório e a universidade ficaram fechados, e desde então tem realizado quinzenalmente treinamento remoto em bioinformática para análises filogenéticas, além de revisão e discussão de literatura acerca da diversidade de tripanosomatídeos. Em março de 2022, a aluna bolsista desligou-se do projeto, porém segue em parceria com a orientadora na execução do trabalho de conclusão de curso na área de Ensino de Biologia (Sistemática, Genética e Evolução). Em maio de 2022, um novo aluno assumiu a bolsa e está dando continuidade ao trabalho. **Conclusão:** Os resultados obtidos e o treinamento realizados serviram como base para formação da aluna como bióloga e cientista, além de somarem parte dos esforços para o avanço dos estudos acerca da diversidade de tripanosomatídeos.

palavras-chave: Trypanosomatidae; caracterização molecular; Biodiversidade escondida

Introduction: Trypanosomatids are a family of protozoa with a single flagellum, they are obligate parasites of several organisms, which can be invertebrates, vertebrates or plants. Initially the species were described based on morphological parameters, life cycle, isolation host and clinical manifestation. Throughout the advancement of knowledge about the diversity of these organisms, these parameters proved to be insufficient for an accurate taxonomic classification that reflects the phylogenetic relationships of the group. Currently, molecular systematics is the most efficient tool in the study of the evolutionary relationships of the group, but there is still a great diversity to be described. **Objectives:** To carry out molecular identification of trypanosomatids isolated from insects. **Methodology:** The insects were collected between 2013-2018 in an urban area of the city of Rio de Janeiro. Thirty positive intestines for the presence of flagellates preserved in 10% SDS were subjected to DNA extraction using Qiagen's DNAeasy Blood kit, following the manufacturer's instructions. Then, the polymerase chain reaction of the mitochondrial marker COI (Cytochrome Oxidase I), nuclear markers V7V8 SSU and gGAPDH was performed. The amplification products were sequenced by the Sanger method and the quality of the generated sequences was evaluated using the DNASTAR Lasergene program. Bioinformatics training for molecular identification of isolates consisted of learning to use the Blast tool (available at <https://blast.ncbi.nlm.nih.gov/Blast.cgi>) and the MEGA X program for phylogenetic analysis. **Results:** We extracted DNA from 30 isolates and positive PCR of the mitochondrial marker COI in 20 of these samples. The data obtained in the sequencing were of low quality, and it was not possible to use the sequences for molecular identification of the isolates. With the Covid-19 pandemic, the laboratory and the university were closed, and since

then it has held remote training in bioinformatics for phylogenetic analysis, in addition to reviewing and discussing the literature on the diversity of trypanosomatids. In March 2022, the student left the project, but continues in partnership with the advisor in the execution of the course conclusion work in the area of Biology Teaching (Systematics, Genetics and Evolution). In May 2022, a new student took over the scholarship and is continuing the work. Conclusion: The results obtained, and the training carried out served as a basis for the formation of the student as a biologist and scientist, in addition to adding part of the efforts to advance studies on the diversity of trypanosomatids.

keywords: Trypanosomatidae; molecular characterization; Hidden Biodiversity

Apoio Financeiro:

ZOOLOGIA

142 - MONITORAMENTO ACÚSTICO PASSIVO APLICADO À PAISAGEM ACÚSTICA DE CETÁCEOS

Autor: Lara Viana Pereira

Orientador: Alexandre de Freitas Azevedo (CTC / FAOC)

O monitoramento acústico passivo (MAP) é feito através de gravadores autônomos que é capaz de registrar e armazenar dados acústicos para uma posterior análise, sobretudo dos sons emitidos por cetáceos. O objetivo do trabalho foi caracterizar as emissões sonoras de *Sotalia guianensis* na costa do Estado do Rio de Janeiro e comparar os parâmetros acústicos destes sinais entre as diferentes áreas de concentração. A análise foi feita em espectrogramas com janela Hann de 1024 pontos e 50% de sobreposição no software Raven 1.6 (Cornell Lab of Ornithology), através do uso de detectores automáticos. O primeiro detector (Sot 1) teve a função de buscar principalmente assobios e sons pulsantes dentro da faixa de frequência entre 5 e 20 kHz, com duração entre 80 e 800 ms e SNR superior a 5 dB; este detector também foi capaz de detectar cliques de ecolocalização dentro da faixa de frequência de busca. O segundo detector (Sot 2) buscou principalmente pulsos de ecolocalização na faixa de frequência entre 15 e 48 kHz, com duração entre 5 e 10 ms e SNR superior a 5 dB; mas também foi capaz de detectar assobios e sons pulsantes. A análise subsequente das detecções foram feitas manualmente, sendo validadas como positivas (sinal emitido pelo boto-cinza) ou negativas (sinal não emitido pelo boto-cinza) e em seguida as detecções positivas foram transferidas para uma planilha e quantificadas. Foram analisadas 63 horas de gravação e houve um total de 2115 detecções positivas, distribuídas em assobios, cliques e sons pulsantes. De acordo com a quantidade de detecções, o horário de maior ocorrência do boto-cinza foi entre meia-noite e nove horas da manhã e de menor ou nenhuma ocorrência no final da manhã até a noite (10:00 - 23:00). Assim, com monitoramento acústico passivo foi possível perceber o repertório sonoro do delfínido, assim como o momento do dia de maior frequência destes. Aspectos importantes de serem estudados para compreensão do comportamentos da espécie uma vez que eles usam de sinais acústicos para comunicação, bem como a preservação da mesma.

palavras-chave: emissões sonoras; *Sotalia guianensis*; detecções

Passive acoustic monitoring (MAP) is done through autonomous recorders that are capable of recording and storing acoustic data for further analysis, especially the sounds emitted by cetaceans. The objective of this study was to characterize the sound emissions of *Sotalia guianensis* in the coast of the State of Rio de Janeiro and to compare the acoustic parameters of these signals between the different areas of concentration. The analysis was performed on spectrograms with a Hann window of 1024 points and 50% overlap in Raven 1.6 software (Cornell Lab of Ornithology), using automatic detectors. The first detector (Sot 1) had the function of searching mainly for whistles and pulsating sounds within the frequency range between 5 and 20 kHz, with a duration between 80 and 800 ms and SNR greater than 5 dB; this detector was also able to detect echolocation clicks within the search frequency range. The second detector (Sot 2) mainly looked for echolocation pulses in the frequency range between 15 and 48 kHz, with a duration between 5 and 10 ms and SNR greater than 5 dB; but it was also able to detect whistles and pulsating sounds. Subsequent analysis of the detections was done manually, being validated as positive (signal emitted by the dolphin) or negative (signal not emitted by the dolphin), and then the positive detections were transferred to a spreadsheet and quantified. Sixty-three hours of recording were analyzed and there were a total of 2115 positive detections, distributed in whistles, clicks and pulsating sounds. According to the number of detections, the time of greatest occurrence of the Guiana dolphin was between midnight and nine o'clock in the morning, and the lowest or no occurrence was from the end of the morning until the evening (10:00 - 23:00). Thus, with passive acoustic monitoring, it was possible to perceive the delphinid's sound repertoire, as well as the time of day with the highest frequency of these. Important aspects to be studied to understand the behavior of the species since they use acoustic signals for communication, as well as their preservation.

keywords: sound emissions; *Sotalia guianensis*; detections

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ZOOLOGIA

143 - O ESTUDO DA SUPER ORDEM CLADOCERA COMO UM POTENCIAL BIOTRAÇADOR

Autor: Leticia Bastos Eller

Orientador: Heitor Evangelista da Silva (CBI / IBRAG)

O rompimento da barragem de rejeitos de Fundão da mineradora Samarco em 2015 despejou cerca de 55 milhões de metros cúbicos de rejeitos. Este conteúdo formou uma lama que contaminou 680 km de corpos hídricos da bacia do Rio Doce seguindo até seu delta e comprometendo a fauna e flora local. Além disso, estudos indicaram que esses contaminantes podem ter sido dispersados para além de 220 km de distância da Foz do Rio Doce, atingindo o Parque Nacional Marinho dos Abrolhos devido ao sistema de correntes oceânicas do Oceano Atlântico. A busca por maior entendimento sobre os possíveis impactos no recife de Abrolhos causados por essa lama é extremamente relevante e complexa uma vez que ele é considerado o maior em extensão e mais rico recife de corais do Atlântico Sul. Objetivando a elucidar a dimensão espacial do impacto em Abrolhos, estamos testando o uso de um biotraçador: a superordem Cladocera. A abundância de algumas famílias dessa ordem nos lagos, invadidos e drenados pelo Rio Doce durante períodos de cheia, tornam-as elegíveis para serem testadas como biotraçadoras dos rejeitos de Fundão que possivelmente atingiram Abrolhos. Inicialmente foram selecionadas imagens diárias de satélite, disponíveis online, a fim de entender a dispersão da lama desde a foz do Rio Doce. Posteriormente, foram feitas coletas de sedimento em 6 pontos de Abrolhos, através de armadilhas, e na Foz do Rio Doce. Após coletadas, as amostras foram pré-processadas. Nessa etapa foi encontrada grande diversidade de microfósseis que foram categorizados e registrados em forma de imagem. Atualmente, as amostras de sedimento estão sendo analisadas em microscopia de campo claro e Eletrônica de Varredura, por meio de uma abordagem qualitativa das Cladoceras. Há também a abordagem molecular que foi acrescentada por meio da extração de DNA dos sedimentos da foz do Rio Doce. Para a seleção das famílias da ordem que serão utilizadas como "chaves", será feito um inventário com todas as que ocorrem na Foz do Rio Doce e nos rios próximos à Abrolhos (Ex: Caravelas e Jequitinhonha). O cosmopolitismo das famílias na região tem dificultado a escolha dos grupos "chave" que serão utilizados. Por fim, espera-se que a escolha correta das famílias "chaves" possa mostrar a relação do rejeito de Fundão com os impactos sofridos em Abrolhos.

palavras-chave: Samarco; Abrolhos; Microcrustáceo

The collapse of the Fundão tailings dam of Samarco mining company in 2015 turned out about 55 millions cubic meters of tailings. This content formed a mud that contaminated 680 km of water bodies in the Rio Doce basin, proceeding through its delta and compromising local fauna and flora. Besides that, studies indicate that these contaminants may have been dispersed beyond 220 km away from the mouth of the Rio Doce, reaching the Abrolhos National Marine Park due to the oceanic current system of the Atlantic Ocean. The search for greater understanding about possible impacts in Abrolhos caused by the mud is extremely relevant and complex since the reef is considered the largest and richest coral reef in the South Atlantic. Aiming to elucidate the scale of the impact in Abrolhos, we are testing the use of a biotracer: the Cladocera Superorder. The abundance of some families of this order in lakes, that are invaded and drained by Rio Doce during flood periods, make them eligible to be tested as biotracers of the Fundão tailings which possibly reach Abrolhos. Initially there were selected satellite daily images, available online, in order to understand the mud dispersion from the mouth of Rio Doce. Posteriorly, there were collected sediment samples in 6 points of Abrolhos, by traps, and in Rio Doce's mouth. After collecting, the samples were pre-processed. In this phase were found high diversity of microfossils which were categorized and recorded by images. Currently, sediment samples are being analyzed with brightfield and scanning electron microscopy, using a qualitative approach of Cladoceras. The molecular approach was added by DNA extraction from the sediments from Rio Doce's month. For the selection of the families of the order which will be used like "key", an inventory will be taken with all families that occur in Rio Doce and rivers near Abrolhos (Ex: Caravelas and Jequitinhonha). The cosmopolitanism of the families in the region has made it difficult to choose the "key" groups that will be used. Finally, we hope the correct choice of the "key" families may show the connection between the Fundão tailings and the impacts suffered in Abrolhos.

keywords: Samarco; Abrolhos; Microcrustacean

Apoio Financeiro: ; FEST/ PMBA

ZOOLOGIA

144 - OS MAMÍFEROS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO ? ASPECTOS HISTÓRICOS E CULTURAIS, TAXONOMIA E DIVULGAÇÃO DO CONHECIMENTO

Autor: Caroline Daniela Mendes Rodrigues

Orientador: LENA GEISE (CBI / IBRAG)

O estado do Rio de Janeiro é coberto pelo bioma da Mata Atlântica, um importante hotspot mundial, que abriga cerca de 33% de mamíferos do Brasil. Estes, têm sofrido, desde a colonização, com a redução de hábitat e fragmentação, causando extinções locais. Registros históricos relatam a ocorrência pretérita de mamíferos na região fluminense, e seu uso por populações indígenas e colonizadores europeus. O objetivo do estudo foi levantar registros sobre os mamíferos do estado do Rio de Janeiro através de relatos com algum grau de caracterização taxonômica e elaborar uma lista de espécies com aspectos históricos, distribuição e conhecimentos tradicionais. Foram realizadas buscas, na plataforma online do Google Acadêmico (Google, 2004), com as palavras-chave em português e inglês: mamíferos (mammals), Floresta Atlântica (Atlantic Forest), cultura (culture), mito (myth), lenda (legend), caça (hunt), caça ilegal (poach) e (and) estado do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro state) de 1500 até 2022. Foram considerados artigos, livros, capítulos de livros, teses, dissertações e monografias. Analisou-se então, se atenderam aos pré-requisitos de inclusão: (I) Tratam de aspectos históricos, (II) Tratam de mamíferos do estado do Rio de Janeiro. Se sim, eram consideradas, e nessas obras eram buscadas indicação de outros trabalhos nas referências bibliográficas, pela leitura dos resumos de cada uma. Foram realizadas análises quantitativas. Para elaboração da lista de espécies de mamíferos do estado, foram utilizadas listas oficiais publicadas (Faria et al. 2019; Patton et al. 2015; site da Sociedade Brasileira de Mastozoologia), leitura de artigos científicos indicados pela Lena G. Como complemento o levantamento de espécies de mamíferos, de alunas de IC do LABMAST, Paula e Fernanda sobre espécies que ocorrem nas UCs do estado. Em planilha Excel®, informações sobre aspectos da sua biologia e status de conservação (lista vermelha, ICMBIO 2022) foram inclusas. 1215 obras foram resgatadas, 58 obras foram consideradas ? 24 artigos, 25 livros/capítulos de livro e 9 trabalhos não publicados (monografias, teses e dissertações), 515 foram descartadas por não atenderem os pré-requisitos. 642 obras ainda estão em análise. Predominaram citações do tipo de ocorrência (34,3%) ? que contam ter visto a espécie X em tal localidade pela primeira vez. O uso de partes dos animais para elaboração de vestimentas, ou adornos, possuíram apenas 1,3%. A lista atual da fauna de mamíferos no estado do Rio de Janeiro possui 237 espécies, sendo 29 em graus alarmantes de ameaça (CR, EN e VU) - lista vermelha, ICMBIO 2022. Existem mamíferos com registros para o estado do Rio desde a colonização, e sua interação com o homem é um fato . Isso pode ter levado a modificações na distribuição destes animais.

palavras-chave: mamíferos; estado do Rio de Janeiro; cultura

Rio de Janeiro State is covered by Atlantic Forest biome, an important worldwide hotspot, that is home for 33% of mammals in Brazil. Since human settlement, with reduction of habitat and fragmentation, are causing local extinctions. Historical registers report the past occurrence of mammals in the region of the state, and its use by native population and European settlers. The purpose of this study was to bring information about the mammals of Rio de Janeiro state, through reports in some degree of taxonomic description, and to elaborate a list of species with historical aspects, distribution, and traditional knowledge. The research was made on the online platform of Google Scholar (Google, 2004) using key-words in Portuguese and English: mamíferos (mammals), Floresta Atlântica (Atlantic Forest), cultura (culture), mito (myth), lenda (legend), caça (hunt), caça ilegal (poach) e (and) estado do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro state) from 1500 through 2022. Nonpublished studies were also included (articles, books, chapter of books, thesis and dissertation). The first step was to read the abstract of the publications, to classify them as ?yes? or ?no? according to two pre-established criteria of inclusion (I) Treat of historical aspects, (II) Treat of mammals from Rio de Janeiro state. If yes, they were considered, and on each publication was searched on the bibliographic references for the indication of another publications by reading the abstract of everyone. Quantitative analyzes were made. For elaboration of a mammal species list of Rio de Janeiro state, published official lists were used (Faria et al. 2019; Patton et al. 2015; site of Sociedade Brasileira de Mastozoologia), the reading of some indicated articles, and as completed with the list of species that occur in conservation unities from the state, made by undergraduate students from LabMast. In Excel Sheets ® information about biological data and conservation status of the mammals (Red List, ICMBIO

2022) were included. 1215 publications were rescued, 58 were considered - 24 articles, 25 books/chapter of book and 9 nonpublished publication. 515 were excluded, because they did not attend the pre-established inclusion criteria. 642 that remains are still on analyzes. Occurrences reports (34,3%), predominated ? the kind of register that reports the first time X mammal was saw in the state. The use of parts of the mammal body to make clothes and adornments got only 1,3% of the quotes. The list of actual mammals fauna from Rio has 237 species, from those 29 are in dangerous threat (CR, EN, VU) ? Red List, ICMBIO 2022. There are mammals from Rio de Janeiro state that are reported to be here since settlement, your interaction with men is a fact. That can be the reason why its distribution is changing.

keywords: mammals; Rio de Janeiro State; culture

Apoio Financeiro: ; UERJ/Prociência

ZOOLOGIA

145 - QUALIDADE DO REGISTRO FOSSILÍFERO DOS SAUROPODOMORFOS BRASILEIROS: UM ESTUDO PRELIMINAR

Autor: Carolina Pinho Garuba

Orientador: ANDRÉ EDUARDO PIACENTINI PINHEIRO (CEH / FFP)

Coorientador: André Eduardo Piacentini Pinheiro

Sauropodomorpha é um clado bem-sucedido de dinossauros saurísquios que viveram durante grande parte do Mesozóico, especialmente na América do Sul. No entanto, alguns estudos focam em completude esquelética e como isso afeta a codificação de caracteres. Neste estudo, nós mensuramos a completude esquelética de seis Sauropodomorphas basais brasileiros (*Saturnalia tupiniquim*, *Pampadromaeus barberenai*, *Buriolestes schultzi*, *Bagualosaurus agudoensis*, *Unaysaurus tolentinoi* and *Macrocollum itaquii*) para avaliar a qualidade da preservação esquelética e a relação com a aquisição de dados utilizadas atualmente nas análises filogenéticas. Para uma melhor investigação, a codificação de caracteres foi dividida em cranial, axial e apendicular. Nós usamos um conjunto de dados cladísticos mais recente focado em Sauropodomorphas basais, este possui o maior número de sauropodomorphas brasileiros e contém 277 caracteres. Os taxa brasileiros analisados aqui foram recuperados das Formações Santa Maria e Caturrita. A primeira, contém 4 taxa, onde dois deles passam de 50% da codificação total, e a segunda apresenta 2 taxa, onde apenas um tem a codificação total maior 50%. Em geral, para estes seis taxa, os elementos comuns são os dentários esquerdo e direito, as vértebras dorsais anteriores e médias dorsais e a tíbia direita. *Macrocollum* e *Buriolestes* são o taxa que possuem a maior representatividade esquelética, com mais de 140 elementos preservados de aproximadamente 152 elementos no total. *Bagualosaurus* é o táxon com menor representatividade esquelética, com 56 elementos preservados e índice de codificação de 40,8%. No entanto, *Unaysaurus* apresenta uma representatividade esquelética alta, de 95 elementos preservados, mas a codificação não reflete isto como foi observado. *Unaysaurus* tem 29,96%. *Buriolestes* e *Macrocollum* são os taxa com as maiores porcentagens de codificação cranial (>80%). *Buriolestes* é também o taxa com maior porcentagem de codificação total (85,2%) e porcentagem axial (97,43%) entre todos os taxa analisados, enquanto *Macrocollum* é o táxon com a maior porcentagem de codificação apendicular (86,86%). *Macrocollum* tem a melhor representatividade de codificação de caracteres, com cranial, axial e apendicular maiores que 80%. Nós que observamos a relação entre completude e codificação não é diretamente proporcional, como observado aqui entre *Bagualosaurus* e *Unaysaurus*. Considerando nossos resultados preliminares, dois cenários são supostos: 1 - formulação de hipótese de caracteres precisa explorar melhor a anatomia dos sauropodomorfos, ou, 2 - algumas porções do esqueleto dos sauropodomorfos são naturalmente conservativas e possuem baixa informação anatômica para as hipóteses de homologias.

palavras-chave: Triássico Superior; Sauropodomorpha Basal; Análise preservacional

Sauropodomorpha is a clade of successful herbivorous saurischian dinosaurs that lived through most of the Mesozoic, especially in South America. However, few studies have focused on its completeness and how it affects taxa scoring. In this study, we evaluate the skeletal completeness of six Brazilian basal sauropodomorphs (*Saturnalia tupiniquim*, *Pampadromaeus barberenai*, *Buriolestes schultzi*, *Bagualosaurus agudoensis*, *Unaysaurus tolentinoi* and *Macrocollum itaquii*) in order to verify the quality of the skeletal preservation and implication for data acquirement currently used in the phylogenetic analyses. For a better investigation, the total scoring has been split into cranial, axial, and appendicular characters. We use a more recent cladistic dataset focused on basal sauropodomorphs, which sample has the largest number of Brazilian sauropodomorphs, with 277 characters. The Brazilian taxa analyzed here come from Santa Maria and Caturrita formations. The former, contain 4 taxa, where two of them pass the 50% of total scoring, and the latter presenting 2 taxa, where only one has a total encoding greater than 50%. In general, for these six taxa, the common elements are the left and right dentaries, the anterior and middle dorsal vertebrae and right tibia. *Macrocollum* and *Buriolestes* are the taxa that have more complete skeletal sampling, with more than 140 preserved elements of 152 elements in total. *Bagualosaurus* is the less sampled taxon, with 56 preserved elements and scoring percentage of 40,8%. However, *Unaysaurus* presenting a high skeletal sampling, with 95 preserved elements the scoring did not reflect it as we could verify, *Unaysaurus* has 29,96%. *Buriolestes* and *Macrocollum* are the taxa with the highest percentages of cranial scorings (>80%). *Buriolestes* is also the more scorable among analyzed taxa (85,2% of total scoring),

within a high percentage of axial remains (97,43%), while Macrocollum is the taxon with the highest appendicular scoring (86,86%). Macrocollum has the main representative scoring average, with cranial, axial, and appendicular characters greater than 80%. We observe the relationship between scoring and completeness is not directly proportional, as observed here in Macrocollum and Unaysaurus. Given our preliminary results, two scenarios are speculated: 1 ? character hypotheses formulations need to better explore the anatomy of sauropodomorphs, or, 2 - some skeletal portions of sauropodomorphs are naturally conservative and have poor extractable anatomical information for hypotheses of homologies.

keywords: Upper Triassic; Basal Sauropodomorph; Preservation analysis

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ZOOLOGIA

146 - REVISÃO DOS AMIIDAE (HOLOSTEI: HELECOMORPHI: AMIIFORME) DO CRETÁCEO INFERIOR DO BRASIL

Autor: Clarice Assumpcao da Costa

Orientador: PAULO MARQUES MACHADO BRITO (CBI / IBRAG)

Coorientador: Camila David Cupello

A família Amiidae é representada atualmente por uma única espécie, *Amia calva* Linnaeus 1766, restrita às águas doces da parte leste da América do Norte. Essa espécie representa o único táxon vivo dos Halecomorphi, um clado que teve grande importância no passado geológico, chegando a ser o dominante entre os Actinopterygii, durante parte do Mesozóico, e que foi gradativamente substituído pelos Teleostei. Na parte Oeste do Gondwana, essa família é muito bem representada pela subfamília Vidalamiinae, um grupo encontrado tanto em ambientes marinhos como dulceaquícolas, e que é encontrada também em terrenos laurásianos. Contrariamente a outros grupos taxonômicos, os Vidalamiinae sobreviveram à passagem Cretáceo/Paleógeno, tendo seus últimos representantes conhecidos no Paleoceno-Eoceno da África. O presente estudo tem como objetivo apresentar uma revisão crítica dos Amiidae do Gondwana, de sua distribuição biogeográfica e levantar hipóteses sobre as causas de sua extinção no Paleógeno. Para isso, todos os fósseis que estão depositados na coleção da UERJ foram examinados e preparados usando técnicas mecânicas e/ou preparação química. Com a análise do material fóssil e o levantamento bibliográfico temos que o range temporal da subfamília Vidalamiinae se dá entre o Cretáceo inferior e o Paleógeno, sendo os últimos representantes desta subfamília restritos a África (Paleoceno do Senegal e Eoceno do Mali). No caso da América do Sul, os últimos representantes se encontram na Bacia Bauru (formações Araçatuba, Adamantina e Marília) e Cretáceo superior da Argentina. Através da análise das faunas sul-americanas foi possível observar que a grande maioria dos clados dulceaquícolas resistiram às grandes extinções da crise K/Pg. Sua extinção está provavelmente relacionada às mudanças físicas ocorridas em nosso continente em função da ação tectônica e a adaptação dos grupos "modernos" aos novos ambientes. Isso teria levado, gradativamente, à extinção de muitos grupos de origem mesozoica como os Polypteriformes, Lepissosteiformes, Amiideos e Neoceratodontiformes.

palavras-chave: Halecomorphi; Amiidae; Gondwana

The family Amiidae is currently represented by a single species, *Amia calva* Linnaeus 1766, restricted to the fresh waters of eastern North America. This species represents the only living taxon of the Halecomorphi, a clade that had great importance in the geological past, becoming the dominant one among the Actinopterygii, during part of the Mesozoic, and which was gradually replaced by the Teleostei. In the western part of Gondwana, this family is very well represented by the subfamily Vidalamiinae, a group found in both marine and freshwater environments, and which is also found in Laurasian terrains. Contrary to other taxonomic groups, the Vidalamiinae survived the Cretaceous/Paleogene passage, with their last known representatives in the Paleocene-Eocene of Africa. The present study aims to present a critical review of the Amiidae of Gondwana, their biogeographic distribution and we will raise hypotheses about the causes of their extinction in the Paleogene. For this, all the fossils that are deposited in the UERJ collection were examined and prepared using mechanical techniques and/or chemical preparation. With the analysis of the fossil material and the bibliographic survey, we have that the temporal range of the subfamily Vidalamiinae occurs between the Lower Cretaceous and the Paleogene, with the last representatives of this subfamily restricted to Africa (Paleocene of Senegal and Eocene of Mali). In the case of South America, the last representatives are found in the Bauru Basin (Araçatuba, Adamantina and Marília formations) and in the Upper Cretaceous of Argentina. Through the analysis of the South American faunas, it was possible to observe that the vast majority of freshwater clades resisted the great extinctions of the K/Pg crisis. Its extinction is probably related to the physical changes that took place in our continent as a result of tectonic action and the adaptation of "modern" groups to new environments. This would have gradually led to the extinction of many groups of Mesozoic origin such as the Polypteriformes, Lepissosteiformes, Amiidae and Neoceratodontiformes.

keywords: Halecomorphi; Amiidae; Gondwana

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO FÍSICA

147 - AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DE MULHERES PRATICANTES DE MUAY THAI

Autor: Laura Gonzaga do Amaral

Colaborador(es): FERNANDA DE PAULA COLLYER GOMES

Orientador: JOMILTO LUIZ PRAXEDES DOS SANTOS (CEH / IEFD)

Coorientador: JOMILTO PRAXEDES

Introdução: Mulheres de todo o mundo praticam Muay Thai, sendo para qualidade de vida, saúde ou competição. Entretanto, pesquisas envolvendo o gênero feminino nessa arte marcial não têm feito os devidos levantamentos de informações sobre a saúde de atletas da modalidade, seja pela quantidade de praticantes inferior ao gênero masculino, ou ainda pela atenção voltada às discussões de desempenho, carecendo de informações sobre a temática acusada, sendo esta feita por meio da análise de dados antropométricos. **Objetivo:** Identificar a qualidade da saúde de mulheres praticantes de Muay Thai por meio de avaliação antropométrica. **Metodologia:** Em uma academia do Rio de Janeiro, foram avaliadas 7 mulheres praticantes de Muay Thai, com idades entre 18 e 20 anos, aspirantes à formação da Seleção Brasileira da modalidade. Para a avaliação antropométrica utilizou o protocolo do International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK) para determinar: massa, estatura,; dobras cutâneas de tríceps, abdômen, subescapular, coxa, supraespinhal, panturrilha; perímetros de braço flexionado, quadril, cintura, panturrilha; diâmetros de úmero e de fêmur. Com esses dados foram gerados o Somatótipo Heath-Carter para 6 das 7 atletas e as composições corporais de cada atleta mediante o método dobras cutâneas, obtendo-se a porcentagem de gordura (%G) individual. Também foram calculados o Índice de Massa Corporal (IMC) e a relação entre os perímetros da cintura e do quadril (RCQ) de todas as participantes. **Resultados:** As participantes apresentaram %G de $19,5 \pm 5,8$, considerado "saúde ótima", conforme Foss&Ketey (2000); classificação de risco à saúde abaixo da média para doenças associadas à desnutrição e nenhum risco para doenças associadas à obesidade, de acordo com Lohman (1992). Quanto à relação ao RCQ, de acordo com a idade, as participantes apresentaram resultado classificado como "risco alto" ($0,8 \pm 0,0$), conforme Bray&Gray (1988). O perímetro de cintura ($72,4 \pm 9,7$ cm, não atingiu "risco à saúde aumentado", relacionado ao excesso de gordura visceral em mulheres (somente ≥ 80 cm). Em relação ao somatótipo com base em Heath-Carter, das 7 lutadoras estudadas, somente uma não houve coleta de dados antropométricos suficientes para a elaboração do somatótipo. Das 6 restantes, 2 atletas apresentaram o padrão endomorfo predominante; 2 atletas apresentaram o padrão mesomorfo predominante e 2 atletas apresentaram o padrão ectomorfo predominante. **Conclusão:** A partir dos dados antropométricos coletados, pode-se avaliar a saúde destas participantes, visto que apenas o RCQ foi preocupante para as participantes, e compreender a contribuição da prática do Muay Thai para o quadro atual de saúde.

palavras-chave: Esporte; Saúde; Exercício físico

Introduction: Women all over the world practice Muay Thai, whether for quality of life, health or competition. However, research involving the female gender in this martial art has not carried out the proper surveys of information about the health of athletes in the modality, either due to the number of practitioners lower than the male gender, or due to the attention focused on performance discussions, lacking information about the accused theme, which was done through the analysis of anthropometric data. **Objective:** To identify the health quality of women practicing Muay Thai through anthropometric assessment. **Methodology:** In a gym in Rio de Janeiro, 7 women practitioners of Muay Thai, aged between 18 and 20, aspiring to form the Brazilian national team of the modality, were evaluated. For the anthropometric evaluation, the protocol of the International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK) was used to determine: mass, height,; triceps, abdomen, subscapularis, thigh, supraspinatus, calf skinfolds; flexed arm, hip, waist, calf perimeters; humerus and femur diameters. With these data, the Heath-Carter Somatotype was generated for 6 of the 7 athletes and the body compositions of each athlete using the skinfold method, obtaining the individual fat percentage (%F). The Body Mass Index (BMI) and the relationship between waist and hip circumferences (WHR) of all participants were also calculated. **Results:** The participants had a %F of 19.5 ± 5.8 , considered "excellent health", according to Foss&Ketey (2000); health risk rating below average for diseases associated with malnutrition and no risk for diseases associated with obesity, according to Lohman (1992). As for the relation to WHR, according to age, the participants presented a result classified as "high risk" (0.8 ± 0.0), according to Bray&Gray (1988). Waist circumference

(72.4 ± 9.7 cm did not reach ?increased health risk?, related to excess visceral fat in women (only ?80 cm). Of the 7 fighters studied, only one did not collect enough anthropometric data for the elaboration of the somatotype. Of the remaining 6, 2 athletes presented the predominant endomorph pattern, 2 athletes presented the predominant mesomorph pattern and 2 athletes presented the predominant ectomorph pattern. Conclusion: From the anthropometric data collected, it is possible to assess the health of these participants, since only the WHR was of concern to the participants, and to understand the contribution of the practice of Muay Thai to the current health situation.

keywords: Sports; Health; Physical exercise

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO FÍSICA

148 - CORRELAÇÃO ENTRE IMC E IMC INVERTIDO COM A CAPACIDADE FUNCIONAL DE PESSOAS COM OBESIDADE

Autor: Bruno Rodrigues Arruda
Colaborador(es): Ingrid Silva dos Santos
Orientador: Luciane Pires da Costa (CEH / IEFD)
Coorientador: Elcy Ramon Franco Carvalho

Introdução: A etiologia multifatorial da obesidade deve ser considerada no tratamento, sendo o sedentarismo uma condição representativa tanto da causa quanto do efeito do processo de acúmulo de gordura corporal. **Objetivo:** Verificar a correlação entre o IMC e o IMC invertido (IMCinv) com a capacidade funcional de indivíduos portadores de obesidade. **Método:** Foram avaliados 78 pacientes ($39,7 \pm 11,3$ anos) de ambos os sexos (18 homens e 60 mulheres) do Laboratório de Assistência à Obesidade (LAÇO). A massa corporal foi obtida em uma balança digital com precisão de 0,1kg e a estatura através de uma fita métrica com precisão 0,01m presa na parede. O IMC foi calculado pela divisão da massa corporal pela estatura ao quadrado. O IMCinv foi calculado pela divisão de 1000 pelo IMC. Os testes funcionais foram realizados imediatamente após a coleta das medidas antropométricas. A medida de equilíbrio foi obtida em três tentativas de permanecer estável o maior tempo possível com apenas um dos pés em contato com o solo. A força de membros inferiores (teste de levantar e sentar da cadeira) foi obtida pelo maior número de repetições em três tentativas de 30 segundos de duração. Por fim, a medida de capacidade aeróbia foi a distância percorrida durante uma caminhada de 6 minutos. **Resultado:** O coeficiente de correlação de Pearson demonstrou que a capacidade aeróbia possui uma forte e significativa associação com o IMC ($r = -0,702$; $p = 0,000$) e IMCinv ($r = 0,688$; $p = 0,000$). A força de membro inferior apresentou uma moderada e significativa associação com o IMC ($r = -0,436$; $p = 0,000$) e o IMCinv ($r = 0,462$; $p = 0,000$). Finalmente, o equilíbrio apresentou uma baixa e não significativa correlação com o IMC ($r = -0,242$; $p = 0,033$) e IMCinv ($r = 0,284$; $p = 0,012$). Todas as análises foram realizadas pelo pacote estatístico SPSS 21.0 (SPSS Inc, EUA). **Conclusão:** A funcionalidade é inversamente relacionada a obesidade, sendo o deslocamento a medida melhor predita pelo IMC. Assim, a variabilidade associada ao aumento de massa corporal é o que melhor explica a variância no deslocamento desses mesmos indivíduos.

palavras-chave: Funcionalidade; Qualidade de Vida; Força Muscular

Introduction: The multifactorial etiology of obesity must be considered in the treatment, with a sedentary lifestyle being a condition that represents both the cause and the effect of the body fat accumulation process. **Objective:** To verify the correlation between BMI and inverted BMI (BMIinv) with the functional capacity of obese individuals. **Method:** Seventy-eight patients (39.7 ± 11.3 years) of both sexes (18 men and 60 women) from the Laboratório de Assistência à Obesidade (LAÇO) were evaluated. Body mass was obtained using a digital scale accurate to 0.1kg and height using a measuring tape accurate to 0.01m attached to the wall. BMI was calculated by dividing body mass by height squared. BMIinv was calculated by dividing 1000 by BMI. Functional tests were performed immediately after collecting anthropometric measurements. The balance measurement was obtained in three attempts to remain stable as long as possible with only one foot in contact with the ground. The strength of the lower limbs (rising and sitting from the chair test) was obtained by the highest number of repetitions in three 30-second attempts. Finally, the aerobic capacity measure was the distance covered during a 6-minute walk. **Result:** Pearson's correlation coefficient showed that aerobic capacity has a strong and significant association with BMI ($r = -0.702$; $p = 0.000$) and BMIinv ($r = 0.688$; $p = 0.000$). Lower limb strength showed a moderate and significant association with BMI ($r = -0.436$; $p = 0.000$) and BMIinv ($r = 0.462$; $p = 0.000$). Finally, balance showed a low and non-significant correlation with BMI ($r = -0.242$; $p = 0.033$) and BMIinv ($r = 0.284$; $p = 0.012$). All analyzes were performed using the SPSS 21.0 statistical package (SPSS Inc, USA). **Conclusion:** Functionality is inversely related to obesity, with displacement being the measure best predicted by BMI. Thus, the variability associated with the increase in body mass is what best explains the variance in the displacement of these same individuals.

keywords: Functionality; Quality of life; Muscle Strength

Apoio Financeiro: ; Sem fomento.

EDUCAÇÃO FÍSICA

149 - EFEITOS AGUDOS DO TREINAMENTO MISTO EM CIRCUITO SOBRE A RIGIDEZ ARTERIAL DE PESSOAS COM HISTÓRICO DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Autor: Paulo Carlos Couto Junior

Orientador: Felipe Amorim da Cunha (CEH / IEFD)

Introdução: Intervenções capazes de reduzir a rigidez arterial são desejáveis em pessoas com histórico de acidente vascular cerebral (AVC), uma vez o risco de recorrência de AVC é menor naqueles com níveis controlados de rigidez arterial. Entretanto não se sabe se o treinamento misto em circuito (TMC) é capaz de reduzir a rigidez arterial nessas pessoas. **Objetivos:** Investigar se uma única sessão de TMC promove mudanças na rigidez arterial de pessoas com histórico de AVC. Além disso, investigar a reprodutibilidade entre dias das medidas de rigidez arterial pós-TMC. **Métodos:** Sete pessoas com histórico de AVC (idade: 58 ± 12 anos) realizaram uma sessão controle (CTL) e duas sessões de TMC (3 circuitos com 10 exercícios resistidos com 15-repetições máximas, intercalados por caminhadas de 45s). A velocidade da onda de pulso braquial-radial (VOP-br), complacência arterial radial (CA) e índice de reflexão (IR_{1,2}) foram avaliados 10min antes e 60min após as sessões de TMC e CTL. **Resultados:** Comparado ao CTL, após 60min de recuperação do 1º e 2º TMC, foram observadas reduções de VOP-br (diferença média = -3,9 e -3,7 m/s, respectivamente, $P < 0,01$; ICC_{2,1} = 0,75) e IR_{1,2} (diferença média = -16,1 e -16,0 %, respectivamente, $P < 0,05$; ICC_{2,1} = 0,83) concomitante a aumentos de CA (diferença média = 1,2 e $1,0 \times 10^{-6}$ cm⁵/dyna, respectivamente, $P < 0,01$; ICC_{2,1} = 0,40). **Conclusão:** Uma única sessão de TMC é capaz de reduzir a rigidez arterial de pessoas com histórico de AVC durante 60min de recuperação pós-TMC, apresentando moderada-a-alta reprodutibilidade das medidas.

palavras-chave: Acidente vascular cerebral; Exercício em circuito; Rigidez arterial

Background: Interventions that can reduce arterial stiffness are desirable in people after stroke, as the risk of stroke recurrence is decreased in those with controlled indexes of arterial stiffness. However, it remains unknown whether mixed circuit training (TMC) is able to reduce arterial stiffness in those people. **Objectives:** To investigate whether a single bout of MCT can elicit changes in arterial stiffness in people after stroke. Secondly, to assess the between-day reproducibility of post-MCT arterial stiffness measurements. **Methods:** Seven people after stroke (aged 58 ± 12 yr) performed a non-exercise control session (CTL) and two bouts of MCT (3 circuits with 10 resistance exercises at 15-repetition maximum, interspersed by 45-s of walking). Brachial-radial pulse wave velocity (br-PWV), radial artery compliance (AC) and reflection index (RI_{1,2}) were assessed 10min before and 60min after CTL and MCT. **Results:** Compared to CTL, after 60 min of recovery from the 1st and 2nd bouts of MCT, lower values were observed for br-PWV (mean diff = -3.9 and -3.7 m/s, respectively, $P < 0.01$; ICC_{2,1} = 0.75) and RI_{1,2} (mean diff = -16.1 and -16.0 %, respectively, $P < 0.05$; ICC_{2,1} = 0.83) concomitant with higher AC (mean diff = 1.2 and 1.0×10^{-6} cm⁵/dyna, respectively, $P < 0.01$; ICC_{2,1} = 0.40). **Conclusions:** A single bout of MCT reduces arterial stiffness of people after stroke during 60min of recovery from MCT, with moderate-to-high reproducibility.

keywords: Stroke; circuit exercise; arterial stiffness

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO FÍSICA

150 - ESTIMATIVA DO PADRÃO DE MOVIMENTO DO ?LEVANTAR DA CADEIRA?.

Autor: CAMILA LOPES SILVA

Colaborador(es): Luiz Alberto Batista
Liszt Palmeira de Oliveira

Orientador: JOYCE FERREIRA CARVALHO (CEH / IEFD)

Autores: Camila L. Silva¹; Joyce F. Carvalho¹; Liszt P. de Oliveira²; Luiz Alberto Batista¹ 1IEFD/UERJ; 2FCM/UERJ O ser humano realiza movimentos com distintas finalidades e a identificação da qualidade de um determinado movimento corporal constitui fator de fundamental importância para que se proceda a sua avaliação, seu estado de competência para cumprir propósitos perspectivados. Esta modalidade de avaliação é utilizada em testes que visam valorar o desempenho de indivíduos no cumprimento de tarefas motoras, sendo esta uma das possibilidades de uso da ciência Biomecânica. Na avaliação biomecânica, rotineiramente, utiliza-se um modelo ideal de movimento, um padrão, como base de comparação. Nesse sentido, para se proceder a referida avaliação é preciso conhecer-se um padrão, o qual possibilitará a comparação entre um "estado ideal" e um "estado manifesto". Neste estudo focamos movimentos corporais realizados no "Timed Up and Go Test (TUGT)", o qual é utilizado para avaliar a mobilidade física como fator preditor de quedas. Este teste tem autenticidade científica, no que se refere a predição do risco de quedas, mas não possibilita avaliar os movimentos corporais utilizados em sua realização. Neste trabalho objetivamos realizar um estudo piloto com o objetivo de identificar o padrão biomecânico do ato de "levantar da cadeira", primeira habilidade motora (H.M.) realizada no TUGT. Dez (10) voluntários, com idade entre 20 a 31 anos, sem histórico de agravos no aparelho locomotor, participaram do estudo. Registros de planos frontal e sagital foram obtidos de 88 execuções da H.M.. O material obtido foi processado por meio de cronoposturografia (CPGa) que consiste na elaboração de padrões biomecânicos de movimentos corporais por meio da identificação de posturas críticas, subsequentemente dispostas na linha de tempo de execução da H.M. O processamento dos vídeos obtidos na fase de captura indica que o padrão biomecânico cinemático do ato de levantar da cadeira, na forma como é executada no TUG, é constituído por sete etapas (4 instantes e 3 durações), às quais atribuímos as seguintes denominações: Posição inicial, Impulso inicial, Início da ascensão, Deslocamento, Início da ascensão vertical, Ascensão vertical e Posição Final. Os dados obtidos no exame cinético introdutório das etapas sugerem que no ato de levantar da cadeira há dois eventos nos quais a instabilidade de equilíbrio fica comprometida, a saber: na Ascensão Vertical (duração) e na Posição final (instante). Assim sendo, o comprometimento na qualidade de execução destas etapas pode, em parte, explicar causas de resultados do TUGT indicando maior risco de quedas. Faz-se necessária a realização de investigações mais robustas para ratificar os achados e suspeitas provenientes do estudo piloto.

palavras-chave: Biomecânica; Padrão de movimento; Avaliação

Authors: Camila L. Silva¹; Joyce F. Carvalho¹; Liszt P. de Oliveira²; Luiz Alberto Batista¹ 1IEFD/UERJ; 2FCM/UERJ The human being performs movements with different purposes and the identification of the quality of a certain body movement constitutes a factor of fundamental importance for its evaluation, its state of competence to fulfill perspectives. This evaluation modality is used in tests that aim at evaluating the performance of individuals when performing motor tasks, and this is one of the possibilities of use of the science of Biomechanics. In biomechanical evaluation, an ideal movement model, a standard, is routinely used as a basis for comparison. In this sense, in order to perform this evaluation, it is necessary to know a standard, which will enable the comparison between an "ideal state" and a "manifest state". In this study we focus on body movements performed in the "Timed Up and Go Test (TUGT)", which is used to assess physical mobility as a predictor of falls. This test has scientific authenticity, regarding the prediction of the risk of falling, but it does not allow the evaluation of the body movements used in its performance. In this paper, we aimed to perform a pilot study with the objective of identifying the biomechanical pattern of "getting up from a chair", the first motor skill (M.S.) performed in the TUGT. Ten (10) volunteers, aged between 20 and 31 years, with no history of complaints in the locomotor system, participated in the study. Frontal and sagittal plane recordings were obtained from 88 M.M. runs. The obtained material was processed by means of chronoposturography (CPGa), which consists in the elaboration of biomechanical patterns of body movements by means of the identification of critical postures, subsequently arranged on

the time line of the M.S. execution. The processing of the videos obtained in the capture phase indicates that the biomechanical kinematic pattern of the act of getting up from a chair, as performed in the TUG, is made up of seven stages (4 instants and 3 durations), to which we assigned the following names Initial position, Initial impulse, Beginning of ascent, Displacement, Beginning of vertical ascent, Vertical ascent, and Final position. The data obtained in the introductory kinetic examination of the stages suggest that in the act of getting up from the chair there are two events in which the balance instability is compromised, namely: in the Vertical Ascent (duration) and in the Final Position (instant). Therefore, the impairment in the quality of execution of these steps may, in part, explain the causes of TUGT results indicating a higher risk of falls. More robust investigations are needed to ratify the findings and suspicions from the pilot study.

keywords: Biomechanics; Movement Pattern; Assessment

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO FÍSICA

151 - ESTRESSE FISIOLÓGICO INDUZIDO POR UMA SESSÃO DE TREINAMENTO MISTO EM CIRCUITO E SUA REPRODUTIBILIDADE EM PESSOAS COM HISTÓRICO DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL.

Autor: Aline Santos Silva

Orientador: PAULO DE TARSO VERAS FARINATTI (CEH / IEFD)

Introdução: O treinamento misto em circuito (TMC) é conhecido por desenvolver aptidões físicas relacionadas à saúde. Entretanto, as respostas fisiológicas ao TMC são desconhecidas em pessoas com histórico de acidente vascular cerebral (AVC). **Objetivos:** i) investigar se uma sessão de TMC promoveria a intensidade mínima recomendada de 40% da frequência cardíaca de reserva (FCR) e do consumo de oxigênio reserva (VO₂R). ii) investigar se a média do %FCR e do %VO₂R durante o TMC diferem dos valores associados ao limiar ventilatório (LV) identificado em teste cardiopulmonar de exercício (TCPE); iii) determinar a reprodutibilidade entre dias para o %FCR e o %VO₂R em duas sessões de TMC. **Métodos:** Sete pessoas com histórico de AVC (idade: 58±12 anos) realizaram um TCPE, uma sessão controle (CTL) e duas sessões de TMC (3 circuitos com 10 exercícios resistidos a 15 repetições-máximas, intercalados com caminhadas de 45s). Os gases expirados foram coletados durante as sessões (MCT, CTL). **Resultados:** As médias do %VO₂R (1ºTMC: 51,1%, P=0,037; 2ºTMC: 54,0%, P=0,009) e do %FCR (1ºTMC: 66,4%, P=0,007; 2ºTMC: 67,9%, P=0,010) excederam a recomendação mínima de intensidade de 40%. Ambos %VO₂R (P=0,586 e 0,987, respectivamente) e %FCR (P=0,681 e 0,237, respectivamente) durante o 1º e 2º TMC não diferiram significativamente dos valores correspondentes ao LV. A reprodutibilidade entre dias para %FCR e %VO₂R foi excelente (ICC_{2,1}: 0,92-0,97). **Conclusões:** o TMC excedeu a intensidade mínima recomendada para melhorar as aptidões físicas relacionadas à saúde em pessoas com histórico de AVC e a reprodutibilidade entre dias das respostas foi excelente.

palavras-chave: Acidente Vascular Cerebral; Exercício em Circuito; Fisiologia do Exercício

Background: Mixed circuit training (MCT) is known to develop health-related fitness. However, the physiological responses to MCT are unknown in people after stroke. **Objectives:** i) to investigate whether a bout of MCT elicits the recommended minimum exercise intensity of 40% heart rate reserve (HRR) and oxygen uptake reserve (VO₂R) in people after stroke; ii) to investigate whether the mean %HRR and %VO₂R during the MCT differ from the %HRR and %VO₂R associated with the gas exchange threshold (GET) identified from a cardiopulmonary exercise test (CPET); and iii) to establish the between-day reproducibility for the %HRR and %VO₂R from two bouts of MCT. **Methods:** Seven people after stroke (aged 58 ± 12 yr) performed a CPET, a non-exercise control session (CTL), and two bouts of MCT (3 circuits of 10 resistance exercises at 15-repetition maximum intensity, with each resistance exercise interspersed with 45-s of walking). Expired gases were collected during the MCT and CTL. **Results:** Mean %VO₂R (1st MCT: 51.1%, P=0.037; 2nd MCT: 54.0%, P=0.009) and %HRR (1st MCT: 66.4%, P=0.007; 2nd MCT: 67.9%, P=0.010) exceeded the recommended minimum intensity of 40%. Both %VO₂R (P=0.586 and 0.987, respectively) and %HRR (P=0.681 and 0.237, respectively) during the 1st and 2nd bouts of MCT were not significantly different to their corresponding GET values. Between-day reproducibility for %HRR and %VO₂R was excellent (ICC_{2,1}: 0.92-0.97). **Conclusions:** MCT exceeded the minimum exercise intensities recommended for improving health-related fitness in people after stroke and these responses demonstrated excellent between-day reproducibility.

keywords: Stroke; Circuit Exercise; Exercise Physiology

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO FÍSICA

152 - FORÇA MUSCULAR E DESEMPENHO FÍSICO DE PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIA BARIÁTRICA: UM ESTUDO DE CORTE TRANSVERSAL.

Autor: Rafaela Rodrigues de Sousa
Colaborador(es): Lucas Heitor Moura
Orientador: Luiz Guilherme Kraemer de Aguiar (CBI / FCM)
Coorientador: Karynne Grutter Lisboa Lopes dos Santos

Introdução: A cirurgia bariátrica promove diversos benefícios como perda ponderal elevada e duradoura, melhora das comorbidades associadas e redução das taxas de mortalidade. No entanto, evidências acerca dos efeitos da gastroplastia redutora com reconstrução em Y de Roux (GRYR) na saúde muscular desses pacientes são limitadas. **Objetivos:** Comparar a força muscular e o desempenho físico de pacientes pós-GRYR com controles com obesidade não cirúrgicos. **Métodos:** Uma coorte prospectiva de 14 pacientes submetidos à GRYR [GB; 78,6% mulheres; 40±3 anos; índice de massa corporal (IMC)=36,1±5,9 kg/m²; perda do excesso de peso (PEP)=90,3±16,8%; taxa de reganho ponderal (TRP)=44,6±24,8% e tempo de cirurgia=8,3±4,2 anos] e 13 controles com obesidade (GC; 84,6% mulheres; 39±5 anos; IMC=38,8±3,5 kg/m²), foi recrutada no Centro de Pesquisa Clínica Multiusuário (CePeM) do Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE) e avaliada quanto ao histórico clínico, exame físico, medidas antropométricas, força muscular, desempenho físico e perfil bioquímico. A força muscular foi avaliada usando um dinamômetro manual e o desempenho físico através do Timed Up-and-Go test. **Resultados:** Um maior percentual de pacientes com diabetes mellitus tipo 2 foi detectado no GC vs. GB (69,2 vs. 7,1%; P=0,0008), mas o meso não ocorreu com relação ao percentual de hipertensão, dislipidemia e hipotireoidismo (P?0,18). O GB exibiu menores valores que o GC dos perímetros do pescoço (37,8±4,4 vs. 41,8±2,6 cm; P=0,005), cintura (104,5±16,7 vs. 116,8±5,1 cm; P=0,009) e quadril (124,5±13,4 vs. 134,5±6,6 cm; P=0,01), pressão arterial sistólica (119,3±12,0 vs. 130,7±13,3 mmHg; P=0,01), HbA1c (5,3±0,3 vs. 7,7±2,6%; P=0,007) e triglicerídeos (68,2±14,1 vs. 173,8±66,7 mg/dl; P=0,0002), enquanto nenhuma diferença foi detectada entre os grupos para glicose de jejum, colesterol total, lipoproteína de alta densidade, lipoproteína de baixa densidade, ácido úrico, creatinina, transaminase glutâmico-oxalacética e transaminase glutâmico-pirúvica (P?0,08). A força muscular e o desempenho físico foram similares entre os grupos (34,5±13,6 vs. 32,6±8,6 kg; P=0,34 e 6,79±2,22 vs. 6,80±1,02 s; P=0,46, respectivamente). **Conclusão:** A força muscular e o desempenho físico parecem ser similares entre pacientes pós-bariátricos e controles, pareados pela idade e IMC. É possível que o longo tempo de cirurgia e a elevada TRP possam explicar em parte esses achados. Ainda assim, os benefícios metabólicos foram observados. Esses dados representam os resultados iniciais de um estudo em andamento.

palavras-chave: Obesidade; Cirurgia metabólica; Força muscular

Introduction: Bariatric surgery is recommended for the treatment of obesity, resulting in greater weight loss, improvement in cardiovascular and metabolic comorbidities, and reduction of mortality rates. However, the effects of Roux-en-Y gastric bypass on muscle health are limited. **Objectives:** We compared muscle strength and physical performance in patients following bariatric surgery vs. non-surgical controls with obesity. **Methods:** A prospective cohort of 14 patients post-Roux-en-Y gastric bypass [GB; 78.6% women; aged 40±3 years; body mass index (BMI) 36.1±5.9 kg/m²; excess weight loss 90.3±16.8%; rate of weight regain 44.6±24.8%, and mean time since surgery 8.3±4.2 years] and 13 controls with obesity (CG; 84.6% women; aged 39±5 years; BMI 38.8±3.5 kg/m²) were recruited in public outpatient care. They were evaluated for clinical history, physical examination, anthropometric measurements, muscle strength, physical performance, and biochemical profile. Muscle strength was assessed using a hand dynamometer and physical performance by Timed Up-and-Go test. **Results:** A higher percentage of patients with type 2 diabetes mellitus was detected in the CG vs. GB (69.2 vs. 7.1%; P=0.0008), but not regarding the percentage of hypertension, dyslipidemia, and hypothyroidism (P?0.18). The GB exhibited lower values than the GC of neck (37.8±4.4 vs. 41.8±2.6 cm; P=0.005), waist (104.5±16.7 vs. 116.8 ±5.1 cm; P=0.009) and hip circumferences (124.5±13.4 vs. 134.5±6.6 cm; P=0.01), systolic blood pressure (119.3±12.0 vs. 130.7±13.3 mmHg; P=0.01), HbA1c (5.3±0.3 vs. 7.7±2.6%; P=0.007) and triglycerides (68.2±14, 1 vs. 173.8±66.7 mg/dl; P=0.0002), while no difference was detected between groups for fasting glucose, total cholesterol, high-density lipoprotein, low-density lipoprotein, uric acid, creatinine, aspartate

aminotransferase and alanine aminotransferase ($P > 0.08$). Handgrip strength and physical performance were similar between groups (34.5 ± 13.6 vs. 32.6 ± 8.6 kg; $P = 0.34$ and 6.79 ± 2.22 vs. 6.80 ± 1.02 s; $P = 0.46$, respectively). Conclusion: Muscle strength and physical performance appear to be similar between post-bariatric patients vs. age- and BMI-matched controls, although metabolic benefits were still observed. Possible associations between muscle health and surgery time and the rate of weight regain should be studied. These data represent the preliminary results.

keywords: Obesity; Metabolic surgery; muscle strength

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO FÍSICA

153 - FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA E COMPOSIÇÃO CORPORAL DE PACIENTES DE PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA BARIÁTRICA

Autor: DORA LANA GUEDES

Orientador: Karynne Grutter Lisboa Lopes dos Santos (VISITANTE / N/D)

Coorientador: Luiz Guilherme Kraemer de Aguiar

Introdução: A obesidade é uma doença crônica com acúmulo excessivo de gordura corporal e diagnosticada através do índice de massa corporal (IMC) maior ou igual a 30kg/m². Por conta desse acúmulo, alterações restritivas na função respiratória podem estar presentes nesses indivíduos. Além disso, os músculos respiratórios apresentam-se ineficientes e com menor resistência. Embora a cirurgia bariátrica promova perda de peso substancial, melhora do perfil cardiometabólico e, conseqüentemente, redução das taxas de mortalidade, as evidências acerca dos seus efeitos sobre a força muscular respiratória são limitadas. **Objetivo:** Avaliar a força muscular respiratória de pacientes com obesidade submetidos a Gastroplastia Redutora com Reconstrução em Y de Roux (GRYR). **Métodos:** Trinta e um pacientes com obesidade (IMC=46,2±5,4 kg/m²) e sedentários (78,6% mulheres; 67,7% hipertensos; 38,7% com diabetes mellitus tipo 2; 32,2% com dislipidemia; 47±7 anos) foram recrutados no Serviço de Atendimento Integral ao Portador de Obesidade (SAI-Ob) do Hospital Universitário Pedro Ernesto. **Ohistórico clínico, exame físico, medidas antropométricas, força muscular respiratória e perfil bioquímico foram avaliados antes e após três meses da cirurgia. A força muscular respiratória foi avaliada por meio das medidas das pressões inspiratória e expiratória máximas (PiMáx e PeMáx, respectivamente) utilizando-se um manovacúmetro analógico (cmH₂O) e a composição corporal através de uma balança de bioimpedância. Resultados:** Os pacientes apresentaram redução em relação à avaliação pré-operatória das pressões respiratórias (PiMáx, -16,6%; P=0,01 e PeMáx, -15,1%; P=0,02), do IMC (-23,4%; P

palavras-chave: Obesidade; Cirurgia Bariátrica; Pressões Respiratórias Máximas

Introduction: Obesity is a chronic disease with excessive body fat diagnosed through the body mass index (BMI) greater than or equal to 30kg/m². Restrictive changes in respiratory function may be present in these individuals. In addition, the respiratory muscles are inefficient and have less resistance. Although bariatric surgery promotes substantial weight loss, it improves the cardiometabolic profile, and, consequently, reduces mortality rates, while the evidence about its effects on respiratory muscle strength is limited. **Objective:** To evaluate the respiratory muscle strength of patients post-Roux-en-Y gastric bypass. **Methods:** A prospective cohort of 31 patients with obesity (BMI=46.2±5.4 kg/m²) and sedentary (78.6% women; 67.7% with hypertension; 38.7% with type 2 diabetes mellitus; 32.2 % with dyslipidemia; aged 47±7 years) were recruited in public outpatient care. Clinical history, physical examination, anthropometric measurements, respiratory muscle strength, and biochemical profile were evaluated before and after three months of surgery. The respiratory muscle strength assessment was performed by maximum inspiratory and expiratory pressures (PiMax and PeMax, respectively) using an analog manovacuometer (cmH₂O) and body composition by bioimpedance analysis. **Results:** The patients presented a reduction in relation to the preoperative assessment of respiratory pressures (PiMax, -16.6%; P=0.01 and PeMax, -15.1%; P=0.02), BMI (-23.4%; P

keywords: Obesity; Bariatric Surgery; Maximal respiratory pressures

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO FÍSICA

154 - RESPOSTAS HEMODINÂMICAS À ATIVAÇÃO DO METABORREFLEXO MUSCULAR EM PACIENTES VIVENDO COM HIV/AIDS: EFEITOS DO TREINAMENTO FÍSICO

Autor: Vanessa Cunha de Oliveira Coelho
Colaborador(es): Caio Luan Farias Costa
Orientador: Juliana Pereira Borges (CEH / IEFD)

Introdução: O objetivo do presente trabalho foi investigar a contribuição do metaborreflexo muscular na resposta pressórica durante o exercício dinâmico de preensão manual em homens vivendo com HIV/AIDS versus controles saudáveis. **Métodos:** As respostas de pressão arterial e frequência cardíaca foram avaliadas durante a ativação do metaborreflexo muscular através do método de isquemia muscular pós-exercício (PEMI) e sessão controle do exercício (CER) em 17 pacientes infectados pelo HIV e 21 controles saudáveis. Os protocolos eram realizados no mesmo dia, em ordem aleatória, sendo ambos compostos de 12 min, da seguinte forma: a) 3 min em repouso, b) 3 min de exercício dinâmico de preensão manual a 30% da contração voluntária máxima, c) 3 min de recuperação pós-exercício com oclusão vascular (oclusão apenas no PEMI), e d) 3 min de recuperação pós-exercício sem oclusão vascular. Para avaliação do ganho metaborreflexo, foi calculada a diferença entre PEMI e CER obtida nos 2 últimos minutos da recuperação com oclusão vascular para os valores de pressão arterial e frequência cardíaca. **Resultados:** A pressão arterial sistólica e média ($p < 0,01$) foram superiores nos 2 últimos minutos da recuperação com oclusão vascular em PEMI em relação ao mesmo momento do CER em ambos os grupos. Não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos para pressão arterial sistólica, média, diastólica, e frequência cardíaca ($p > 0,05$). No entanto, o ganho metaborreflexo (PEMI - CER) para a pressão arterial sistólica nos pacientes com HIV foi inferior ao apresentado pelos controles saudáveis (HIV: $4,05 \pm 4,63$ vs Controles: $7,61 \pm 3,99$ mmHg; $p = 0,01$). **Conclusão:** As respostas pressóricas durante ativação do metaborreflexo estavam atenuadas em homens vivendo com HIV/AIDS, o que pode sugerir prejuízo da sensibilidade metaborreflexa.

palavras-chave: AIDS; Ergorreflexo muscular; Metaborreflexo muscular

Introduction: The aim of the present study was to investigate the muscle metaboreflex contribution to blood pressure response during dynamic handgrip exercise in men living with HIV (MLHIV) vs. without HIV (Controls). **Methods:** Pressor and heart rate responses were evaluated during metaboreflex activation through post-exercise muscle ischemia (PEMI) method and control exercise session (CER) in 17 MLHIV and 21 Controls. Protocols were performed randomly on the same day, being both sessions composed of 12 min, as follows: a) 3 min at rest, b) 3min of dynamic handgrip exercise at 30% of maximal voluntary contraction, c) 3 min of recovery post-exercise with vascular occlusion (occlusion only in PEMI), and d) 3 min of recovery post-exercise without vascular occlusion. To assess metaboreflex response, differences between PEMI and CER in recovery post-exercise were calculated for blood pressure and heart rate. **Results:** Systolic and mean blood pressure ($P < 0.01$) were superior in the last 2 min of recovery with vascular occlusion at PEMI in relation to CER for both groups. No difference was found between groups for blood pressure and heart rate ($P > 0.05$). However, metaboreflex response for systolic blood pressure was lower in MLHIV vs. Controls (4.05 ± 4.63 vs. 7.61 ± 3.99 mmHg; $P=0.01$). **Conclusion:** Pressor response during metaboreceptor stimulation was attenuated in men living with HIV, which may suggest impaired muscle metaboreflex sensibility.

keywords: AIDS; Muscle ergoreflex; Muscle metaboreflex

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO FÍSICA

155 - RESPOSTAS SUBAGUDAS AO EXERCÍCIO AERÓBIO SOBRE OS NÍVEIS PRESSÓRICOS DE INDIVÍDUOS COM HIV

Autor: Larissa Felix Oliveira Martins
Colaborador(es): Marcus Vinicius dos Santos Rangel
Juliana Pereira Barros
Orientador: Juliana Pereira Borges (CEH / IEFD)

Os resultados do presente projeto de pesquisa podem ser apreciados na íntegra através dos seguintes endereços eletrônicos: <https://www.btdt.uerj.br:8443/handle/1/16564> ; ou <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphys.2021.685306/full> . Não foram detectadas diferenças entre os grupos para o consumo de oxigênio máximo (HIV-: $30,4 \pm 6,1$ vs. HIV+: $26,4 \pm 4,3$ mL·kg⁻¹·min⁻¹; P = 0,07). Durante o repouso, o grupo HIV+ vs. HIV- apresentou maior PAS (P = 0,04), PAD (P = 0,01), PASao (P = 0,03), PADao (P = 0,03), e menor SDNN (P = 0,01), rMSSD (P = 0,02) e pNN50 (P = 0,01). Após a intervenção, o grupo HIV- apresentou menor PAS aos 120 min (P = 0,02) e PAD aos 20 (P < 0,01), 30 (P=0,01) e 70 min (P<0,01) após a sessão exercício vs. controle, enquanto nenhuma diferença entre as sessões foi encontrada para PAS e PAD em HIV+. Quanto a pressão aórtica, o grupo HIV- apresentou após a sessão exercício vs. controle menor PASao aos 30 min (P = 0,02) e menor PADao aos 30 (P < 0,01) e 70 min (P = 0,01). Já no grupo HIV+, a PADao estava reduzida somente após 30 min da sessão de exercício vs. controle (P = 0,04). O presente projeto de pesquisa representa o primeiro ensaio clínico controlado que buscou descrever as respostas cardiovasculares ao exercício físico aeróbio em homens vivendo com HIV (HVHIV), ao passo que estudos anteriores abordando a função vascular desses pacientes relataram apenas dados em repouso (Leite et al., 2017). Em linhas gerais, nosso principal achado foi que a hipotensão pós-exercício foi atenuada em HVHIV vs. controles saudáveis ? a pressão arterial diastólica braquial reduziu após o exercício em controles saudáveis, enquanto não foram observadas alterações nos HVHIV. Adicionalmente, na recuperação pós-exercício, o Alx (um marcador de rigidez arterial) foi menor e os marcadores da variabilidade da frequência cardíaca refletindo a modulação vagal também foram maiores em controles vs. HVHIV. Tais resultados sugerem que os HVHIV apresentaram hipotensão pós-exercício atenuada, devido em parte, à prejuízos na função vascular. Os potenciais mecanismos de queda da pressão arterial devido ao treinamento físico parecem estar ligados a reduções repetidas após sessões de exercício único, que é referida como hipotensão pós-exercício. Dessa forma, nossos achados são importantes para subsidiar uma prescrição de exercícios mais eficaz, com vistas a reduzir o elevado risco cardiovascular de pessoas vivendo com HIV.

palavras-chave: Camundongos Tg26 transgênicos hiv; HIV; O processo aterosclerótico

The results of this research project can be fully appreciated through the following addresses Electronic: <https://www.btdt.uerj.br:8443/handle/1/16564>; or <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphys.2021.685306/full>. No differences were detected between the groups for maximum oxygen consumption (HIV-: 30.4 ± 6.1 vs. HIV+: 26.4 ± 4.3 mL·kg⁻¹·min⁻¹; P = 0.07). During rest, the HIV+ vs. HIV- group presented higher SBP (P = 0.04), DBP (P = 0.01), PASao (P = 0.03), PADao (P = 0.03), and lower SDNN (P = 0.01), rMSSD (P = 0.02) and pNN50 (P = 0.01). After the intervention, the HIV- group presented lower SBP at 120 min (P = 0.02) and DBP at 20 (P < 0.01), 30 (P=0.01) and 70 min (P<0.01) after the exercise vs. control session, while no difference between sessions was found for SBP and DBP in HIV+. Regarding aortic pressure, the HIV- group presented after the exercise vs. lower control session PASao at 30 min (P = 0.02) and lower PADao at 30 (P < 0.01) and 70 min (P = 0.01). In the HIV+ group, THE PADao was reduced only after 30 min of the exercise vs. control session (P = 0.04). This research project represents the first controlled clinical trial that sought to describe cardiovascular responses to aerobic exercise in men living with HIV (HVHIV), while previous studies addressing the vascular function of these patients reported only data at rest (Leite et al., 2017). Generally speaking, our main finding was that post-exercise hypotension was attenuated in HVHIV vs. healthy controls ? brachial diastolic blood pressure decreased after exercise in healthy controls, while no changes in HVHIV were observed. Additionally, in post-exercise recovery, Alx (a marker of arterial stiffness) was lower and the markers of heart rate variability reflecting vagal modulation were also higher in controls vs. HVHIV. These results suggest that HVHIV presented hypotension after attenuated exercise, due in part to impairments in vascular function. The potential mechanisms of blood pressure drop due to physical training seem to be linked to repeated reductions after sessions which is referred to as post-exercise hypotension. Thus, our findings are important to support a more effective exercise prescription, with a view to reducing the high cardiovascular risk of people living with HIV.

keywords: HIV transgenic Tg26 mice; HIV; The atherosclerotic process

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO FÍSICA

156 - TREINAMENTO DE FORÇA E VITAMINA D PARA IDOSOS: UM ESTUDO EXPERIMENTAL

Autor: Marvin Sant`Anna Fernandes

Orientador: NADIA SOUZA LIMA DA SILVA (CEH / IEFD)

Introdução: O processo de envelhecimento é acompanhado por perdas biológicas e cognitivas que podem ser positivamente influenciadas pelo treinamento de força e suplementação da Vitamina D, mas ainda faz-se necessária a busca por informações sobre os efeitos da combinação destas intervenções em variáveis relacionadas à saúde de idosos, já que há dúvidas se juntas elas podem potencializar seus efeitos. **Objetivo:** investigar o impacto da suplementação da Vitamina D combinada ao treinamento de força na autonomia funcional, força e massa muscular de idosos. **Método:** Idosos de ambos os sexos foram divididos em dois grupos: 1: treinamento de força e suplementação da Vitamina D; 2: treinamento de força e placebo. Antes e após 16 semanas de intervenção todos os sujeitos foram submetidos aos seguintes testes: a) Força de preensão manual (Dinamômetro GRIP A); b) Composição corporal (DEXA); c) Análise do nível de Vitamina D (25-hidroxi-vitamina D 25?OH); d) Teste de Autonomia Funcional para idosos (RIKLI & JONES). O treinamento seguiu as recomendações do American College of Sports Medicine para idosos. Serão ministradas doses diárias de Vitamina D de 4000 IU durante a intervenção, ou substância placebo. Será realizada a estatística descritiva da amostra e, de acordo com a normalidade, usar-se-á uma ANOVA ou o teste de Kruskal-Wallis para determinar as diferenças entre os grupos e momentos da coleta, seguido do teste post-hoc de Tukey. O Delta% será calculado para determinar o percentual de aumento entre os dois momentos de coleta. Será aceito um nível de significância de $p > 0,05$. **Resultados e conclusão:** Infelizmente, o presente projeto sofreu um grande atraso por conta da pandemia do coronavírus, em especial por ser desenvolvido com idosos, grupo de maior risco para a COVID. No momento o grupo acabou de passar pela pós-intervenção, não sendo possível a realização da análise dos dados. Portanto, nesse momento não possuímos resultados ou conclusões para serem apresentadas.

palavras-chave: Envelhecimento; Exercício Físico; Suplementação

Introduction: The aging process is accompanied by biological and cognitive losses that can be positively influenced by strength training and vitamin D supplementation, but it is still necessary to search for information about the effects of the combination of these interventions on health-related variables of elderly, since there are doubts whether together they can potentiate its effects. **Objective:** to investigate the impact of Vitamin D supplementation combined with strength training on functional autonomy, strength and muscle mass in elderly. **Method:** Elderly people of both sexes were divided into two groups: 1: strength training and vitamin D supplementation; 2: strength training and placebo. Before and after 16 weeks of intervention, all subjects underwent the following tests: a) Handgrip strength (GRIP A dynamometer); b) Body composition (DEXA); c) Analysis of the level of Vitamin D (25-hydroxy-vitamin D 25?OH); d) Functional Autonomy Test for elderly (RIKLI & JONES). The training followed the recommendations of the American College of Sports Medicine for seniors. Daily doses of Vitamin D of 4000 IU will be given during the intervention, or placebo substance. Descriptive statistics of the sample will be performed according to normality, an ANOVA or the Kruskal-Wallis test will be used to determine the differences between the groups and collection moments, followed by the Tukey post-hoc test. Delta% will be calculated to determine the percentage increase between the two collection times. A significance level of $p > 0.05$ will be accepted. **Results and conclusion:** Unfortunately, the present project suffered a great delay due to the coronavirus pandemic, especially because it was developed with elderly, a group at greater risk for COVID. At the moment, the group has just gone through the post-intervention, and it is not possible to carry out the data analysis. Therefore, at this time we do not have any results or conclusions to be presented.

keywords: Aging; Physical exercise; Supplementation

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENFERMAGEM

157 - ABSENTEÍSMO-DOENÇA RELACIONADO A AGRAVOS À SAÚDE DE TRABALHADORES DE ENFERMAGEM ATUANTES EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Autor: Sarah July Moraes Biosca de Lima
Colaborador(es): Raquel Veiga Baptista
Raquel Silva Gomes
Diana Nascimento Santiago
Orientador: CRISTIANE HELENA GALLASCH (CBI / ENF)

Absenteísmo-doença relacionado a agravos à saúde de trabalhadores de enfermagem atuantes em hospital universitário
Resumo Introdução: o trabalho é o local onde o profissional da enfermagem exerce o cuidado e a assistência à população. Quando o bem-estar do trabalhador é visado, promove-se uma maior qualidade nos serviços prestados, diminuindo o número de absenteísmos relacionados a agravos à saúde. Devido aos processos organizacionais, os trabalhadores estão mais expostos a riscos e processos de desgaste relacionados às cargas de trabalho, obtendo influência direta sobre sua saúde. Objetivo: analisar o perfil das causas de absenteísmo-doença e as cargas de trabalho entre trabalhadores de enfermagem atuantes em hospital universitário de grande porte a partir de registros de acompanhamento de saúde ocupacional. Método: estudo documental, transversal, descritivo-exploratório, com abordagem quantitativa, incluindo trabalhadores de enfermagem de unidades de atendimento de um hospital universitário de grande porte. Os dados foram captados de prontuários de acompanhamento de saúde ocupacional, por meio de preenchimento de instrumento de coleta de dados pré-estruturado, de acordo com os dados aceitos pelo Sistema de Monitoramento da Saúde do Trabalhador de Enfermagem (SIMOSTE®). Análise realizada após categorização, por meio de estatística descritiva simples (frequências, médias e desvio padrão). Protocolo de pesquisa aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, obedecendo os requisitos da Resolução 466/2012 sobre Pesquisas envolvendo seres humanos. Resultados: entre janeiro e março de 2019, foram registradas 303 ocorrências relacionadas a trabalhadores de enfermagem no Departamento de Saúde e Segurança responsável por esse acompanhamento. A maioria das ocorrências estiveram relacionadas a mulheres (85,8%), entre 30 e 39 anos (30,4%), técnicas de enfermagem (74,6%), atuantes em enfermarias (35,6%). Houve envolvimento, predominantemente, de processos de desgaste (58,7%), culminando em licença médica (60,7%) e uma média de 27,4 (+18,0) dias de afastamento. Conclusão: a equipe de enfermagem sofre com processos de desgaste no trabalho, majoritariamente devido às cargas mecânicas, resultando em licenças médica e afastamentos. As cargas de trabalho podem gerar inúmeros desgastes à saúde do trabalhador de enfermagem, impactando no cuidado e assistência. É necessário reconhecer as cargas a que os profissionais estão expostos para traçar estratégias que visem um processo de trabalho seguro e saudável para o profissional, prevenindo agravos à saúde e diminuindo ocorrência de absenteísmo-doença. Descritores: Saúde do Trabalhador; Carga de Trabalho; Vigilância em Saúde do Trabalhador

palavras-chave: Saúde do Trabalhador; Carga de Trabalho; Vigilância em Saúde do Trabalhador

Absenteeism-sickness related to health problems of nursing workers working in a university hospital
Abstract Introduction: work is where nursing professional provides care and assistance to the population. When the worker's well-being is targeted, a higher quality of services is promoted, reducing the number of absenteeism related to health problems. Due to organizational processes, workers are more exposed to risks and wear processes related to workloads, with a direct influence on their health. Objective: to analyze causes? profile of absenteeism-illness and workloads among nursing workers from a large university hospital using occupational health monitoring records. Method: documental, cross-sectional, descriptive-exploratory study, with quantitative approach, including nursing workers from care units of a large university hospital. Data were collected from occupational health monitoring records, by filling in a pre-structured data collection instrument, according to the data accepted by the Sistema de Monitoramento da Saúde do Trabalhador de Enfermagem (SIMOSTE®). Analysis performed after categorization, using simple descriptive statistics (frequencies, means and standard deviation). Research protocol approved by the Research Ethics Committee of the institution, complying with the requirements of Resolution 466/2012 on Research involving human beings. Results: between January and March 2019, 303 occurrences related to nursing workers were recorded in the

Health and Safety Department responsible for the monitoring. Most occurrences were related to women (85.8%), between 30 and 39 years old (30.4%), nursing technicians (74.6%), working in wards (35.6%). There was predominantly involvement of wear processes (58.7%), culminating in sick leave (60.7%) and an average of 27.4 (+18.0) days of sick leave. Conclusion: nursing team suffers from exhaustion processes at work, mainly due to mechanical loads, resulting in sick leaves and absences. Workloads can generate numerous strains on the health of the nursing worker, impacting care and assistance. It is necessary to recognize the burdens to which professionals are exposed to devise strategies that aim at a safe and healthy work process for the professional, preventing health problems and reducing the occurrence of absenteeism-illness. Descriptors: Occupational Health; Workload; Surveillance of the Workers Health

keywords: Occupational Health; Workload; Surveillance of the Workers Health

Apoio Financeiro: ; PROCIENCIA

ENFERMAGEM

158 - ACESSO À SAÚDE PELA POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE REFÚGIO NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19

Autor: Rosana Azevedo Bastos da Silva

Orientador: MERCEDES DE OLIVEIRA NETO (CBI / ENF)

Introdução: A pandemia de Covid - 19 alastrou-se mundialmente, tornando-se uma emergência de saúde internacional a partir de 30 de Janeiro de 2020. Em totalidade atingiu diversos âmbitos da sociedade, como regiões mais pobres e vulneráveis, inclusive grupos minoritários como os refugiados. **Objetivo:** analisar o acesso à saúde dos refugiados no contexto da pandemia de COVID-19. **Método:** Este artigo trata-se de uma revisão integrativa de literatura, sendo a questão de pesquisa norteadora: De que forma a pandemia de Covid-19 afetou o acesso à saúde de refugiados? Foram realizados cruzamentos, seguindo a lógica booleana, nas bases de dados da LILACS e MEDLINE, publicados nos últimos 2 anos. **Resultados:** Observa-se que as necessidades de saúde específicas dos refugiados não são cobertas adequadamente na atenção primária e na saúde mental, dificuldades como integração social, incluindo no acesso a cuidados de saúde, habitação e educação, dificuldade no acesso a vacina e altos níveis de discriminação levam a experimentação de níveis mais elevados de desigualdade e estressores diários, sendo estas grandes barreiras para o acesso á saúde desta população. **Conclusão:** Nesse contexto, nota-se a necessidade de apoio em relação à melhoria da infraestrutura, educação em saúde para refugiados, oportunidades de trabalho com intérpretes de línguas e maior envolvimento de especialistas locais em saúde para o atendimento efetivo dessas populações.

palavras-chave: Refugiados;; Infecções por coronavirus;; Qualidade, acesso e avaliação da assistência à saúde

Introduction: The Covid - 19 pandemic has spread worldwide, becoming an international health emergency as of January 30, 2020. In total, it has affected different areas of society, such as the poorest and most vulnerable regions, including minority groups such as refugees. **Objective:** to analyze access to health care for refugees in the context of the COVID-19 pandemic. **Method:** This article is an integrative literature review, with the guiding research question: How has the Covid-19 pandemic affected access to health for refugees? Crossings were performed, following the Boolean logic, in the LILACS and MEDLINE databases, published in the last 2 years. **Results:** It is observed that the specific health needs of refugees are not adequately covered in primary care and mental health, difficulties such as social integration, including access to health care, housing and education, difficulty in accessing vaccines and high levels of of discrimination lead to the experience of higher levels of inequality and daily stressors, these being major barriers to access to health for this population. **Conclusion:** In this context, there is a need for support in relation to improving infrastructure, health education for refugees, opportunities to work with language interpreters and greater involvement of local health experts for the effective care of these populations.

keywords: Refugees;; Coronavirus infections;; Health care quality, access, and evaluation

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM

159 - ACIDENTES DE TRABALHO ENTRE TRABALHADORES DE ENFERMAGEM DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO: PANORAMA DE UM TRIMESTRE DE ACOMPANHAMENTO

Autor: Melissa dos Santos Soares
Colaborador(es): Diana Nascimento Santiago
Raquel Veiga Baptista
Raquel Silva Gomes
Orientador: CRISTIANE HELENA GALLASCH (CBI / ENF)

Resumo Introdução: os profissionais da equipe de enfermagem são protagonistas na realização do cuidado, restabelecendo a integridade do paciente, promovendo a saúde e prevenindo doenças. Todos os níveis de atenção à saúde permitem que o trabalhador seja exposto a diversos riscos, que podem levar a acidentes e adoecimento. Objetivo: investigar a associação entre os acidentes de trabalho e as cargas de trabalho entre trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário de grande porte. Método: estudo documental, transversal, exploratório, descritivo, com abordagem quantitativa, incluindo trabalhadores de enfermagem de unidades de atendimento de um hospital universitário de grande porte. Os dados foram captados de prontuários acompanhamento de saúde ocupacional, por meio de preenchimento de instrumento de coleta de dados pré-estruturado, de acordo com os dados aceitos pelo Sistema de Monitoramento da Saúde do Trabalhador de Enfermagem (SIMOSTE®). Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva simples (frequências, médias e desvio padrão) e foram categorizadas para análise inferencial, com utilização do teste de qui-quadrado (IC 95%). O protocolo de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, obedecendo os requisitos da Resolução 466/2012 sobre Pesquisas envolvendo seres humanos. Resultados: entre janeiro e março de 2019, foram registradas 303 ocorrências relacionadas a profissionais de enfermagem. Entre essas, 28 estavam relacionadas a acidentes. Houve predomínio de trabalhadoras (78,6%), com idade média de 47,6 anos, especialmente entre 30 e 39 e 50 e 59 anos. A maioria é de técnicos de enfermagem (71,4%), e a maior parte das ocorrências aconteceram no mês de janeiro (67,9%; p

palavras-chave: Saúde do Trabalhador; Riscos Ocupacionais; Vigilância em Saúde do Trabalhador

Introduction: nursing team professionals are protagonists in the provision of care, restoring the patient's integrity, promoting health and preventing diseases. All levels of health care allow the worker to be exposed to various risks, which can lead to accidents and illness. Objective: to investigate the association between occupational accidents and workloads among nursing workers at a large university hospital. Method: documental, cross-sectional, exploratory, descriptive study with a quantitative approach, including nursing workers from care units of a large university hospital. Data were collected from occupational health monitoring records, by filling in a pre-structured data collection tool, according to the data accepted by the Sistema de Monitoramento da Saúde do Trabalhador de Enfermagem (SIMOSTE®). Data analysis used simple descriptive statistics (frequencies, means and standard deviation) and were categorized for inferential analysis, using the chi-square test (CI 95%). Research protocol was approved by institution's Research Ethics Committee, complying with the requirements of Resolution 466/2012 on Research involving human beings. Results: between January and March 2019, 303 occurrences related to nursing professionals were recorded. Among these, 28 were related to accidents. There was a predominance of female workers (78.6%), with an average age of 47.6 years, especially between 30 and 39 and 50 and 59 years old. Most are nursing technicians (71.4%), and most of the occurrences took place in January (67.9%; p

keywords: Occupational Health; Occupational Risks; Surveillance of the Workers Health

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM

160 - ADVOCACIA EM SAÚDE NO EXERCÍCIO PROFISSIONAL DE ENFERMEIROS NO COMPLEXO DE SAÚDE DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA NO RIO DE JANEIRO

Autor: Bruno Soares de Lima
Orientador: Eloá Carneiro Carvalho (CBI / ENF)
Coorientador: Patrícia Lima Pereira Peres

Introdução: estabelecer comparações entre pesquisas torna mais robusto o conhecimento sobre um tema, e a utilização de instrumentos validados se mostra eficaz para tal. A teoria da advocacia do paciente, ao observar os direitos do paciente na atuação profissional, fundamenta o agir ético e a prática social na Enfermagem. **Objetivo:** analisar o exercício da advocacia em saúde por enfermeiros no complexo de saúde de uma universidade pública no Rio de Janeiro. **Metodologia:** pesquisa quantitativa, do tipo exploratória e transversal, aprovada pelo comitê de ética CAAE nº 48473321.2.0000.5282. **Resultados:** 182 respostas, os dados foram organizados em conjuntos. 1- Caracterizar o grupo: do total dos entrevistados 22,6% encontravam-se entre 25 e 30 anos; 65,3% possuíam especialização; 29% tinham entre 5 ou menos anos de formados e 87,4% não conhecem a teoria da advocacia do paciente. 2- Aplicação do Instrumento. 2.1- Implicações negativas da advocacia: Ao analisar o item "pode ser arriscado para o meu emprego agir como advogado do paciente?": 30% não concordam nem discordam; o item "enfermeiros que falam pelos pacientes podem sofrer retaliações de seus empregadores?": 43,7% concordam mais que discordam. 2.2- Ações de advocacia: ao avaliar o item "eu estou agindo em nome do paciente quando estou agindo como seu advogado?": 31,1% concordam mais que discordam; o item "eu estou agindo como representante do paciente quando eu ajo como seu advogado?": 39,5% concordam mais que discordam. 2.3- Facilitadores ao exercício da advocacia: em relação ao item "enfermeiros que estão comprometidos a fornecer um bom cuidado ao paciente são melhores advogados do paciente?": 38,4% concordam totalmente; ao item "uma maior dedicação à enfermagem aumenta a habilidade do enfermeiro de ser um advogado do paciente?": 34,2% concordam mais que discordam. 2.4- Percepções que favorecem o exercício da advocacia: ao avaliar o item "enfermeiros que fornecem informações aos pacientes sobre seus cuidados estão agindo como seus advogados?": 32,1% concordam mais que discordam; o item "pacientes vulneráveis precisam da minha proteção em situações prejudiciais?": 39,5% concordam totalmente. 2.5- Barreiras ao exercício da advocacia: em relação ao item "porque eu não gosto de trabalhar como enfermeiro, eu tenho menos vontade de agir como advogado do paciente?": 38,4% discordam totalmente; o item "me falta dedicação à profissão da enfermagem para agir como advogado do paciente?": 43,7% discordam totalmente. **Conclusão:** a aplicação do instrumento validado mostrou que nesta população, apesar do desconhecimento sobre a teoria da advocacia do paciente por parte dos enfermeiros, há a prática destes cuidados relacionados aos direitos do paciente.

palavras-chave: Enfermagem; Direito à Saúde; Advocacy

Introduction: establishing comparisons between studies makes knowledge about a topic more robust, and the use of validated instruments is effective for this purpose. The theory of patient advocacy, by observing the patient's rights in professional practice, underlies ethical action and social practice in Nursing. **Objective:** to analyze the exercise of health advocacy by nurses in the health complex of a public university in Rio de Janeiro. **Methodology:** quantitative, exploratory and transversal research, approved by the ethics committee CAAE nº 48473321.2.0000.5282. **Results:** 182 responses, data were organized into sets. 1- Characterize the group: 22.6% of the interviewees were between 25 and 30 years old; 65.3% had specialization; 29% had graduated for 5 years or less and 87.4% did not know the theory of patient advocacy. 2- Application of the Instrument. 2.1- Negative implications of advocacy: When analyzing the item "it may be risky for my job to act as a patient's advocate?": 30% neither agree nor disagree; the item "nurses who speak for patients may suffer retaliation from their employers?": 43.7% agree more than disagree. 2.2- Advocacy actions: when evaluating the item "I am acting on behalf of the patient when I am acting as his lawyer?": 31.1% agree more than disagree; the item "I am acting as the patient's representative when I act as his lawyer?": 39.5% agree more than disagree. 2.3- Facilitators for the practice of advocacy: in relation to the item "nurses who are committed to providing good patient care are better patient advocates?": 38.4% totally agree; to the item "greater dedication to nursing increases the nurse's ability to be a patient advocate?": 34.2% agree more than disagree. 2.4- Perceptions that favor the practice of advocacy: when evaluating the item "nurses who provide information to patients about their care are acting as their lawyers?": 32.1% agree

more than disagree; the item 'vulnerable patients need my protection in harmful situations': 39.5% strongly agree. 2.5- Barriers to the practice of advocacy: in relation to the item 'because I don't like working as a nurse, I have less desire to act as a patient's advocate?': 38.4% totally disagree; the item 'I lack dedication to the nursing profession to act as a patient advocate?': 43.7% totally disagree. Conclusion: the application of the validated instrument showed that in this population, despite the lack of knowledge about the theory of patient advocacy on the part of nurses, there is the practice of this care related to the patient's rights.

keywords: Nursing; Right to Health; Advocacy

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM

161 - ALTERAÇÕES FÍSICAS E MENTAIS PERCEBIDAS PELOS TRABALHADORES DE ENFERMAGEM EM SERVIÇOS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA FRENTE À PANDEMIA DE COVID-19

Autor: Gabrielle Silva Pereira
Colaborador(es): João Silvestre Silva-Junior
Elaine Cristine Da Conceição Vianna
Giovanna Costa Guimaraes
Orientador: CRISTIANE HELENA GALLASCH (CBI / ENF)

Introdução: com o advento da pandemia de COVID-19, a enfermagem foi a categoria profissional que mais foi afetada. Diversos trabalhadores foram infectados pelo novo vírus e uma das causas para a transmissão foi a proteção inadequada no ambiente de trabalho. No serviço de emergência, a demanda de trabalho aumentou e problemas que esses trabalhadores já enfrentavam antes da pandemia se intensificaram ainda mais com o surgimento da nova doença. **Objetivo:** descrever as alterações físicas e mentais percebidas pelos trabalhadores de enfermagem atuantes nos serviços de urgência e emergência no início da pandemia de COVID-19 no Brasil. **Metodologia:** estudo transversal, descritivo, de abordagem qualitativa. O cenário foi os serviços de urgência e emergência do Brasil e os participantes foram os trabalhadores de enfermagem. A amostra foi não probabilística por conveniência, obtida por meio da técnica Snow Ball. A análise qualitativa foi subsidiada pela análise de similitude e classificação hierárquica descendente, fornecidas pelo software IRAMUTEQ. **Resultados:** participaram do estudo 18 trabalhadores de enfermagem. Inicialmente identificou-se a palavra que atribuiu consequência negativa percebida pelos trabalhadores. Das formas ativas encontradas no corpus textual, emergiu a palavra desgastante, com frequência absoluta de 50. O desgaste foi proveniente de múltiplos fatores, que vão desde a falta de equipamento de proteção individual, a sobrecarga de trabalho, ao processo de trabalho, o medo, o sofrimento dos pacientes e ao estigma relacionado à doença. Esses fatores acarretaram alterações à saúde, que foram identificadas por meio da análise do dendograma extraído do programa. Revisitando as falas dos participantes foi possível descrever como alterações físicas: distúrbio no padrão alimentar, cansaço físico, fadiga e consumo de tabaco acentuado e como alterações mentais foi descrito: ansiedade, alteração no padrão do sono, medo, exaustão e estresse. **Conclusão:** A enfermagem que atuou nos serviços de urgência e emergência no Brasil, durante o começo da pandemia, enfrentou múltiplos fatores de desgaste. Esses fatores ocasionaram alterações à saúde física e mental, que foram evidenciadas nas falas dos trabalhadores durante a vivência do trabalho na linha de frente.

palavras-chave: Saúde do trabalhador; Vigilância em saúde; COVID-19

Introduction: The advent of the COVID-19 pandemic, the professional category that was most decided. Workers were infected by the new virus and one of the causes for the transmission was protective protection in the work environment. In the emergency department, the demand for work has increased and the problems that workers already faced before the pandemic have intensified even more with the rise of the new disease. **Objective:** to describe how physical and thought changes by nursing workers in urgency and emergency services at the beginning of the COVID-19 pandemic in Brazil. **Methodology:** cross-sectional, descriptive study with a qualitative approach. The scenario was the urgency and emergency services in Brazil and the participants were nursing workers. The sample was not probabilistic by. A strategy to reach participants of the Snow Ball technique. Qualitative analysis was supported by similarity and descending classification, provided by the IRAMUTEQ software. **Results:** 18 nursing workers participated in the study. Initially, the confirmed word was used that attributed negative consequences to the workers. From the active forms in the textual corpus, the word exhausting emerged, with an absolute frequency of 50. The wear came from major factors, ranging from the lack of personal protective equipment, work overload, the work process, fear, the suffering of patients and the stigma related to. These factors lead to changes in health, which were identified by changes in the analysis of the program extracted from the program. Revisiting the participants, it was possible to describe how physical changes: anxiety, tiredness, fatigue and physical stress and pattern was described: anxiety, sleep change, fear, physical stress and pattern. **Conclusion:** Prevention was caused by our urgency and emergency services in Brazil, during the pandemic, the list of risks. These factors caused changes in physical and mental health, which were evidenced in the workers' statements during the experience of working on the front line.

keywords: Occupational health; Health surveillance; COVID-19

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM

162 - ANÁLISE DA COVID-19 EM JORNAL BRASILEIRO: ANÁLISE EXPLORATÓRIA

Autor: Henrique Francisco de Sena

Orientador: DENIZE CRISTINA DE OLIVEIRA (CBI / ENF)

INTRODUÇÃO: A COVID-19 teve um grande impacto mundial com seu crescimento exponencial afetando as pessoas de diversas formas. Enquanto a COVID-19 se disseminava pelo mundo, muitas notícias falsas também se espalharam, fazendo com que a população duvidasse de qualquer notícia que chegasse até ela. A propagação de fake news deixou as pessoas em dúvida sobre as informações que eram comprovadas cientificamente e as que não eram. **OBJETIVO:** Este estudo tem como objetivo analisar o processo de formação da representação social da COVID-19 em jornal de grande circulação no território nacional. **MÉTODO:** Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, com abordagem quanti-qualitativa, tendo como referencial teórico a Teoria das Representações Sociais, com delineamento de pesquisa documental, o qual utilizou matérias publicadas em um jornal bem influente no território nacional. O período de coleta de dados foi de março de 2020 a julho de 2021. Os textos das matérias selecionadas foram submetidos à análise lexical, que teve como suporte o software IRAMUTEQ. **RESULTADOS:** No presente estudo foi feito a análise de 421 matérias veiculadas no período definido, resultando em um aproveitamento de 89,48% do material textual submetido à análise. A partir dos resultados da análise dos textos foram obtidas seis classes lexicais. No presente resumo serão analisadas as classes 2 e 3 referentes, respectivamente, aos contextos econômico e epidemiológico da COVID-19. Na classe 2 destacam-se os impactos econômicos durante a pandemia, principalmente o auxílio emergencial oferecido pelo governo federal para algumas pessoas que foram afetadas na esfera econômica; o emprego que antes era uma realidade para muitas pessoas e com a crise econômica no país gerou mais desemprego, com menos oportunidades de trabalho e mais desigualdade social, afetando a renda da família; a queda do Produto Interno Bruto (PIB) e a alta do dólar. Já na classe 3 destacam-se o número de mortes e a taxa de mortalidade por região veiculada diariamente na mídia; destaca-se que em 2020, o Brasil ocupava o segundo lugar com maior número de óbitos pela COVID-19, ficando atrás apenas dos Estados Unidos. **CONCLUSÕES:** Os resultados destacam acontecimentos que compõe um conjunto de elementos simbólicos de conteúdos negativos que repercutiram, de alguma maneira, em todo o mundo, nas diferentes esferas da vida e que fazem parte da constituição de uma nova representação social da COVID-19.

palavras-chave: COVID-19; mídia; percepção social

INTRODUCTION: COVID-19 has had a major worldwide impact with its exponential growth affecting people in many ways. As COVID-19 spread around the world, many fake news also spread, causing the population to doubt any news that reached them. The spread of fake news left people in doubt about what information was scientifically proven and what was not. **OBJECTIVE:** This study aims to analyze the process of formation of the social representation of COVID-19 in a newspaper with wide circulation in the national territory. **METHOD:** This is a descriptive, exploratory study, with a quantitative-qualitative approach, using the Theory of Social Representations as a theoretical framework, with a documental research design, which used articles published in a very influential newspaper in the national territory. The data collection period was from March 2020 to July 2021. The texts of the selected articles were subjected to lexical analysis, which was supported by the IRAMUTEQ software. **RESULTS:** In the present study, 421 articles published in the period were analyzed. defined, resulting in a use of 89.48% of the textual material submitted for analysis. From the results of the analysis of the texts, six lexical classes were obtained. In this summary, classes 2 and 3 will be analyzed, referring, respectively, to the economic and epidemiological contexts of COVID-19. In class 2, the economic impacts during the pandemic stand out, especially the emergency aid offered by the federal government to some people who were affected in the economic sphere; employment that was once a reality for many people and with the economic crisis in the country generated more unemployment, with fewer job opportunities and more social inequality, affecting family income; the fall of the Gross Domestic Product (GDP) and the rise of the dollar. In class 3, the number of deaths and the mortality rate per region published daily in the media stand out; It is noteworthy that in 2020, Brazil ranked second with the highest number of deaths from COVID-19, behind only the United States. **CONCLUSIONS:** The results highlight events that make up a set of symbolic elements of negative content that had repercussions, in some way, around the world, in different spheres of life and that are part of the constitution of a new social representation of COVID-19.

keywords: COVID-19; media; social perception

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENFERMAGEM

163 - A PREVENÇÃO DAS INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS NA PERSPECTIVA DE JOVENS UNIVERSITÁRIAS - UM ESTUDO DE REPRESENTAÇÕES SOCIAIS.

Autor: Catarina Valentim Vieira da Motta

Colaborador(es): Noemia Lima Brasil de Amorim
Diana Caroline Correa Karkour
Paula Costa de Moraes

Orientador: THELMA SPINDOLA (CBI / ENF)

Introdução: A juventude é uma fase marcada por grandes transformações comportamentais, físicas e socioculturais. As jovens são um grupo vulnerável às Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) em decorrência do início precoce da atividade sexual, baixa adesão ao preservativo e falta de orientação adequada sobre as práticas sexuais seguras, o que pode acarretar impacto em suas vidas. **Objetivos:** Identificar o conhecimento das universitárias sobre as IST, os modos de transmissão e as práticas de prevenção; Caracterizar as práticas de prevenção de IST adotadas pelas estudantes universitárias; Identificar as representações sociais de jovens universitárias sobre as IST; Descrever as representações sociais das IST e as práticas de prevenção entre jovens universitárias; Analisar as relações estabelecidas entre representações e práticas de prevenção de IST das jovens universitárias. **Metodologia:** Estudo qualitativo, realizado com 80 estudantes universitárias, com idades entre 18-29 anos. Foram aplicados dois instrumentos, um questionário e uma entrevista semiestruturada, em 2020 e 2021. A coleta das informações foi realizada de forma virtual, com auxílio do google forms, e as entrevistas por uma plataforma (google meet) tendo o áudio gravado com autorização das participantes. Todos os aspectos éticos da pesquisa foram respeitados. **Resultados:** As participantes tinham a seguinte caracterização: cor da pele branca (55%), idades entre 18-20 anos (53,75%), moram com os pais (61,25%), são heterossexuais (61,25%) e não possuíam companheiro fixo (48,75%). Tiveram a primeira relação sexual entre 12 e 17 anos (67,75%) e usaram preservativo (67,50%), mas somente 51,25% referiu uso frequente de preservativos. Na análise dos dados discursivos percebe-se que as universitárias, embora reconheçam a importância das práticas de prevenção das IST para o cuidado com a saúde, assumem um comportamento sexual vulnerável à medida que o uso de preservativos é associado ao tipo de parceria (fixo ou eventual) e a confiança (ou não) no parceiro. Muitas informaram ausência de prazer com preservativo, mas que usam, principalmente, para prevenir a gestação, não associado à prevenção de IST. O desuso desse método decorre do emprego de anticoncepcionais ou da realização dos exames de rotina. **Conclusão:** A representação das universitárias acerca das IST está ancorada em ideias pré concebidas e tabus que dificultam a adesão aos métodos preventivos em seus relacionamentos. As IST podem acarretar agravos na saúde sexual, sendo importante a disseminação de informações pelos profissionais de saúde e o diagnóstico precoce. Ações de educação em saúde com estudantes universitários são relevantes para esclarecer sobre as IST, os modos de prevenção e a importância de práticas sexuais mais seguras.

palavras-chave: Prevenção primária; Infecções sexualmente transmissíveis; Representações sociais

Introduction: Youth is a phase marked by major behavioral, physical and sociocultural transformations. Young women are a vulnerable group to Sexually Transmitted Infections (STIs) due to the early onset of sexual activity, low adherence to condoms and lack of adequate guidance on safe sexual practices, which can have an impact on their lives. **Objectives:** To identify university students' knowledge about STIs, the way they are transmitted and prevention practices; To characterize the STI prevention practices adopted by university students; Identify the social representations of young university students about STIs; To describe the social representations of STIs and prevention practices among young university students; To analyze the relationships established between representations and STI prevention practices of young university students. **Methodology:** Qualitative study, carried out with 80 university students, aged between 18-29 years. Two instruments were applied, a questionnaire and a semi-structured interview, in 2020 and 2021. The collection of information was carried out in a virtual way, with the help of google forms, and the interviews were carried out through a platform (google meet) with the audio recorded with the authorization of the participants. All ethical aspects

of the research were respected. Results: The participants had the following characterization: white skin color (55%), aged between 18-20 years (53.75%), living with their parents (61.25%), being heterosexual (61.25%) and did not have a steady partner (48.75%). They had their first sexual intercourse between the ages of 12 and 17 (67.75%) and used condoms (67.50%), but only 51.25% reported frequent condom use. In the analysis of the discursive data, it can be seen that the university students, although they recognize the importance of STI prevention practices for health care, assume a vulnerable sexual behavior as the use of condoms is associated with the type of partnership (fixed or eventual) and trust (or not) in the partner. Many reported lack of pleasure with condoms, but that they use it mainly to prevent pregnancy, not associated with the prevention of STIs. The lack of use of this method stems from the use of contraceptives or the performance of routine exams. Conclusion: The representation of university students about STIs is anchored in preconceived ideas and taboos that make it difficult to adhere to preventive methods in their relationships. STIs can cause harm to sexual health, and the dissemination of information by health professionals and early diagnosis is important. Health education actions with university students are relevant to clarify STIs, prevention methods and the importance of safer sexual practices.

keywords: Primary prevention; Sexually transmitted infections; Social representations

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM

164 - A SAÚDE E SUA REPRESENTAÇÃO SOCIAL PARA MÉDIUNS UMBANDISTAS DO RITUAL BANTUAMERÍNDIO

Autor: Gabriel Santos da Silva

Colaborador(es): Juliana de Lima Brandão

Orientador: Antonio Marcos Tosoli Gomes (CBI / ENF)

Introdução: A saúde é um fenômeno complexo para as religiões afro-basileiras de um modo geral e para a umbanda em particular. **Objetivo Geral:** Analisar as representações sociais da saúde para médiuns umbandistas do ritual Bantu-Ameríndio. **Método:** Estudo qualitativo desenvolvido à luz da abordagem processual da Teoria das Representações Sociais, realizado com médiuns umbandistas praticantes do ritual Bantu-Ameríndio por meio de entrevistas virtuais entre agosto e setembro de 2020, dirigidas por questões como o que é saúde e o que é preciso ter ou fazer para viver com saúde. Os áudios foram transcritos para a criação do corpus final e submetidos à análise lexical pelo Software IRAMUTEQ por meio da Classificação Hierárquica Descendente. **Resultados:** Participaram 30 médiuns, sendo 24 mulheres (80%) e 6 homens (20%), com média de idade de 46 anos, variando entre 18 e 78. A análise lexical pelo Iramuteq teve um aproveitamento de 74,48% do corpus, identificando 213 UCEs e apresentando dois eixo-blocos e duas classes para cada. Logo, o eixo-bloco 1, denominado, "A compreensão do conceito multidimensional de saúde para Umbandistas", se dividiu formando duas classes, a 1 (23,47%) "Saúde e suas dimensões biopsicossociais e espirituais: a busca pelo equilíbrio entre corpo, mente e espírito; e a 3 (29,58%) - Saúde e o cuidado com o corpo: a fé no contexto religioso e espiritual. O eixo-bloco 2, "Promoção da saúde e práticas de cuidado para umbandista", gerou a classe 2 (25,35%), O cuidado religioso e o cuidado biomédico: caminhos para a obtenção e manutenção da saúde, e a Classe 4 (21,6%), práticas integrativas, tradicionais e religiosas para a promoção da saúde: um caminho para a desmedicalização. **Conclusão:** A representação social da saúde para os umbandistas é marcada por concepções multidimensionais que perpassam por um conceito ampliado de saúde e qualidade de vida, através das dimensões biopsicossociais e espirituais, com ênfase no corpo físico e espiritual. Além disso, os cuidados religioso e biomédico possuem grande importância para a representação à medida que não são antagônicos, mas complementares para a saúde. Identificou-se que as práticas integrativas, tradicionais e religiosas se mostraram a principal escolha para a promoção da saúde.

palavras-chave: Saúde; Religião; Enfermagem

Introduction: Health is a complex phenomenon for Afro-Brazilian religions in general and for Umbanda in particular. **General Objective:** To analyze the social representations of health for Umbanda mediums of the Bantu-Amerindian ritual. **Method:** Qualitative study developed in the light of the procedural approach of the Theory of Social Representations, carried out with Umbanda mediums practicing the Bantu-Amerindian ritual through virtual interviews between August and September 2020, addressed by questions such as what is health and what is it? I need to have or do to live with health. The audios were transcribed for the creation of the final corpus and submitted to lexical analysis by the IRAMUTEQ Software through the Descending Hierarchical Classification. **Results:** 30 mediums participated, being 24 women (80%) and 6 men (20%), with a mean age of 46 years, ranging from 18 to 78. The lexical analysis by Iramuteq had a use of 74.48% of the corpus, identifying 213 ECUs and presenting two axis-blocks and two classes for each. Therefore, block 1 axis, called "Understanding the multidimensional concept of health for Umbanda practitioners", was divided into two classes, 1 (23.47%) "Health and its biopsychosocial and spiritual dimensions: the search for balance between body, mind and spirit; and 3 (29.58%) - Health and body care: faith in the religious and spiritual context. Block-axis 2, "Health promotion and care practices for Umbanda practitioners", generated class 2 (25.35%), Religious care and biomedical care: ways to obtain and maintain health, and Class 4 (21.6%), integrative, traditional and religious practices for health promotion: a path to demedicalization. **Conclusion:** The social representation of health for Umbanda practitioners is marked by multidimensional conceptions that permeate an expanded concept of health and quality of life, through biopsychosocial and spiritual dimensions, with an emphasis on the physical and spiritual body. In addition, religious and biomedical care are of great importance for representation as they are not antagonistic, but complementary to health. It was identified that integrative, traditional and religious practices proved to be the main choice for health promotion.

keywords: Health; Religion; Nursing

Apoio Financeiro: CNPQ

ENFERMAGEM

165 - AVALIAÇÃO DA CULTURA DE SEGURANÇA NO CENTRO CIRÚRGICO UNIVERSITÁRIO NO PERÍODO PRÉ-PANDÊMICO

Autor: Vanessa de Souza Moraes
Colaborador(es): Nathália Henriques Veiga
Rhayana Vitoria da Rosa Silva
Beathrice Ramos Beserra
Orientador: Cintia Silva Fassarella (CBI / ENF)

Introdução: Desde 2004 a Organização Mundial da Saúde estabeleceu a importância da segurança do paciente, ao implementar a "Aliança Mundial para Segurança do Paciente", que tem como estratégia dedicação total para redução e até mesmo mitigação de danos e risco causados dentro do setor de saúde. **Objetivo:** Avaliar cultura de segurança dos pacientes em um setor cirúrgico universitário no período pré-pandêmico. **Metodologia:** Estudo transversal, descritivo com abordagem quantitativa. Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, número 4.638.444. A população de estudo consistiu em profissionais que compõem a equipe cirúrgica do hospital universitário e trabalharam no setor cirúrgico no período pré-pandêmico, o critério de exclusão foi profissionais que estavam de férias ou licença. Foi aplicado o instrumento Safety Attitudes Questionnaire/Operating Room, que se resume em um formulário de 58 questões, dividido em três partes, que são qualidade da comunicação entre os profissionais do centro cirúrgico, segurança do paciente e as questões sociodemográficas. Realizou-se a coleta de dados entre julho e dezembro de 2021, onde os resultados foram organizados e analisados de forma estatística descritiva e inferencial por meio da plataforma Excel. **Resultado:** Totalizou 98 participantes, no qual a maioria dos domínios de cultura de segurança apresentaram escore abaixo do desejado, sendo eles: percepção de gerencia, 65.0%, condição de trabalho, 62.5%, percepção de estresse, 43.7%, clima de segurança, 42.5% e percepção desempenho profissional que atingiu, 18.5%, no entanto, o domínio comunicação atingiu o escore de 75.0%, sendo a única variável considerada positiva. No quesito, qualidade de comunicação foi perceptível que o enfermeiro assistencial apresentou a menor avaliação entre os componentes da equipe cirúrgica, já os instrumentadores/circulantes de sala se apresentaram maior pontuação, seguido do residente de cirurgia que teve a segundo maior escore. **Conclusão:** O presente estudo apresentou resultados para uma análise da cultura de segurança de um centro cirúrgico no período pré-pandêmico, sendo perceptível que as variáveis para um ambiente seguro se apresentaram vulneráveis, necessitando de estratégias para uma melhora dos domínios.

palavras-chave: Centro cirúrgico; Segurança do paciente; Pré-pandêmico

Introduction: Since 2004, the World Health Organization has established the importance of patient safety, by implementing the "World Alliance for Patient Safety", which has as a strategy total dedication to reducing and even mitigating damage and risk caused within the healthcare sector health. **Objective:** To evaluate patient safety culture in a university surgical sector in the pre-pandemic period. **Methodology:** Cross-sectional, descriptive study with a quantitative approach. Approved by the Research Ethics Committee, number 4,638,444. The study population consisted of professionals who make up the surgical team of the university hospital and worked in the surgical sector in the pre-pandemic period, the exclusion criterion was professionals who were on vacation or leave. The Safety Attitudes Questionnaire/Operating Room instrument was applied, which is summarized in a form of 58 questions, divided into three parts, which are quality of communication between professionals in the surgical center, patient safety and sociodemographic issues. Data collection was carried out between July and December 2021, where the results were organized and analyzed in a descriptive and inferential statistical way through the Excel platform. **Result:** A total of 98 participants, in which most of the safety culture domains presented a score below the desired, they are: management perception, 65.0%, working condition, 62.5%, stress perception, 43.7%, safety climate, 42.5% and perceived professional performance, which reached 18.5%, however, the communication domain reached a score of 75.0%, being the only variable considered positive. Regarding the quality of communication, it was noticeable that the clinical nurse had the lowest rating among the surgical team members, while the scrub nurses/room circulators had the highest score, followed by the surgical resident who had the second highest score. **Conclusion:** The present study presented results for an analysis of the safety culture of a surgical center in the pre-pandemic period, being noticeable that the variables for a safe environment were vulnerable, requiring strategies to improve the domains.

keywords: Surgery Center; Patient safety; pre-pandemic

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENFERMAGEM

166 - AVALIAÇÃO DO CLIMA DE SEGURANÇA EM UM CENTRO CIRÚRGICO DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Autor: Nathália Henriques Veiga
Colaborador(es): Beathrice Ramos Beserra
Vanessa de Souza Moraes
Rhayana Vitoria da Rosa Silva
Orientador: Cintia Silva Fassarella (CBI / ENF)

Introdução: A COVID-19 trouxe diversos impactos para os serviços de saúde. Assim, é necessário que haja um clima de segurança positivo nas instituições visando evitar erros relacionados à assistência em saúde. **Objetivo:** Avaliar o clima de segurança do paciente em um centro cirúrgico universitário a partir da equipe multidisciplinar em tempos de pandemia da COVID-19. **Metodologia:** Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob número 4.638.444. É um estudo transversal, descritivo e analítico, com abordagem quantitativa desenvolvida no centro cirúrgico de um hospital universitário no município do Rio de Janeiro. Utilizou-se a ferramenta Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE). A coleta de dados ocorreu de julho de 2021 a julho de 2022, a população alvo foi profissionais de saúde do centro cirúrgico que trabalharam durante períodos pré-pandêmico e pandêmico da COVID-19. Os critérios de inclusão foram trabalhar neste ambiente durante esses dois períodos. O instrumento utilizado para coleta foi o Safety Attitudes Questionnaire/Operating Room. Os dados foram organizados por meio da plataforma Excel, realizou-se análise estatística descritiva simples. **Resultados:** Participaram da pesquisa 179 profissionais. A equipe de enfermagem (105) foi a que mais participou da pesquisa, seguida pela equipe médica (58), equipe de apoio (10) e outros (6). Houve prevalência do sexo feminino (57,5%), regime de trabalho estatutário (51,9%), etnia branca (50%), período de trabalho integral (56,2%) e nacionalidade brasileira (99,4%). O escore global foi 59,70%, enquanto os escores de clima de segurança observados durante o período pandêmico da COVID-19 foram: 77,32% em comunicação; 71,40% em clima de segurança; 65,75% em percepção da gerência; 64,04% em condição de trabalho; 52,55% em percepção de estresse; e, 27,14% em percepção do desempenho profissional. A relação entre idade, tempo de experiência e os domínios de clima de segurança foi avaliada revelando que, de acordo com o p-valor, somente os domínios percepção de estresse e percepção do desempenho profissional possuem relação estatisticamente significativa com a idade e somente o domínio de percepção de estresse possui relação com o tempo de experiência. A qualidade da comunicação foi avaliada indicando que os cirurgiões foram os profissionais classificados com os escores mais baixos e os instrumentadores/circulantes de sala com os valores mais altos. **Conclusão:** A maioria dos domínios apresentou pontuações negativas indicando que implementações de melhorias nos serviços de saúde são necessárias visando o aumento da segurança do paciente e da qualidade dos serviços prestados. Além disso, observa-se que a idade e o tempo de experiência influenciaram pouco na percepção dos domínios.

palavras-chave: Segurança do Paciente; COVID-19; Centro Cirúrgico

Introduction: COVID-19 has brought several impacts to health services. Thus, it is necessary that there is a positive safety climate in the institutions in order to avoid errors related to health care. **Objective:** To assess the patient safety climate in a university surgical center based on the multidisciplinary team in times of the COVID-19 pandemic. **Methodology:** Approved by the Research Ethics Committee under number 4,638,444. It is a cross-sectional, descriptive and analytical study with a quantitative approach developed in the surgical center of a university hospital in the city of Rio de Janeiro. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) tool was used. Data collection took place from July 2021 to July 2022, the target population was health professionals from the surgical center who worked during pre-pandemic and pandemic periods of COVID-19. The inclusion criteria were working in this environment during these two periods. The instrument used for data collection was the Safety Attitudes Questionnaire/Operating Room. Data were organized using the Excel platform, and simple descriptive statistical analysis was performed. **Results:** 179 professionals participated in the survey. The nursing team (105) participated the most in the research, followed by the medical team (58), support team (10) and others (6). There was a prevalence of females (57.5%), statutory work regime (51.9%), white ethnicity (50%), full-time work (56.2%) and Brazilian nationality (99.4%). The global score was 59.70%, while the safety climate scores observed during the COVID-19 pandemic period were: 77.32% in communication; 71.40% in a safe environment; 65.75% in management perception; 64.04% in working condition; 52.55% in

perceived stress; and 27.14% in perception of professional performance. The relationship between age, length of experience and the safety climate domains was evaluated revealing that, according to the p-value, only the domains of perceived stress and perception of professional performance have a statistically significant relationship with age and only the domain of stress perception is related to the time of experience. The quality of communication was evaluated indicating that surgeons were the professionals classified with the lowest scores and the scrub nurses/room circulators with the highest values. Conclusion: Most domains presented negative scores, indicating that implementation of improvements in health services are necessary in order to increase patient safety and the quality of services provided. In addition, it is observed that age and time of experience had little influence on the perception of the domains.

keywords: Patient Safety; COVID-19; Surgery Center

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENFERMAGEM

167 - AVALIAÇÃO DO PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES INTERNADOS COM COVID-19 EM ENFERMARIA CLÍNICA

Autor: Brenda Gratielle Vicente de Oliveira
Colaborador(es): Vitoria Rocha dos Santos
Beatriz Camargo Horsts Pereira
Orientador: ELLEN MARCIA PERES (CBI / ENF)
Coorientador: Bruna Maiara Ferreira Barreto Pires

Introdução: O presente estudo integra o projeto "Avaliação de efetividade das ações do Núcleo de Telessaúde para enfrentamento aos efeitos da Covid-19". A Covid-19 é uma infecção respiratória aguda causada pelo Sars-CoV-2, da família do coronavírus, com elevado potencial transmissível a nível global, provocando o aumento no número de internações em unidades de saúde. **Objetivo:** Levantar o perfil clínico e epidemiológico de pacientes diagnosticados com Covid-19 em uma enfermaria clínica de um hospital universitário no estado do Rio de Janeiro. **Metodologia:** Estudo descritivo, quantitativo e documental, realizado em uma enfermaria clínica de um hospital universitário no estado do Rio de Janeiro. A amostra foi composta por 170 pacientes internados, entre os meses de janeiro a março de 2021. Dentre as variáveis analisadas, destacam-se: sexo, idade, tempo de internação, comorbidades, sinais e sintomas na admissão, sinais e sintomas de complicação, administração de oxigênio, terapia medicamentosa e alta/óbito. Os dados coletados foram analisados através de estatística descritiva simples. A pesquisa foi aprovada no Comitê de Ética em Pesquisa sob número de Parecer: 3.443.800. **Resultados:** Evidenciou-se que 51,2% dos pacientes eram do sexo feminino, na faixa etária entre 70 e 79 anos, com tempo de internação de 7 a 14 dias. Em relação as comorbidades associadas, houve predomínio das alterações cardiovasculares (124 - 72,94%), principalmente, Hipertensão Arterial Sistêmica, seguida das alterações endócrino-metabólicas (85 - 50%), com a Diabetes sendo a mais evidenciada. Quanto aos sinais e sintomas na admissão, sobressaiu-se a dispneia (66 - 38,82%), saturação alterada (63 - 37%), tosse (57 - 33,5%) e febre (47 - 27,64%). No que concerne as complicações na internação, o principal sinal foi a queda de saturação (< 94%), onde 69,4% dos pacientes necessitaram de administração de oxigênio. Em relação a terapêutica medicamentosa, destacou-se os antitrombóticos em 65,5% dos pacientes e a hidratação venosa em 60,2%. Ademais, 89 (52,3%) pacientes obtiveram alta hospitalar/setorial, 78 (45,88%) evoluíram para o óbito e 3 (1,7%) não tinham informação. **Conclusão:** A partir dos dados evidenciados, foi possível avaliar o perfil de internação de pacientes com Covid-19 em enfermaria de clínica, corroborando com dados de literatura científica nacional.

palavras-chave: Infecção por coronavírus; Morbidade; Mortalidade

Introduction: The present study is part of the project "Evaluation of the effectiveness of the actions of the Telehealth Center to cope with the effects of Covid-19". Covid-19 is an acute respiratory infection caused by the Sars-CoV-2, a member of the coronavirus family, with a high global transmissibility potential, causing an increase in the number of hospitalizations in health care units. **Objective:** To survey the clinical profile and epidemiology of patients diagnosed with Covid-19 in a clinical ward of a university hospital in Rio de Janeiro state. **Methodology:** A descriptive, quantitative and documental study was carried out in a clinical ward of a university hospital in the state of Rio de Janeiro. The sample was composed of 170 inpatients, from January to March 2021. Among the variables analyzed were: gender, age, length of stay, comorbidities, signs and symptoms on admission, signs and symptoms of complications, oxygen administration, drug therapy, and discharge/death. The data collected were analyzed using simple descriptive statistics. The research was approved by the Research Ethics Committee under Opinion number 3.443.800. **Results:** It was evident that 51.2% of the patients were female, aged between 70 and 79 years, with a length of stay of 7 to 14 days. In relation to associated comorbidities, there was a predominance of cardiovascular alterations (124 - 72.94%), mainly Systemic Arterial Hypertension, followed by endocrine-metabolic alterations (85 - 50%), with Diabetes being the most evident. As for the signs and symptoms on admission, dyspnea (66 - 38.82%), altered saturation (63 - 37%), cough (57 - 33.5%), and fever (47 - 27.64%) stood out. As for complications during hospitalization, the main sign was a drop in saturation (< 94%), where 69.4% of the patients required oxygen administration. Regarding drug therapy, antithrombotic agents stood out in 65.5% of patients, and intravenous hydration in 60.2%. Ademais, 89 (52.3%) patients were discharged from hospital/sector, 78 (45.88%) evolved to death and 3 (1.7%) had no information. **Conclusion:** From the evidenced data, it was possible to evaluate the profile of hospitalization of patients with Covid-19 in a clinical ward, corroborating with data from national scientific literature.

keywords: Coronavirus infection; Morbidity; Mortality

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM

168 - AVALIAÇÃO FISIOLÓGICA DE PREMATUROS SUBMETIDOS AOS BANHOS HUMANIZADO E OFURÔ: ANÁLISE COMPARATIVA

Autor: Ana Beatriz Lomelino de Queiroz

Orientador: Bárbara Bertolossi Marta de Araujo (CBI / ENF)

INTRODUÇÃO: A exposição prematura do neonato ao ambiente extrauterino demanda uma adaptação repentina e imediata, ocasionando a desorganização dos sistemas em maturação e colocando em risco a fisiologia e desenvolvimento do recém-nascido. O banho é uma prática frequente na unidade neonatal, porém, pode causar impactos negativos como hipotermia, estresse e alterações fisiológicas importantes. **OBJETIVO:** Avaliar e comparar os sinais fisiológicos dos prematuros submetidos ao banho humanizado e ofurô. **METODOLOGIA:** Estudo transversal, observacional, onde foram aferidos os sinais vitais antes e após os banhos de 60 neonatos prematuros, sendo 30 submetidos ao banho humanizado e 30 ao de ofurô. A análise foi realizada por meio de frequências absolutas, proporções, médias e desvios padrões. As diferenças dos sinais vitais foram avaliadas pelo teste de qui-quadrado. **RESULTADOS:** Ao compararmos os sinais fisiológicos pré e pós banho com o tipo de banho, não foi possível encontrar diferença estatisticamente significativa (p -valor $> 0,05$). **CONCLUSÃO:** Acredita-se que o banho humanizado e de ofurô contribuam para menor perda térmica e proporcionem maior organização do neonato prematuro, reduzindo o estresse e equilibrando as funções fisiológicas.

palavras-chave: Banhos; Recém-Nascido Prematuro; Temperatura Corporal

INTRODUCTION: The premature exposure of the newborn to the extrauterine environment demands a sudden and immediate adaptation, causing the disorganization of the maturing systems and endangering the physiology and development of the newborn. Bathing is a common practice in neonatal unit however it can cause negative impacts such as hypothermia, stress and important physiological changes. **OBJECTIVE:** To evaluate and compare the physiological signs of premature infants subjected to the humanized bath and hot tub. **METHODOLOGY:** Cross-sectional, observational study, where vital signs were measured before and after baths of 60 premature neonates, 30 being submitted to the humanized bath and 30 to the hot tub. The analysis was performed using absolute frequencies, proportions, means and standard deviations. The differences in vital signals were evaluated using the chi-square test. **RESULTS:** When comparing the physiological signs pre and post bath with the type of bath, it was not possible to find a statistically significant difference (p -value $> 0,05$). **CONCLUSION:** It is believed that the humanized bath and the hot tub contribute to a lower thermal loss and provide greater organization of the premature newborn, reducing stress and balancing physiological functions.

keywords: Baths; Infant, Premature; Body Temperature

Apoio Financeiro: CNPQ

ENFERMAGEM

169 - BIOSSEGURANÇA E SEGURANÇA DOS PROFISSIONAIS E PACIENTES EM CENTRO CIRÚRGICO NO CONTEXTO DA COVID-19: UMA REVISÃO DE ESCOPO

Autor: Beathrice Ramos Beserra
Colaborador(es): Nathália Henriques Veiga
Rhayana Vitoria da Rosa Silva
Vanessa de Souza Moraes
Orientador: Cintia Silva Fassarella (CBI / ENF)

Introdução: Em dezembro de 2019, surge o vírus SARS-CoV-2, agente infeccioso da Covid-19, doença que se disseminou rapidamente, acarretando a declaração de uma pandemia em março de 2020. Com o súbito aumento dos números de casos de COVID-19 veio o aumento da vulnerabilidade dos profissionais de saúde à contaminação, devido o contato direto desses com pacientes positivos ou suspeitos para a infecção. A frequente exposição ao novo vírus influenciou no aumento dos números de casos e óbitos, em razão disso, foi identificada a necessidade de adaptar as práticas de biossegurança, visando prevenir, conter e mitigar os riscos de contaminação tanto dos profissionais de saúde quanto dos pacientes. No contexto da COVID-19 no Centro Cirúrgico (CC), algumas das medidas de biossegurança tomadas inicialmente foram a suspensão das cirurgias eletivas e a priorização dos procedimentos de urgência e emergência, a redução do número de profissionais na sala operatória e a higienização adequada das mãos. **Objetivo:** mapear as evidências sobre medidas para promoção de biossegurança e segurança dos profissionais e dos pacientes em centro cirúrgico no contexto da covid-19. **Método:** uma revisão de escopo seguindo a metodologia Joanna Briggs Institute (JBI), pergunta de pesquisa estruturada a partir do acrônimo PCC, assumindo como população os profissionais de saúde do CC que atuaram no período da Covid-19 e pacientes do CC, os conceitos buscados são as medidas de biossegurança voltadas para a promoção da segurança dos profissionais e pacientes do CC e o contexto desenhado foi a Covid-19 no Centro Cirúrgico. A busca nas bases de dados Embase, Medline, Cinahl, Lilacs e Scopus foi conduzida em 11 de março de 2022, uma busca por literatura cinzenta também foi realizada na SOBRASP, SOBECC, ANVISA, AORN, IFPN, IRIS e WorldCat. As evidências foram selecionadas a partir da leitura de título e resumo e em seguida ocorreu a seleção por meio da leitura na íntegra, tendo como critérios de elegibilidade a inclusão de todas as evidências alinhadas ao objeto da revisão, independentemente de sua abordagem metodológica e idioma. Documentos duplicados, resumos publicados em anais e capítulos de livro foram excluídos do estudo. **Resultados:** 39 evidências foram incluídas na revisão de escopo, 17 medidas de biossegurança voltadas para a promoção da segurança dos profissionais de saúde do CC, 12 medidas de promoção da segurança do paciente cirúrgico no contexto da COVID-19. Ademais, foi possível mapear medidas voltadas para a promoção da segurança dos profissionais de saúde envolvidos em procedimentos geradores de aerossol na sala operatória. **Conclusão:** a revisão de escopo foi capaz de responder ao objetivo desejado frente os resultados obtidos.

palavras-chave: COVID-19; Centro Cirúrgico; Biossegurança

Introduction: In December 2019, the SARS-CoV-2 virus appears, the infectious agent of Covid-19, a disease that spread rapidly, leading to the declaration of a pandemic in March 2020. With the sudden increase in the numbers of COVID cases -19 came the increased vulnerability of health professionals to contamination, due to their direct contact with positive or suspected patients for the infection. The frequent exposure to the new virus influenced the increase in the number of cases and deaths, as a result, the need to adapt biosecurity practices was identified, in order to prevent, contain and mitigate the risks of contamination of both health professionals and patients. In the context of COVID-19 at the Surgical Center (CC), some of the biosecurity measures initially taken were the suspension of elective surgeries and the prioritization of urgent and emergency procedures, the reduction of the number of professionals in the operating room and the adequate hygiene of the hands. **Objective:** to map the evidence on measures to promote biosafety and safety of professionals and patients in the surgical center in the context of covid-19. **Method:** a scoping review following the Joanna Briggs Institute (JBI) methodology, a research question structured from the acronym PCC, assuming as a population the SC health professionals who worked during the Covid-19 period and SC patients, the concepts Biosecurity measures aimed at promoting the safety of SC professionals and patients are sought after, and the context designed was Covid-19 in the Surgical Center. A search of Embase, Medline, Cinahl, Lilacs and Scopus databases was conducted on March 11, 2022, a gray literature search was

also performed on SOBRASP, SOBECC, ANVISA, AORN, IFPN, IRIS and WorldCat. The evidence was selected by reading the title and abstract and then the selection was carried out by reading in full, having as eligibility criteria the inclusion of all evidence aligned with the object of the review, regardless of its methodological approach and language. Duplicate documents, abstracts published in proceedings and book chapters were excluded from the study. Results: 39 pieces of evidence were included in the scope review, 17 biosafety measures aimed at promoting the safety of SC health professionals, 12 measures to promote the safety of surgical patients in the context of COVID-19. Furthermore, it was possible to map measures aimed at promoting the safety of health professionals involved in aerosol-generating procedures in the operating room. Conclusion: the scope review was able to respond to the desired objective in view of the results obtained.

keywords: COVID-19; Surgical Center; Biosafety

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENFERMAGEM

170 - CARACTERIZAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DE CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA EM SERVIÇOS DE CLÍNICA

Autor: Harlla Eduarda Santana Torres
Colaborador(es): Dayana Carvalho Leite
Laura Queiroz dos Anjos
Iasmim da Silva Barcelos
Orientador: Helena Ferraz Gomes (CBI / ENF)
Coorientador: Ellen Marcia Peres

Introdução: O estudo integra o projeto "Sistematização do cuidado de enfermagem e inovação no âmbito da terapia intravenosa", tendo por proposta desenvolver pesquisas sobre a "Avaliação do uso de cateteres vasculares em unidades clínicas de um Hospital Universitário?". **Objetivo:** levantar as características de implantação do cateter central de inserção periférica (CCIP/PICC) nos serviços de clínica de um Hospital Universitário. **Metodologia:** Estudo quantitativo, documental, com dados secundários, realizado em um hospital público no estado do Rio de Janeiro. Os dados foram coletados em um banco referente aos pacientes que utilizaram CCIP/PICC entre os anos de 2019 a julho de 2022. A amostra foi composta por 61 pacientes submetidos à inserção do cateter central periférico assistida por ultrassom. Foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: dados de pacientes que inseriram o CCIP/PICC no recorte temporal. Excluiu-se os dados de pacientes que não obtiveram sucesso na punção/inserção. Foram avaliadas as variáveis: idade, sexo, patologia e indicação. Os dados armazenados no Microsoft Excel foram analisados através de estatística descritiva simples. Quanto aos aspectos éticos da pesquisa, encontra-se em concordância com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/12, aprovado sob número de parecer 3.443.800. **Resultados:** A amostra foi composta por 61 dados de pacientes submetidos à inserção do cateter central periférico assistido por ultrassom. Quanto às variáveis sociodemográficas, houve predomínio de pacientes do sexo feminino (35- 57,4%); com idade entre 19 e 59 anos (36- 59%). No que se refere às características clínicas dos pacientes, quanto ao diagnóstico primário, houve predomínio das neoplasias malignas (35-57,4%) seguido de distúrbios autoimunes (15-24,6%) e infecciosos (4-6,6%). Em relação à indicação de uso predominou-se a quimioterapia antineoplásica (32 ? 52,4%) seguida de antibioticoterapia (18 ? 29,5%) e nutrição parenteral total (3-4,9%). **Conclusão:** o CCIP/PICC, inseridos por enfermeiros habilitados e capacitados, garante uma via segura para infusão de medicamentos com extremos de pH e osmolaridade, como alguns antibióticos, nutrição parenteral e drogas antineoplásicas, principalmente as de carácter vesicante. Portanto, o uso do CCIP/PICC em unidades clínicas tem se mostrado importante ao garantir uma prática avançada de enfermagem com efetividade e qualidade assistencial.

palavras-chave: Enfermagem; Terapia infusional; Cateterismo venoso

Introduction: The study integrates the project "Systematization of nursing care and innovation in the field of intravenous therapy", having as a proposal to develop research on the "Evaluation of the use of vascular catheters in clinical units of a University Hospital". **Objective:** To survey the characteristics of peripherally inserted central catheter (PICC) implementation in the clinical services of a University Hospital. **Methodology:** Quantitative study, documental, with secondary data, carried out in a public hospital in the state of Rio de Janeiro. Data were collected in a database regarding patients who used CCIP/PICC between the years 2019 to July 2022. The sample was composed of 61 patients undergoing ultrasound-assisted peripheral central catheter insertion. The following inclusion criteria were established: data from patients who inserted the CCIP/PICC in the time frame. Data from patients who did not succeed in puncture/insertion were excluded. The following variables were assessed: age, gender, pathology and indication. The data stored in Microsoft Excel were analyzed through simple descriptive statistics. As for the ethical aspects of the research, it is in accordance with the National Health Council Resolution No. 466/12, approved under opinion number 3,443,800. **Results:** The sample was composed of 61 data from patients undergoing ultrasound-assisted peripheral central catheter insertion. As for the sociodemographic variables, there was a predominance of female patients (35- 57.4%); aged between 19 and 59 years (36- 59%). Regarding the clinical characteristics of patients, as for the primary diagnosis, there was a predominance of malignant neoplasms (35-57.4%) followed by autoimmune disorders (15-24.6%) and infectious disorders (4-6.6%). Regarding the

indication of use, antineoplastic chemotherapy predominated (32 - 52.4%) followed by antibiotic therapy (18 - 29.5%) and total parenteral nutrition (3-4.9%). Conclusion: the CCIP/PICC, inserted by qualified and skilled nurses, ensures a safe route for infusion of drugs with pH and osmolarity extremes, such as some antibiotics, parenteral nutrition and antineoplastic drugs, especially those of vesicant character. Therefore, the use of CCIP/PICC in clinical units has been shown to be important to guarantee an advanced nursing practice with effectiveness and care quality.

keywords: Nursing; Infusion therapy; Venous catheterization

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM

171 - CONSTRUÇÃO E TESTAGEM DE UM QUESTIONÁRIO ON-LINE PARA AVALIAÇÃO DAS ATITUDES DE GÊNERO E DIVERSIDADE SEXUAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.

Autor: Lorena Carlos Correa

Orientador: ADRIANA LENHO DE FIGUEIREDO PEREIRA (CBI / ENF)

Introdução: Os direitos sexuais garantem a livre expressão da sexualidade sem violência, discriminações e imposições, além de poder escolher a parceria sexual e viver plenamente a sexualidade. Os direitos reprodutivos são compreendidos como a liberdade de decidir ter filhos ou não, a quantidade, quando e como as pessoas terão esses filhos. Apesar de serem direitos humanos garantidos pelas leis, há dificuldades na garantia do exercício pleno desses direitos, especialmente para as mulheres e pessoas vulneráveis e que sofrem discriminação social, como as pessoas LGBTQIA+. **Objetivo:** Relatar o processo de elaboração e testagem de um questionário on-line para avaliar as atitudes de diversidade sexual e gênero em acadêmicos e residentes de enfermagem e medicina, a partir de escalas validadas. **Metodologia:** relato de experiência de uma discente de enfermagem residente do Estado e município do Rio de Janeiro e bolsista de iniciação científica acerca da elaboração e testagem do questionário on-line para coleta de dados do projeto PIBIC "Atitudes relacionadas a normas de gênero e diversidade sexual: perspectivas para a formação em saúde sexual e reprodutiva?". **Conclusão:** A plataforma utilizada é de fácil acesso e manuseio para elaborar, divulgar e compartilhar questionário de pesquisa baseada na internet, além de ser um recurso gratuito, facilitando a sua divulgação e o seu acesso do público-alvo em páginas das redes sociais e nos aplicativos de mensagem. A elaboração desse instrumento de coleta de dados proporcionou o aprendizado sobre métodos e técnicas de pesquisas que poderão ser realizadas futuramente.

palavras-chave: Gênero e saúde; Papel de gênero; Saúde Sexual e Reprodutiva.

Introduction: Sexual rights guarantee the free expression of sexuality without violence, discrimination and impositions, in addition to being able to choose a sexual partnership and fully experience sexuality. The reproductive rights are understood as the freedom to decide whether or not to have children, the number, when and how people will have these children. Despite of the being human rights guaranteed by law, there are difficulties in guaranteeing the full exercise of these rights, especially for women and vulnerable people who suffer social discrimination, such as LGBTQIA+ people. **Objective:** To report the process of elaboration and testing of an online questionnaire to assess attitudes towards sexual and gender diversity in academics and residents of nursing and medicine, using validated scales. **Methodology:** experience report of a nursing student residing in the state and municipality of Rio de Janeiro and a scientific initiation scholarship on the elaboration and testing of the online questionnaire for data collection of the PIBIC project "Attitudes related to gender norms and diversity sexual and reproductive health: perspectives for training in sexual and reproductive health?". **Conclusion:** The platform used is easy to access and handle to prepare, disseminate and share a research questionnaire based on the internet, in addition to being a free resource, facilitating its dissemination and access by the target audience on social media pages and in messaging apps. The elaboration of this data collection instrument provided learning about research methods and techniques that may be carried out in the future.

keywords: Gender and health; Gender role; Sexual and reproductive health

Apoio Financeiro: CNPQ

ENFERMAGEM

172 - CONSTRUÇÃO SOCIAL DO CORONAVÍRUS E DA COVID19 EM UMA PERSPECTIVA ESTRUTURAL DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS E ESTUDO DAS REPRESENTAÇÕES MIDIÁTICAS

Autor: Michel dos Santos Casado de Lima
Colaborador(es): Suzana da Silva Castro
Orientador: DENIZE CRISTINA DE OLIVEIRA (CBI / ENF)

Introdução: O surgimento da COVID-19 se estabeleceu como um grande marco do século XXI, apresentando um impacto devastador sobre os âmbitos da saúde física e mental, além dos aspectos sociais, políticos e econômicos. Desde o início da crise mundial, os veículos de comunicação têm se estabelecido como importante recurso informativo, bem como grandes influenciadores da opinião pública, orientando atitudes e comportamentos sociais. No contexto da divulgação de informações relevantes pela mídia, a propagação de notícias alarmistas ou falsas impacta diretamente o processo de recepção e de decodificação das mensagens. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo é analisar o processo de formação da representação social da COVID-19 em veículo de comunicação de massa brasileiro. Pretende-se explorar o processo de construção das representações sociais em face do surgimento da COVID-19 e do desenvolvimento da campanha de vacinação, a partir de matérias veiculadas na mídia nacional. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, com abordagem quanti-qualitativa, apoiado na Teoria das Representações Sociais, com delineamento de pesquisa documental, utilizando matérias publicadas em um jornal de grande circulação no território nacional. O período de coleta de dados foi março/2020 a julho/2021. Os textos das matérias selecionadas foram submetidos à análise lexical, com o auxílio do software IRAMUTEQ. **Resultados:** Foram analisadas 421 matérias veiculadas no período definido, com um aproveitamento de 89.48% do material textual. Os resultados da análise dos textos mostram seis classes lexicais. Neste resumo será apresentado e discutido o contexto biomédico da COVID-19, presente nas classes 6 e 4, respectivamente, tratando da vacina contra o coronavírus e da atenção hospitalar às pessoas infectadas. **Conclusões:** Os resultados apontam elementos simbólicos que participam do processo de construção de uma nova representação social da COVID-19.

palavras-chave: COVID-19; Mídia; Percepção social.

Introduction: The well-known of COVID-19 is a major milestone in the 21st century, having a devastating impact on the limits of physical and mental health, in addition to social, political and economic aspects. Since the beginning of the crisis The media are important worldwide, the media are important informative, as well as great influencers of public opinion, guiding attitudes and social behaviors. No context of disclosure of material information by the media, alarmist news reports or process directly the reception and decoding of messages. **Objective:** The objective of the present study is to analyze the process of formation of the social representation of COVID-19 in a vehicle of Brazilian mass communication. It is intended to explore the process of building the social in the face of the development of COVID-19 national campaign, from media campaigns. **Method:** This is a descriptive, exploratory study, with a quantitative-qualitative approach, supported by the Theory of Social Representations, with a research design documentary, used published in a newspaper of great circulation in the National territory. The data collection period from March/2020 to July/2021. the texts of the selected configurations were selected with the aid of the analysis software IRAMUTEQ **Results:** There were 421 broadcasts during the period defined, with a use of 89.48% of the textual material. The results of of the text analyzes show six lexical classes. In this summary and discussed the biomedical context of COVID-19, present in classes 6 and 4, , dealing with the vaccine against the coronavirus and hospital care for people infected. **Conclusions** The symbolic points symbolic elements that participate: from process of building a new social representation of COVID-19.

keywords: COVID-19; Media; Social perception

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENFERMAGEM

173 - CULTURA DE SEGURANÇA DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR EM CENTRO CIRÚRGICO: AVALIAÇÃO NO CENÁRIO PANDÊMICO DA COVID-19.

Autor: Rhayana Vitoria da Rosa Silva
Colaborador(es): Beathrice Ramos Beserra
Vanessa de Souza Moraes
Nathália Henriques Veiga
Orientador: Cintia Silva Fassarella (CBI / ENF)

Introdução: o centro cirúrgico é um cenário constituído de profissionais com diferentes áreas de formação e realização de procedimentos complexos, sendo considerado como um ambiente propício para erros. Nesta perspectiva, está a segurança do paciente, visando reduzir a ocorrência de danos evitáveis relacionados ao cuidado em saúde. **Objetivo:** avaliar a cultura de segurança do paciente a partir da percepção da equipe multidisciplinar de um centro cirúrgico no período da Covid-19 e identificar as diferenças da cultura de segurança por idade, categoria profissional e experiência na instituição. **Metodologia:** estudo transversal, descritivo, com abordagem quantitativa. Foi realizado em um centro cirúrgico de um hospital universitário, adotando como população a equipe multidisciplinar do centro cirúrgico que atuou na pandemia da Covid-19. Os dados foram coletados no período de julho a dezembro de 2021, utilizando-se o instrumento Safety Attitudes Questionnaire/Operating Room. A organização e tratamento dos dados coletados foi realizada através do programa Microsoft Excel. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob número 4.638.444. **Resultados:** participaram deste estudo 179 profissionais de saúde, sendo 105 da equipe de enfermagem, 58 médicos, 10 profissionais da equipe de apoio e 6 outros. Foram avaliados 6 domínios de cultura de segurança, dentre estes, somente o domínio de Comunicação (77,32%) demonstrou pontuação satisfatória. Os demais domínios de Clima de Segurança (71,40%), Percepção da Gerência (65,75%), Condição de Trabalho (64,04%), Percepção do Estresse (52,55%) e Percepção do Desempenho Profissional (27,14%) obtiveram pontuação negativa. Na avaliação da qualidade da comunicação entre as categorias profissionais, observou-se que a pontuação da categoria circulantes de sala e instrumentadores demonstrou-se como a mais satisfatória. Ademais, no que tange a relação entre cultura de segurança, idade e tempo de experiência, evidenciou-se a partir do p-valor que apenas os domínios de percepção do estresse e percepção do desempenho profissional apresentam relação estatisticamente relevante com a idade e apenas o domínio de percepção do estresse apresentou relação estatística significativa com o tempo de experiência. **Conclusão:** foi possível avaliar a cultura de segurança de um centro cirúrgico universitário na pandemia da Covid-19, evidenciando-se apenas o domínio de comunicação positivo e todos os demais com necessidade de melhorias.

palavras-chave: Cultura de segurança; Centro cirúrgico; Covid-19

Introduction: the surgical center is a scenario made up of professionals with different areas of training and performance of complex procedures, being considered an environment conducive to errors. In this perspective, there is patient safety, aiming to reduce the occurrence of avoidable harm related to health care. **Objective:** to evaluate the patient safety culture from the perception of the multidisciplinary team of a surgical center in the period of Covid-19 and to identify the differences in the safety culture by age, professional category and experience in the institution. **Methodology:** cross-sectional, descriptive study with a quantitative approach. It was carried out in a surgical center of a university hospital, adopting as a population the multidisciplinary team of the surgical center that acted in the Covid-19 pandemic. Data were collected from July to December 2021, using the Safety Attitudes Questionnaire/Operating Room instrument. The organization and treatment of the collected data was performed using the Microsoft Excel program. It was approved by the Research Ethics Committee under number 4,638,444. **Results:** 179 health professionals participated in this study, 105 from the nursing team, 58 physicians, 10 professionals from the support team and 6 others. Six safety culture domains were evaluated, among these, only the Communication domain (77.32%) showed a satisfactory score. The other domains of Safety Climate (71.40%), Management Perception (65.75%), Work Condition (64.04%), Stress Perception (52.55%) and Professional Performance Perception (27.14%) had a negative score. In the evaluation of the quality of communication between the professional categories, it was observed that the score of the circulating room and scrub nurses category proved to be the most satisfactory. Furthermore, with regard to the relationship between safety culture, age and time of experience, it was evident from the p-value that only the domains of

stress perception and perception of professional performance present a statistically relevant relationship with age and only the The stress perception domain showed a statistically significant relationship with time of experience. Conclusion: it was possible to evaluate the safety culture of a university center in Covid-19, showing only the positive communication domain and all others in need of support.

keywords: Safety Culture; Surgery Center; Covid-19

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENFERMAGEM

174 - DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E TEMPORAL DE CASOS DE SÍFILIS ADQUIRIDA NO RIO DE JANEIRO, 2017-2021

Autor: Mariana dos Santos Velasco

Colaborador(es): Delson da Silva

Orientador: TATIANA RODRIGUES DE ARAUJO ELEUTERIO (CBI / ENF)

Introdução: A Sífilis é uma infecção curável causada pela bactéria *Treponema pallidum*, ela pode ser sexualmente transmissível (IST) ou transmitida por via vertical. Essa IST é uma questão de saúde pública atual no país, atingindo milhões de pessoas principalmente no que tange a saúde reprodutiva e infantil. (BRASIL, 2019) **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi descrever a incidência de casos de sífilis adquirida nos municípios do Estado do Rio de Janeiro notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), no período de 2017 a 2021. **Metodologia:** Estudo ecológico descritivo. Utilizou-se dados secundários disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Considerou-se todos os casos notificados no estado, de 2017 a 2021. Calculou-se a taxa de incidência por 1.000.000 habitantes, elaborou-se mapas temáticos e gráficos de série histórica para o período estudado. **Resultados:** Foram notificados 64.584 casos no período; 11.944 em 2017 (700,5/1.000.000 hab.); 15.633 em 2018 (911/1.000.000 hab.); 16.906 em 2019 (979,2/1.000.000 hab.); 13.950 em 2020 (803,3/1.000.000 hab.); 6.151 em 2021 (352,2/1.000.000). Em termos de incidências, o ano de 2019 se destacou, enquanto em 2020 e 2021 houve uma queda no número de casos/ hab, sendo em 2021 uma queda mais significativa. Através da análise geográfica dos mapas temáticos, observou-se que as regiões Metropolitana I e Metropolitana II do Estado do RJ apresentaram maiores taxas de incidência em quatro dos cinco anos estudados, sendo o ano de 2019 o mais epidêmico entre eles. É de extrema importância refletir sobre a baixa no número de casos no ano de 2021, a probabilidade de subnotificações devido a pandemia de COVID-19 deve ser considerada. **Conclusões:** O sistema de vigilância em saúde tem grande relevância quando estudamos uma doença sexualmente transmissível, é necessária maior atenção e tomada de medidas em saúde devido aos desafios criados pela Sífilis no Estado. Apesar do tratamento simples, deve-se exigir maior investimento em educação sexual e em saúde para controlar as epidemias de IST's. **Implicações para o campo da saúde e enfermagem:** Possibilita o rastreamento para prevenção e promoção em saúde para identificação das vulnerabilidades sociais da população e define um novo campo de atuação para a enfermagem.

palavras-chave: Sífilis; Infecções sexualmente transmissíveis; Epidemiologia

Introduction: Syphilis is a curable infection caused by the bacterium *Treponema pallidum*, it can be sexually or vertically transmitted. This STD is a public health issue mainly in the country, affecting millions of people in terms of reproductive and child health. (BRASIL, 2019) **Objective:** The objective of the study was to describe an incidence of acquired syphilis cases in the municipalities of the State of Rio de Janeiro reported in the Notifiable Diseases Information System (SINAN), from 2017 to 2021. **Methodology:** Descriptive ecological study. Secondary data provided by the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS) was used. All cases reported in the state were considered, from 2017 to 2021. The incidence rate per 1,000,000 inhabitants was calculated, thematic maps and historical series graphs were prepared for the studied period. **Results:** 64.58 cases were reported in the period; 11,944 in 2017 (700.5/1,000,000 inhab.); 15,633 in 2018 (911/1,000,000 inhab.); 16,906 in 2019 (979.2/1,000,000 inhab.); 13,950 in 2020 (803.3/1,000,000 inhab.); 6,151 in 2021 (352.2/1,000,000). In terms of incidences, the year 2019 stood out, while in 2020 and 2021 there was a drop in the number of cases/inhab, with a more significant drop in 2021. Through the geographic analysis of the thematic maps, it was observed that the Metropolitan I and Metropolitan II regions of the State of Rio de Janeiro had higher incidence rates in four of the five years studied, with the year of 2019 being the most epidemic among them. It is extremely important to reflect on the low number of cases in 2021, the likelihood of underreporting due to the COVID-19 pandemic must be considered. **Conclusions:** The health surveillance system has great relevance when studying a sexually transmitted disease, it is necessary to take greater measures in health due to the challenges created by Syphilis in the State. Despite the simple treatment, greater investment in sex education and health is required to control STD epidemics. **Implications for the field of health and nursing:** Enables tracking for prevention and health promotion to identify the social vulnerabilities of the population and define a new field of action for nursing.

keywords: Syphilis; Sexually transmitted infections; Epidemiology

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM

175 - EFEITOS DA VIOLÊNCIA ENTRE PARCEIROS ÍNTIMOS SOBRE O COMPORTAMENTO SUICIDA EM TRAVESTIS E MULHERES TRANS

Autor: Maria Eduarda Dantas Messina
Colaborador(es): Amanda Oliveira Macena de Santana
Orientador: Ricardo de Mattos Russo Rafael (CBI / ENF)

Introdução: A população LGBT possui um maior risco em sua saúde mental, devido às condições de discriminações, preconceitos, rejeição, experiências de bullying, menor apoio e suporte social que são expostos e obrigados a enfrentar ao longo da vida devido o protótipo da visão heteronormativa. E existe uma relação direta entre suicídio e a saúde mental escassa, visto que o suicídio é um grave problema existente entre minorias sexuais e tende a ser marcado por um espaço em que a homofobia e transfobia estão presente. A maior parte dos estudos relacionado com a VIP é fundamentada no pressuposto de que este problema só está presente nas relações heterossexuais, provocando o sonogamento da VIP nas relações íntimas na população de travestis e mulheres trans. **Objetivo:** Analisar os efeitos da violência física grave entre parceiros íntimos sobre a tentativa de suicídio na população de travestis e mulheres trans na cidade do Rio de Janeiro. **Métodos:** Trata-se de estudo transversal quantitativo oriundo de um serviço especializado do Instituto Nacional de Infectologia da Fundação Oswaldo Cruz. O inquérito, realizado na sala de espera, foi conduzido entre os meses de julho de 2019 e março de 2020, resultando em uma amostra de 139 mulheres. As variáveis de interesse deste trabalho foram ideação suicida, a tentativa de suicídio, autolesão/automutilação e VPI (?Conflict Tactic Scales?). As análises foram realizadas com cálculo de razão de prevalência, por meio do Teste Exato de Fisher e pelo modelo final de regressão logística usando técnica stepwise backward. **Resultados:** A prevalência de travestis e mulheres trans que sofreram violência física grave neste estudo foi de 23,74 (IC95%: 17,33-31,62). Na análise multivariada não se observou uma relação significativa da violência física grave com o comportamento suicida (ORb = 1,35; IC95%: 0,38-4,83; p-valor = 0,640), entretanto houve uma associação da identidade de gênero (ORb = 0,31; IC95%: 0,10-0,90; p-valor = 0,031) e abuso emocional na infância (ORb = 9,91; IC95%: 1,18-83,17; p-valor = 0,035) com o comportamento suicida. **Conclusão:** O estudo não revelou relação entre a violência física grave entre parceiros íntimos. Em contrapartida, nota-se que a presença de violências permanece sendo um fator associado ao comportamento suicida, especialmente quando se observa o abuso emocional na infância. A identidade de gênero travesti também esteve associada a maior chance de comportamento suicida quando comparada com a população de mulheres transexuais.

palavras-chave: Suicídio; Violência por parceiro íntimo; Pessoas Transgêneros

Introduction: The LGBT population has a higher risk in their mental health, due to the conditions of discrimination, prejudice, rejection, bullying experiences, less support and social support that they are exposed and forced to face throughout their lives due to the prototype of the heteronormative view. And there is a direct relationship between suicide and poor mental health, since suicide is a serious problem among sexual minorities and tends to be marked by a space where homophobia and transphobia are present. Most of the studies related to VIP are founded on the assumption that this problem is only present in heterosexual relationships, causing the neglect of VIP in intimate relationships in the population of transvestites and trans women. **Objective:** To analyze the effects of severe physical violence between intimate partners on suicide attempt in the population of transvestites and trans women in the city of Rio de Janeiro. **Methods:** This is a quantitative cross-sectional study from a specialized service of the National Institute of Infectology of the Oswaldo Cruz Foundation. The survey, conducted in the waiting room, was conducted between the months of July 2019 and March 2020, resulting in a sample of 139 women. The variables of interest in this work were suicidal ideation, the suicide attempt, self-injury/self-mutilation, and VPI ("Conflict Tactic Scales"). Analyses were performed with prevalence ratio calculation, by means of Fisher's Exact Test and by the final logistic regression model using stepwise backward technique. **Results:** The prevalence of transvestites and trans women who experienced severe physical violence in this study was 23.74 (95% CI: 17.33-31.62). In multivariate analysis, there was no significant relationship of severe physical violence with suicidal behavior (ORb = 1.35; 95%CI: 0.38-4.83; p-value = 0.640), however there was an association of gender identity (ORb = 0.31; 95%CI: 0.10-0.90; p-value = 0.031) and emotional abuse in childhood (ORb = 9.91; 95%CI: 1.18-83.17; p-value = 0.035) with suicidal behavior. **Conclusion:** The study revealed no relationship between severe physical violence between intimate partners. In contrast, it is noted that the presence of violence remains a factor associated with suicidal behavior, especially when emotional abuse in childhood is observed. Transvestite gender identity was also associated with a higher chance of suicidal behavior when compared to the population of transgender women.

keywords: Suicide; Intimate Partner Violence; Transgender Persons

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENFERMAGEM

176 - ESTRATÉGIAS PARA REDUZIR A UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTO POTENCIALMENTE INAPROPRIADO E POLIFARMÁCIA EM PACIENTES CRÍTICOS: UMA REVISÃO DE ESCOPO

Autor: Claudia Moraes Clemente Leal

Orientador: Flavia Giron Camerini (CBI / ENF)

Introdução: A administração de medicamentos no ambiente hospitalar se dá de diferentes formas, mas na unidade de terapia intensiva (UTI) a frequência de prescrições é maior em comparação com outros setores, uma vez que o paciente entra em uso de 5 ou mais fármacos (polifarmácia) e, conseqüentemente, aumentando as chances de encontrar medicamentos potencialmente inapropriados (MPI). No entanto, para diminuir os eventos adversos, deve-se debruçar em ferramentas que reduzam essa prática. **Objetivo:** Evidenciar estratégias apresentadas nas literaturas, para minimizar a manipulação de polifarmácia e MPI na terapia intensiva. **Metodologia:** É um estudo de revisão de escopo baseado nas normas do Instituto Joanna Briggs (JBI). O projeto foi protocolado no Open Science Framework (OSF), sendo gerado um número que confirma que é o único trabalho que tem esta temática global. Para a criação da pergunta norteadora foi usado o mnemônico PCC (população, conceito e contexto), que com o auxílio dos descritores do DECs e MESH em português, inglês e espanhol, facilitou a busca nas diferentes bases de dados, por exemplo, Pubmed e Scielo, no período de junho a julho de 2021. Em seguida, os estudos encontrados, foram anexados no programa Endnote, para conseguir organizar e excluir artigos duplicados. Logo após sendo encaminhados para o programa Rayyan, a fim de conseguir escolher os artigos a serem incluídos nesse projeto. Com isso, foi necessário a presença de 2 revisores para iniciarem a leitura dos títulos e resumos, de forma independente, para que depois pudessem avaliar as escolhas que apresentaram divergências. Na presença de conflitos de escolha, um terceiro revisor auxiliará. Posteriormente, os resultados serão alocados no fluxograma Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), para conseguir expor os dados de maneira ordenada. **Resultados:** Foram encontrados 242 artigos, mas restaram apenas 207, após excluir os repetidos. A partir disso, 197 foram eliminados para a leitura na íntegra por não abordarem no título e resumo estratégias para reduzir a polifarmácia e MPI. Porém, após a análise total, observou-se que 18 artigos que não coincidiram entre os revisores no momento da escolha. A partir disso, houve o auxílio do terceiro revisor, onde ficou-se incluídos para a leitura completa 12 estudos, sendo que apenas 1 trabalho não foi recuperado. A partir disso, restaram-se apenas 11 artigos para serem lidos. Após a leitura apenas 8 artigos apresentaram estratégias para reduzir a polifarmácia e MPI, sendo Critérios de Beers e STOPP, e os programas Lexicomp, Micromedex, Epocrates e Medscape. **Conclusão:** O uso dessas estratégias proporcionarão mudanças benéficas na segurança medicamentosa aos pacientes que estão em cuidados na terapia intensiva.

palavras-chave: Polimedicação; Unidades de Terapia Intensiva; Segurança do Paciente

Introduction: The administration of drugs in the hospital environment takes different forms, but in the hospital care unit the frequency of prescriptions is higher compared to other sectors, since the patient starts using 5 or more drugs (corresponding polypharmacy) and , consequently, increasing the chances of finding appropriate drugs in (MPI). However, to reduce adverse events, tools that reduce this practice should be addressed. **Objective:** To highlight management strategies in the literature, to minimize the management of polypharmacy and PIM in therapy. **Methodology:** It is a scoping study based on Joanna Briggs Institute (JBI) guidelines. The project was registered in the Open Science Framework (OSF), and a number was generated that confirms that it is the only work that has this global theme. To create the guiding question, the mnemonic PCC (population, concept and context) was used, which with the help of the DECs and MESH descriptors in Portuguese, English and Spanish, facilitated the search in different databases, for example, Pubmed and Scielo, from June to July 2021. Then, the studies found were attached to the Endnote program, in order to organize and exclude duplicate articles. Soon after being forwarded to the Rayyan program, in order to be able to choose the articles to be included in this project. As a result, it was necessary for 2 reviewers to start reading the titles and abstracts, independently, so that they could later evaluate the choices that presented divergences. In the presence of choice conflicts, a third reviewer will assist. Subsequently, the

results will be allocated in the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) flowchart, in order to be able to expose the data in an orderly manner. Results: 242 articles were found, but only 207 remained after excluding the repeated ones. From this, 197 were excluded for reading in full because they did not address strategies to reduce polypharmacy and PIM in the title and abstract. However, after the total analysis, it was observed that 18 articles did not match between the reviewers at the time of choice. From this, there was the help of the third reviewer, where 12 studies were included for the complete reading, and only 1 work was not retrieved. From this, only 11 articles remained to be read. After reading, only 8 articles presented strategies to reduce polypharmacy and PIM, being Beers Criteria and STOPP, and the programs Lexicomp, Micromedex, Epocrates and Medscape. Conclusion: The use of these strategies will provide beneficial changes in drug safety for patients who are in intensive care.

keywords: Polymedication; Intensive Care Units; Patient Safety

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM

177 - ESTRATÉGIAS PARA REDUZIR CONDIÇÕES GERADORAS DE RISCOS RELACIONADOS A ADMINISTRAÇÃO MEDICAMENTOSA: UMA REVISÃO DE ESCOPO.

Autor: Thays Geovana Pacheco da Silva
Colaborador(es): Beatriz Diniz dos Santos Costas
Orientador: Flavia Giron Camerini (CBI / ENF)

Introdução: Entende-se por segurança do paciente a ?redução, a um mínimo aceitável, do risco de dano desnecessário associado ao cuidado de saúde?. Uma das principais causas de danos evitáveis são as práticas inseguras e a ocorrência de erros com medicamentos. Dentre os inúmeros erros com medicamentos no ambiente hospitalar, destacam-se os que ocorrem nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI), nas quais a terapia medicamentosa é amplamente utilizada para impulsionar os tratamentos. **Objetivo:** mapear na literatura estratégias de segurança relacionadas aos processos clínicos da administração de medicamentos intravenosos. **Metodologia:** trata-se de uma revisão de escopo, seguindo a metodologia do Joanna Briggs Institute (JBI), de estudos publicados entre 2012 e 2021, sem limitação de idioma ou desenho de estudo, com busca nas bases de dados online Scielo, Medline/PubMed, LILACSe BDNF e literatura cinzenta das plataformas Open Gray e WorldCat. **Resultados:** foram encontrados 261 registros, dos quais 11 foram incluídos nesta revisão, identificando 8 estratégias para prevenção de eventos adversos durante a administração intravenosa de medicamentos. **Conclusão:** foram elencadas onze estratégias possíveis de serem implementadas na prática, possibilitando a mitigação de erros na administração intravenosa de medicamentos e aumentando a segurança na terapia infusional em unidades intensivas.

palavras-chave: Cuidados de enfermagem.; Segurança do Paciente.; Administração intravenosa.

Introduction: Patient safety is understood as ?reducing, to an acceptable minimum, the risk of unnecessary harm associated with health care?. One of the main causes of avoidable harm is unsafe practices and the occurrence of medication errors. Among the numerous errors with medication in the hospital environment, those that occur in Intensive Care Units (ICU) stand out, in which drug therapy is widely used to boost treatments. **Objective:** to identify in the literature safety strategies related to the clinical processes of intra-scientific drug administration, answering a specific research question: ?what are the strategies to reduce the risk management conditions related to the administration of drugs in critically ill patients??. **Methods:** this is a scoping review, following the methodology of the Joanna Briggs Institute (JBI), of studies published between 2012 and 2021, without language limitations or study design, with a search in the online databases Scielo, Medline/PubMed, LILACS, VHL and BDNF. **Results:** 261 records were found, of which 11 were included in this review, identifying 8 strategies for preventing adverse events during drug administration. **Conclusion:** eleven possible strategies were listed for the conclusion of errors in practice, allowing reduction during drug administration and increasing the safety of therapy in units.

keywords: Nursing Care.; Patient Safety.; Administration, Intravenous.

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENFERMAGEM

178 - ESTRATÉGIAS PARA REDUZIR INCIDENTES MEDICAMENTOSOS NA ETAPA DE ADMINISTRAÇÃO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: UMA REVISÃO DE ESCOPO.

Autor: Camilla Garcia de Franca Goncalves

Orientador: Flavia Giron Camerini (CBI / ENF)

Introdução: Além dos benefícios e dos riscos já conhecidos da terapia medicamentosa em pacientes críticos, houve uma ampliação dos incidentes nas unidades intensivas devido ao aumento da demanda assistencial durante a pandemia o que gerou uma sobrecarga e exacerbou a probabilidade de erros. **Objetivo:** Mapear na literatura estratégias para reduzir erros e incidentes com medicamentos na etapa de administração ocorridos durante a pandemia do novo coronavírus em pacientes críticos. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de escopo norteada pelo (PRISMA-ScR) a partir da consulta nas bases de dados PubMed, Embase, Cinahal, BVS Regional, Opengrey e Science.gov. Os dados extraídos serão apresentados de forma descritiva e quantitativa através do fluxograma (PRISMA-ScR). O protocolo da revisão foi registrado na plataforma Open Science Framework (OSF). **Resultados:** 1547 registros foram identificados. Foram removidas 328 duplicatas, totalizando 1219 registros. Após aplicação dos critérios de elegibilidade, foram incluídos 9 estudos nesta revisão. **Conclusão:** Ficou evidente, após análise, que ainda há um déficit na produção de conteúdo acerca da temática e, conseqüentemente, das ações de contenção dos erros. Em sua maioria, as estratégias encontradas tinham um foco mais institucional do que pessoal/profissional, mostrando como o gerenciamento da instituição tem papel fundamental no manejo do paciente.

palavras-chave: Segurança do Paciente; Unidades de Terapia Intensiva; Cuidados Críticos

Introduction: Besides the already known benefits and risks of drug therapy in critically ill patients, there has been an increase in incidents in intensive care units due to the increased demand for care during the pandemic, and this has generated an overload and exacerbated the likelihood of errors. **Objective:** To identify in the literature strategies to reduce errors and incidents with drugs in the administration stage that occurred during the pandemic of the new coronavirus in critical patients. **Methodology:** This is a scoping review guided by (PRISMA-ScR) based on a query in PubMed, Embase, Cinahal, BVS Regional, Opengrey and Science.gov databases. The extracted data will be presented in a descriptive and quantitative way. through a flowchart (PRISMA-ScR). The review protocol was registered on the Open Science Framework (OSF) platform. **Results:** 1547 records were identified. 328 duplicates were removed, totaling 1219 records. After applying the eligibility criteria, 9 studies were included in this review **Conclusion:** It was evident, after analysis, that there is still a deficit in the production of content on the subject and, consequently, in the actions to contain errors. Most of the strategies found had an institutional rather than a personal/professional focus, showing how the management of the institution has a fundamental role in patient management.

keywords: Patient Safety; Intensive Care Units; Critical Care

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENFERMAGEM

179 - EXTRA! EXTRA! SAIU NO JORNAL: EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL EM TEMPOS DE COVID-19

Autor: Diana Nascimento Santiago
Colaborador(es): Raquel Veiga Baptista
Orientador: CRISTIANE HELENA GALLASCH (CBI / ENF)

Introdução: a pandemia causada pelo coronavírus do tipo 2 (SARS-CoV-2) aumentou as demandas aos profissionais de saúde, especialmente, da equipe de enfermagem dos diferentes níveis de atendimento e complexidade de assistência. O acesso aos equipamentos de proteção individual para profissionais de enfermagem se tornou preocupação relevante, pela possibilidade de escassez nos locais com alta demanda de atendimento. Objetivo: discutir a falta ou carência de equipamento de proteção por meio da imprensa escrita brasileira, e as consequências sofridas pelos profissionais de enfermagem. Método: Estudo histórico na perspectiva do domínio do tempo presente, com coleta de dados em abril de 2020, nas matérias jornalistas que versavam sobre a falta de equipamento de proteção individual e condições de trabalhadores de saúde na pandemia de Covid-19, tendo como fonte registros noticiosos do Jornal o Extra. Resultados: foram identificadas quatro ocorrências na temporalidade de 27 de março a 1 de abril de 2020, em matérias que envolveram profissionais de saúde, relatando escassez de equipamento de proteção individual para trabalhadores na assistência aos casos suspeitos e confirmados de Covid-19. Ainda, os relatos registram que alguns profissionais foram ameaçados por não terem autorização para falar com a imprensa, outros relataram que com a ausência do material hospitalar ocorria a preocupação com o avançar da contaminação, sendo todos os registros internacionais. Conclusão: a falta ou carência de equipamento de proteção evidenciou um cenário internacional para além do que vivemos no período pandêmico no Brasil. A imprensa abordou as consequências sofridas pelos enfermeiros em outros países, o que se aproxima de determinados cenários nacionais. Implicações a minha formação: apesar de não ter objetivo de aprimorar minha formação técnica, após a realização desse trabalho, desenvolvi meu olhar pessoal e social sobre os riscos presentes para as pessoas, não apenas no contexto profissional no Brasil e no cenário de atuação da minha mãe, enfermeira, que teve o medo de adoecer e contaminar a família, mas também sobre as demandas e disponibilidades desses materiais e equipamentos para a população em geral. Além disso, passei a observar o desenvolvimento de outros projetos de outras universidades públicas.

palavras-chave: Covid-19; Enfermagem; Materiais

Introduction: the pandemic caused by coronavirus type 2 (SARS-CoV-2) increased demands on health professionals, especially the nursing team of the different levels of care and complexity of assistance. Access to personal protective equipment for nursing professionals has become a relevant concern, due to the possibility of shortages in places with high demand for care. Objective: to discuss the lack or lack of protective equipment through the Brazilian written press, and the consequences suffered by the professionals of nursing. Method: Historical study from the perspective of the time domain present, with data collection in April 2020, in journalistic articles that were about the lack of personal protective equipment and conditions of health workers in the Covid-19 pandemic, having as source records news from the newspaper or Extra. Results: four were identified occurrences in the temporality of March 27 to April 1, 2020, in articles that involved health professionals, reporting a shortage of personal protective equipment for workers assisting with suspected and confirmed cases of Covid-19. Furthermore, reports show that some professionals were threatened for not being authorized to speak with the press, others reported that with the absence of hospital supplies there was a concern with the advancement of contamination, with all international records. Conclusion: the lack of protection evidenced an international scenario beyond what we lived in pandemic period in Brazil. The press addressed the consequences suffered by nurses in other countries, which is close to certain national scenarios. Implications for my learning: despite not having the objective of improving my technical training, after the completion of this work, I developed my personal and social perspective on the risks present for people, not only in the professional context in Brazil and in the performance of my mother, a nurse, who was afraid of getting sick and contaminating the family, but also on the demands and availability of these materials and equipment for the general population. In addition, I began to observe the development of other projects from other public universities.

keywords: Covid-19; Nursing; Equipment

Apoio Financeiro: ; Prociência

ENFERMAGEM

180 - IMPACTO DE AÇÕES EDUCATIVAS A PROFISSIONAIS DE SAÚDE PARA A IDENTIFICAÇÃO CORRETA DO PACIENTE

Autor: Jovita Vitoria da Silva Vianna
Orientador: Luana Ferreira de Almeida (CBI / ENF)
Coorientador: Vanessa Galdino de Paula

Introdução: A identificação do paciente encontra-se presente em todos os aspectos da vida do indivíduo, correspondendo à primeira medida assistencial a ser prestada, uma vez que está relacionada à promoção de práticas de cuidado seguras, voltadas para a redução de eventos adversos com o potencial de comprometer a integridade do paciente. Consiste na primeira etapa de cuidado à saúde e busca promover a diminuição das falhas com potencial de causar danos. Na unidade de terapia intensiva, a adesão ao uso da pulseira de identificação é de extrema importância, visto o perfil do processo de trabalho e pacientes nesse setor. **Objetivo:** Analisar a adesão ao uso da pulseira de identificação após a realização de atividades educativas com profissionais de saúde. **Metodologia:** Estudo descritivo, com abordagem quantitativa, realizado de fevereiro a agosto de 2022, nas unidades de terapia intensiva adulta e pediátrica de um hospital universitário. A coleta de dados se deu, mensalmente, a partir da observação não participante, através de um formulário previamente elaborado, com itens preconizados quanto ao uso da pulseira de identificação, tais como: presença da pulseira e legibilidade dos dados. A cada visita nas unidades, os profissionais eram informados em relação à presença de não conformidades relacionadas ao uso da pulseira de identificação, sendo orientados quanto à sua importância e como minimizar os riscos relacionados aos itens não conformes, bem como envolver o paciente nesse processo. Os dados foram organizados em planilhas Excel e analisados por estatística descritiva simples. Os resultados foram apresentados para as chefias das unidades, em forma de tabelas. **Resultados:** Foram realizadas 1.131 observações, nas quais a presença de pulseira foi verificada em 891 (78,8%). Foi possível perceber um aumento de 46% de adesão após as atividades educativas realizadas, em parceria com as chefias das unidades, sendo o menor índice 40,9% no mês de março, e o maior, 86,9% em julho. **Conclusão:** As atividades educativas realizadas contribuíram para a sensibilização dos profissionais quanto à meta 1 - identificação correta, bem como para o aumento da cultura de segurança do paciente na instituição e dos índices de conformidade ao uso da pulseira.

palavras-chave: Segurança do paciente; Sistemas de identificação de pacientes; Unidades de terapia intensiva

Introduction: Patient identification is present in all aspects of the individual's life, corresponding to the first care to be provided, as it is related to the promotion of safe care practices, aiming to reduce adverse events with the potential to compromise the patient's integrity. It consists of the first stage of health care and seeks to promote the reduction of failures with the potential to cause damage. In the intensive care unit, adherence to the use of an identification bracelet is extremely important, given the profile of the work process and the patients in this sector. **Objective:** To analyze adherence to the use of the identification bracelet after carrying out educational activities with health professionals. **Methodology:** Descriptive study, with a quantitative approach, carried out from February to August 2022, in the adult and pediatric intensive care units of a university hospital. Data collection took place monthly, based on non-participant observation, through a previously prepared form, with recommended items regarding the use of the identification bracelet, such as: presence of the bracelet and readability of the data. At each visit to the units, the professionals were informed about the presence of non-compliances related to the use of the identification bracelet, being oriented as to its importance and how to minimize the risks related to non-compliant items, as well as to involve the patient in this process. Data were organized in Excel spreadsheets and analyzed using simple descriptive statistics. The results were presented to the heads of the units in the form of tables. **Results:** 1,131 observations were carried out, in which the presence of a bracelet was verified in 891 (78.8%). It was possible to notice a 46% increase in adherence after the educational actions carried out, in partnership with the heads of the units, with the lowest rate of 40.9% in March and the highest, 86.9% in July. **Conclusion:** The educational activities carried out contributed to the awareness of professionals regarding objective 1 - correct identification, in addition to increasing the patient safety culture in the institution and the rates of adherence to the use of the bracelet.

keywords: Patient safety; Patient identification system; Intensive Care Units

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM

181 - INGESTÃO DE ÁLCOOL E OUTRAS DROGAS POR ESTUDANTES UNIVERSITÁRIO NO PERÍODO DA PANDEMIA

Autor: Fernanda Costa Guedes

Colaborador(es): Yan Zi Li Figueredo Ten

Orientador: Magda Guimarães de Araujo Faria (CBI / ENF)

Introdução: As universidades possuem um elevado número de jovens adultos que, estimulados por fenômenos sociais, tendem a estar expostos a utilização frequente de álcool e outras drogas. Contudo, a limitação social imposta pela pandemia pode ter gerado novos comportamentos nesta população. **Objetivo:** Apresentar a ingestão de álcool e outras drogas por estudantes universitário no período da pandemia em uma universidade pública do Rio de Janeiro **Metodologia:** Quantitativa descritiva e transversal. Os dados foram coletados em uma universidade pública do estado do Rio de Janeiro entre abril e dezembro de 2021. A coleta foi online e voltada para discentes universitários. A análise de dados foi estatística descritiva. O estudo foi avaliado e aprovado por um comitê de ética em pesquisa sob parecer nº 4.649.660. **Resultados:** Participaram da pesquisa 465 estudantes, dos quais aproximadamente 7,5% ingeriam quantidades superiores de álcool a 10 doses por semana. Além disso, 7,3% dos indivíduos informaram ingerir quase diariamente mais de 4 doses em apenas uma ocasião. Ademais 13,7% dos indivíduos informaram a utilização de maconha no período pandêmico. **Conclusão:** Os dados apresentam um alto número de estudantes usuários de álcool e outras drogas, entretanto, não é possível associar esta situação a fenômenos específicos, tal qual a pandemia de Covid-19.

palavras-chave: Promoção da saúde; Saúde do trabalhador; Universidades

Introduction: Universities have a high number of young adults who, stimulated by social phenomena, tend to be exposed to frequent use of alcohol and other drugs. However, the social limitation imposed by the pandemic may have generated new behaviors in this population. **Objective:** To present the consumption of alcohol and other drugs by university students during the pandemic period at a public university in Rio de Janeiro **Methodology:** Quantitative descriptive and cross-sectional. Data were collected at a public university in the state of Rio de Janeiro between April and December 2021. The collection was online and focused on university students. Data analysis was descriptive statistics. The study was evaluated and approved by a research ethics committee under opinion number 4.649.660. **Results:** A total of 465 students participated in the survey, of whom approximately 7.5% drank more than 10 drinks per week. In addition, 7.3% of the individuals reported almost daily ingestion of more than 4 doses on one occasion. In addition, 13.7% reported using marijuana during the pandemic period. **Conclusion:** The data show a high number of students using alcohol and other drugs, however, it is not possible to associate this situation with specific phenomena such as the Covid-19 pandemic.

keywords: Health promotion; Workers health; Universities

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENFERMAGEM

182 - INCIDÊNCIA DE INFECÇÃO PRIMÁRIA DE CORRENTE SANGUÍNEA NA PANDEMIA POR COVID-19.

Autor: Catarina Dupret Vassallo de Abreu
Colaborador(es): Myllena Santos do Nascimento
Larissa Aparecida Moreno Costa
Julia Leonidia de Oliveira Silva
Orientador: Danielle de Mendonça Henrique (CBI / ENF)

Introdução: As infecções relacionadas ao cateter estão atreladas ao aumento da morbimortalidade de pacientes críticos em uso de dispositivos intravasculares e dos custos hospitalares, medidas de prevenção e controle são recomendadas e adotadas para a sua redução. As mudanças causadas pela COVID-19 na rotina hospitalar influenciaram o desempenho de indicadores de infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS). **Objetivo:** Analisar os indicadores a densidade de incidência da Infecção Primária de Corrente Sanguínea associada a cateter no período pré-pandemia e pandemia por COVID-19. **Método:** Estudo de caráter descritivo, documental, com abordagem quantitativa dos dados, realizado em uma unidade de terapia intensiva de um hospital geral no município do Rio de Janeiro. A coleta de dados ocorreu nos meses de julho e agosto de 2021, a partir do banco de dados comissão de controle de infecção hospitalar (CCIH) da instituição em que o estudo foi realizado. A amostra foi por conveniência, foram analisados os indicadores de infecção primária de corrente sanguínea entre janeiro de 2019 a dezembro de 2020, todos os indicadores nesse período foram analisados, não havendo cálculo amostral e/ou critérios de inclusão e exclusão. Os dados foram organizados e tabulados em uma planilha eletrônica (Microsoft Excel®) e analisados descritivamente. **Resultados:** Os resultados dos indicadores de vigilância epidemiológica de IPCSL do ano de 2019 e 2018 descrevem uma mediana de 5,3 casos/ 1000 dias de cateter venoso central e que há uma heterogeneidade em relação a tendência do indicador, ainda que nos primeiros meses de 2020 o indicador tenha diminuído, não foi possível estabelecer melhoria em comparação do período pré-pandemia e pandemia. **Discussão:** A infecção primária de corrente sanguínea é um problema tanto nos países desenvolvidos quanto nos em desenvolvimento, o que torna ainda mais evidente a necessidade do monitoramento de indicadores para direcionamento de modelos de melhoria assistencial. **Conclusão:** Este estudo ratificou a importância da vigilância epidemiológica e monitoramento dos indicadores de infecção especialmente no período da pandemia por COVID-19 por serem ferramentas direcionadoras para elaboração e implementação de estratégias de melhoria para qualidade e segurança do paciente.

palavras-chave: Infecções Relacionadas a Cateter; COVID-19; Segurança do Paciente

Introduction: Catheter-related infections are linked to increased morbidity and mortality of critically ill patients using intravascular devices and hospital costs, prevention and control measures are recommended and adopted to reduce them. The changes caused by COVID-19 in the hospital routine influenced the performance of indicators of health care-related infections (HAI). **Objective:** To analyze the indicators of the incidence density of Primary Blood Stream Infection associated with catheter in the pre-pandemic and pandemic period by COVID-19. **Method:** A descriptive, documentary study, with a quantitative approach to the data, carried out in an intensive care unit of a general hospital in the city of Rio de Janeiro. Data collection took place in July and August 2021, from the hospital infection control commission (CCIH) database of the institution where the study was carried out. The sample was for convenience, the indicators of primary bloodstream infection were analyzed between January 2019 and December 2020, all indicators in this period were analyzed, with no sample calculation and/or inclusion and exclusion criteria. Data were organized and tabulated in an electronic spreadsheet (Microsoft Excel®) and descriptively analyzed. **Results:** The results of the IPCSL epidemiological surveillance indicators for the year 2019 and 2018 describe a median of 5.3 cases/1000 days of central venous catheter and that there is heterogeneity in relation to the trend of the indicator, even in the first months of 2020 the indicator has decreased, it was not possible to establish an improvement compared to the pre-pandemic and pandemic period. **Discussion:** Primary bloodstream infection is a problem in both developed and developing countries, which makes even more evident the need to monitor indicators to guide models of care improvement. **Conclusion:** This study confirmed the importance of epidemiological surveillance and monitoring of infection indicators, especially in the period of the COVID-19 pandemic, as they are guiding tools for the elaboration and implementation of improvement strategies for quality and patient s

keywords: Catheter Related Infections; COVID-19; Patient Safety

Apoio Financeiro: CNPQ

ENFERMAGEM

183 - O PERFIL DAS MATRIARCAS E PATRIARCAS DAS ESCOLAS DE SAMBA DO RIO DE JANEIRO

Autor: Rafael da Rocha Dutra

Orientador: Ricardo José Oliveira Mouta (CBI / ENF)

As escolas de samba são entendidas como uma manifestação plural por excelência, baseadas na relação harmônica da miscigenação étnica e da diversidade cultural. Atualmente as escolas de samba, tornou-se um campo de fortalecimento de laços sociais, e de etnicidade afro-brasileira, e é a partir desse campo temos como enfoque o papel dos velhos sambistas, as matriarcas e patriarcas do samba carioca, conhecidos integrantes das alas das baianas e da ala de velha guarda. Traçar o perfil epidemiológico e sociocultural dos sambistas das alas das baianas e das velhas guardas das escolas de samba do Rio de Janeiro . Trata-se de um estudo epidemiológico e sociocultural, transversal, exploratório, descritivo e de abordagem quantitativa. Devido a pandemia iniciada em março de 2020, os instrumentos da coleta de dados foram adaptados para o modo formulário eletrônico. Participam da pesquisa homens e mulheres que fazem parte das alas de velha guarda e baianas das escolas de samba do Rio de Janeiro, recrutadas através da técnica de Bola de Neve Virtual (virtual snowball; snowball sampling). Os dados obtidos foram selecionados, categorizados e tabulados eletronicamente no Microsoft Excel Starter 2010 para uma melhor representação e verificação da relação entre as informações obtidas. Os dados mostram que a maioria dos idosos que fazem parte das alas de velha guarda e baianas são em sua maioria mulheres na faixa etária de 60 a 69 anos, se autodeclararam pretas, solteiras, heterossexuais, com nível superior completo, aposentadas católicas, e usuárias do SUS. Os homens estão na faixa etária de 70 a 79 anos, se autodeclararam pretos, casados, heterossexuais, com nível médio completo, aposentados, católicos, usuários do SUS. Este estudo nos mostra que o perfil desta população vem sofrendo modificações em várias áreas, principalmente com o aumento das mulheres idosas nas atividades culturais proporcionadas pelas escolas de samba e pelo grupo associativo de velhas guardas do Rio de Janeiro.

palavras-chave: Diversidade Cultural; Escolas de Samba; Saúde do Idoso

The samba schools are understood as a plural manifestation par excellence, based on the harmonious relationship of ethnic miscegenation and cultural diversity. Currently, the samba schools have become a field of strengthening social ties and Afro-Brazilian ethnicity, and it is from this field that we focus on the role of the old samba dancers, the matriarchs and patriarchs of the carioca samba, known members of the the baianas wing and the old guard wing. To trace the epidemiological and sociocultural profile of the samba dancers from the Bahian wings and the old guards of the samba schools in Rio de Janeiro. This is an epidemiological and sociocultural, cross-sectional, exploratory, descriptive study with a quantitative approach. Due to the pandemic that started in March 2020, the data collection instruments were adapted to the electronic form. Participating in the research are men and women who are part of the old guard and Bahian wings of the samba schools in Rio de Janeiro, recruited through the Virtual Snowball technique (virtual snowball; snowball sampling). The data obtained were electronically selected, categorized and tabulated in Microsoft Excel Starter 2010 for a better representation and verification of the relationship between the information obtained. The data show that the majority of the elderly who are part of the old guard and Bahian wards are mostly women aged between 60 and 69 years, self-declared black, single, heterosexual, with complete higher education, retired Catholics, and users of SUS. Men are aged between 70 and 79 years old, self-declare as black, married, heterosexual, with a high school education, retired, Catholic, and SUS users. This study shows us that the profile of this population has undergone changes in several areas, mainly with the increase of elderly women in cultural activities provided by samba schools and by the associative group of old guards in Rio de Janeiro.

keywords: Cultural diversity; Samba schools; elderly health

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM

184 - O REGISTRO DO PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DAS MULHERES ASSISTIDAS NO CICLO GRAVÍDICO PUERPERAL PELA ENFERMEIRA OBSTÉTRICA

Autor: Nivia Mariana de Souza Nunes

Orientador: LUIZA MARA CORREIA (CBI / ENF)

Introdução: Objeto: a avaliação da assistência ao pré-natal realizada pela enfermeira obstétrica no ciclo gravídico-puerperal. Objetivos: Identificar os registros do prontuário eletrônico das mulheres assistidas no ciclo gravídico puerperal; analisar os registros das mulheres assistidas no ciclo gravídico puerperal. Metodologia: estudo de campo com abordagem quantitativa, sob o método da técnica de análise documental. Campo do estudo: Centro Municipal Milton Fontes Magarão/ SMS/RJ. Amostragem: prontuários eletrônicos das mulheres que realizaram o pré-natal, no período de 2017 a 2019, total de 321 gestantes. Resultados: total de mulheres agendadas no livro de consultas de enfermagem da UERJ predomínio foi de 1 a 3 consultas, 54,5%; de 4 a 6, 16,5% e de 7 ou mais, 10%. No entanto, 61 mulheres agendadas, não compareceram a nenhuma consulta, totalizando 19%. A partir deste levantamento, a amostragem será de 260 mulheres (n=260). Iniciaram o pré-natal antes da 12ª semana, 57,7%. No entanto, das 110 mulheres, registramos que de 12s + 01 d -16 semanas, 70,9% e 16 s + 01 d ?22 semanas, 19%. Destaca-se maior completude em relação aos dados de procedimentos clínicos e obstétricos registrados no prontuário eletrônico: cálculo da idade gestacional, cálculo do índice de massa corporal, aferição da pressão arterial, verificação de peso materno, avaliação: altura uterina, ausculta do batimentos cardíaco fetais; se mantiveram iguais às frequências das variáveis para todas as mulheres atendidas, com 67,3%. O toque vaginal foi realizado em 3% das gestantes nas consultas de pré-natal no final do terceiro trimestre. Não é recomendada a realização de toque vaginal de rotina durante o acompanhamento do pré-natal. No entanto, os registros descrevem que estas mulheres se encontravam com idade gestacional, acima de 40 semanas. Os registros evidenciam as descrições dos relatos de presença de contrações uterinas e perda de líquido amniótico. Identificamos também que no atendimento foi realizado a dinâmica uterina e o toque vaginal para avaliar a presença de dilatação do colo uterino e o encaminhamento para maternidade para avaliação. Os registros do exame físico e obstétrico: descrição completa na primeira consulta e nas subsequentes. Conclusão: o registro configura a principal forma de comunicação multiprofissional para cuidado integral a mulher e mostraram-se efetivas para a análise do processo de enfermagem realizado durante a consulta pré-natal. Além disso, o levantamento permitiu um maior controle sobre a assiduidade das mulheres nos atendimentos. Nesse sentido, destaca-se a importância de investir nos conteúdos que concernem aos registros de Enfermagem de forma potente nos cursos de formação, com enfoque nos aspectos técnicos, éticos e legais dos registros de Enfermagem.

palavras-chave: Consulta de Enfermagem; Pré-natal; Indicadores de qualidade

Introduction: Object: the evaluation of prenatal care performed by the obstetric nurse in the pregnancy-puerperal cycle. Objectives: To identify the electronic medical records of women assisted in the pregnancy-puerperal cycle; to analyze the records of women assisted in the puerperal pregnancy cycle. Methodology: field study with a quantitative approach, using the method of document analysis technique. Field of study: Milton Fontes Magarão Municipal Center/ SMS/RJ. Sampling: electronic medical records of women who underwent prenatal care, from 2017 to 2019, a total of 321 pregnant women. Results: total number of women scheduled in the UERJ nursing consultation book, predominance was 1 to 3 consultations, 54.5%; from 4 to 6, 16.5% and from 7 or more, 10%. However, 61 scheduled women did not attend any appointment, totaling 19%. From this survey, the sample will be 260 women (n=260). Started prenatal care before the 12th week, 57.7%. However, of the 110 women, we recorded that from 12s + 01 d -16 weeks, 70.9% and 16 s + 01 d -22 weeks, 19%. There is greater completeness in relation to the data of clinical and obstetric procedures recorded in the electronic medical record: calculation of gestational age, calculation of body mass index, measurement of blood pressure, verification of maternal weight, assessment: uterine height, auscultation of heartbeats fetal; remained equal to the frequencies of the variables for all women attended, with 67.3%. Vaginal examination was performed in 3% of pregnant women in prenatal consultations at the end of the third trimester. Routine vaginal examination is not recommended during prenatal care. However, the records describe that these women were at gestational age above 40 weeks. The records show descriptions of reports of the presence of uterine contractions and loss of amniotic fluid. We also identified that uterine dynamics and vaginal examination were performed in the

service to assess the presence of cervical dilation and referral to the maternity hospital for evaluation. Physical and obstetrical examination records: full description at first and subsequent visits. Conclusion: the record is the main form of multiprofessional communication for comprehensive care for women and has proved to be effective for the analysis of the nursing process carried out during the prenatal consultation. In addition, the survey allowed greater control over women's attendance at consultations. In this sense, the importance of investing in content concerning Nursing records in a powerful way in training courses is highlighted, focusing on the technical, ethical and legal aspects of Nursing records.

keywords: nursing consultation; Prenatal; Quality indicators

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM

185 - O SIGNIFICADO DA AIDS ENTRE PESSOAS VIVENDO COM HIV EM MUNICÍPIOS DE PEQUENO PORTE: UM ESTUDO DE REPRESENTAÇÃO SOCIAL

Autor: Gabriel Fonseca de Souza

Orientador: Sergio Correa Marques (CBI / ENF)

Introdução. Aprender como as pessoas vivendo com HIV representam a Aids reveste-se de importância para poder identificar como ressignificam este fenômeno e direcionam os seus comportamentos no enfrentamento da doença. **Objetivo.** Analisar os significados da aids entre pessoas vivendo com HIV residentes em municípios de pequeno porte no estado do Rio de Janeiro. **Método.** Estudo descritivo, com abordagem qualitativa, apoiado na teoria do núcleo central, no contexto da abordagem estrutural da teoria das representações sociais. Participaram 80 pessoas vivendo com HIV residentes e assistidas nos municípios de pequeno porte da região Médio Paraíba/Rio de Janeiro. Os dados foram coletados por questionário sociodemográfico e pela técnica de evocação livre de palavras ao termo indutor aids. A partir da análise prototípica realizou-se a técnica de análise de similitude por coocorrência, que constitui um procedimento para a verificação da quantidade de conexões que uma palavra tenha com outras, por meio do cálculo dos índices de similitude entre os elementos mais frequentemente evocados pelos participantes. O resultado é expresso em uma árvore máxima, que sintetiza graficamente o conjunto das conexões existentes entre os elementos da representação social. O grupo, em sua maioria, é jovem, do sexo masculino, com baixa escolaridade e não possuía sintomatologia relacionada à infecção pelo vírus e/ou ao uso da terapia. A análise de similitude revelou que o único elemento que estabelece maior quantidade de conexão (8) é "doença normal?", com grande possibilidade de ser central na representação do grupo. As conexões mais fortes são com os termos preconceito (0,35) e medo (0,23) e as demais são com tratamento, isolamento, morte, com índice de similitude de 0,18; adaptação e ruim, com índice 0,15; e medicações (0,13). Para o grupo a aids significa uma doença normal, isto é, uma doença como tantas outras que depende de tratamento e medicações. No entanto, é considerada uma doença ruim, que produz medo e preconceito, que promove o isolamento, requer adaptação e, ainda, guarda relação com a morte. A representação do grupo possui elementos positivos, como o próprio significado da aids, mas também evidencia elementos negativos que refletem as dificuldades no viver com a síndrome. **Conclusão.** Pode-se inferir que o grupo estudado traz um significado novo, também observado em outros grupos que vivem na mesma condição. No entanto, observa-se elementos antigos da representação da aids, que o difere de grupos que vivem em municípios de maior porte. O significado da aids e a estrutura da representação social do grupo traz elementos que devem ser considerados no contexto do cuidado à saúde e de enfermagem a esta população.

palavras-chave: Aids; Pessoa com HIV; representações sociais

Introduction. Understanding how people living with HIV represent AIDS is of importance in order to be able to identify how they give new meaning to this phenomenon and direct their behavior in coping with the disease. **Objective.** To analyze the meanings of AIDS among people living with HIV residing in small towns in the state of Rio de Janeiro. **Method.** Descriptive study, with a qualitative approach, supported by the theory of the central core, in the context of the structural approach of the theory of social representations. 80 people living with HIV participated and were assisted in small municipalities in the Middle Paraíba/Rio de Janeiro region. Data were collected using a sociodemographic questionnaire and the technique of free evocation of words for the inducing term aids. Based on the prototypical analysis, the technique of analysis of similarity by co-occurrence was performed, which constitutes a procedure for verifying the number of connections that a word has with others, by calculating the similarity indices between the elements most frequently evoked by the words. participants. The result is expressed in a maximum tree, which graphically synthesizes the set of existing connections between the elements of the social representation. **Result.** Most of the group is young, male, with low education and without symptoms related to the virus infection and/or the use of therapy. The similarity analysis revealed that the only element that establishes the greatest amount of connection (8) is "normal disease?", with great possibility of being central in the representation of the group. The strongest connections are with the terms prejudice (0.35) and fear (0.23) and the others are with treatment, isolation, death, with a similarity index of 0.18; adaptation and poor, with an index of 0.15; and medications (0.13). For the group, AIDS means a normal disease, that is, a disease like so many others that depends on treatment and medication.

However, it is considered a bad disease, which produces fear and prejudice, promotes isolation, requires adaptation and is also related to death. The representation of the group has positive elements, such as the very meaning of AIDS, but it also shows negative elements that reflect the difficulties in living with the syndrome. Conclusion. It can be inferred that the studied group brings a new meaning, also observed in other groups that live in the same condition. However, old elements of the representation of AIDS can be observed, which differs it from groups that live in larger municipalities. The meaning of AIDS and the structure of the social representation of the group brings elements that must be considered in the context of health care and nursing for this population.

keywords: Aids; people with HIV; social representations

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM

186 - O USO DA FOTO-ELICITAÇÃO E DO PHOTOVOICE EM ESTUDOS COM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM CONDIÇÕES CRÔNICAS

Autor: Stephanie Gabriel Machado
Colaborador(es): Milena Agnelo Santos
Bheatriz da Costa Diniz Olegario
THAÍS ALVES REIS EVANGELISTA
Orientador: MICHELLE DAREZZO RODRIGUES NUNES (CBI / ENF)

Introdução: O uso da fotografia como técnica para coleta de dados tem crescido como escolha dos métodos de pesquisa. Tal abordagem vem sendo utilizada por possibilitar e motivar a expressão das visões de mundo individuais de cada participante, promover a interação entre pesquisador e entrevistado, além de facilitar a descrição detalhada das informações e ter potencial para aumentar achados. Dentre as técnicas que englobam o uso de imagens, a Foto-Elicitação e o Photovoice foram técnicas que se destacaram. **Objetivos:** Descrever o uso da foto-elicitação e do photovoice para coleta de dados de estudos qualitativos com crianças e adolescentes com condições crônicas de saúde e compreender os benefícios dessas técnicas em trabalhos com essa população. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura realizada nas bases de dado Web of Science, MEDLINE® (PubMed®), PsycINFO, Cumulative Index of Nursing and Allied (CINAHL) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). As buscas foram realizadas de abril a maio de 2021 e atualizadas de fevereiro a abril de 2022, filtrando artigos publicados em inglês, português e espanhol, no período entre 2010 e 2021. **Resultados:** Foram selecionados para inclusão 28 artigos. Os estudos em sua maioria foram realizados no ano de 2021 (n=9), por pesquisadores da enfermagem (n=10) e no Reino Unido (n=6). Os estudos tiveram de 5 a 45 participantes entre 5 e 19 anos, utilizaram na maioria aparelhos próprios para fotografar (n=11) e foram realizados nas residências dos participantes (n=17). Após leitura minuciosa dos artigos duas categorias foram encontradas: 1- Vantagens da utilização da Foto-Elicitação e do Photovoice e 2- Desafios no uso dessas técnicas. Apesar de alguns desafios encontrados nos estudos, a Foto-Elicitação e o Photovoice são técnicas facilitadoras para eliciar a fala das crianças e adolescentes, tendo grande potencial em pesquisas. Destaca-se que em crianças e adolescentes com algumas condições crônicas específicas pode demandar adaptações, como com as crianças autistas. **Conclusão:** Os resultados demonstram que as técnicas são valiosas e facilitadoras nas pesquisas com o público infantojuvenil.

palavras-chave: Criança; Fotografia; Coleta de dados

Introduction: Photography as a technique for data collection has been increasing as a choice of research methods. Such approach is being used because it allows and motivates the expression of the worldviews of each participant, encourages interaction between researcher and interviewee, in addition to enabling detailed description of information and has the potential to expand findings. Among the techniques that encompass the use of images, Photo-Elicitation and Photovoice were techniques that stood out. **Objectives:** Describe the use of photo-elicitation and photovoice for data collection in qualitative studies with children and adolescents with chronic health conditions and understand the benefits of these techniques in work with this population. **Methods:** This is an integrative literature review conducted in the databases Web of Science, MEDLINE® (PubMed®), PsycINFO, Cumulative Index of Nursing and Allied (CINAHL) and Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências de Saúde (LILACS). The searches were carried out from April to May 2021 and updated from February to April 2022, filtering articles published in English, Portuguese and Spanish, between 2010 and 2021. **Results:** 28 articles were selected for inclusion. Most studies were conducted in 2021 (n=9), by nursing researchers (n=10), and in the United Kingdom (n=6). The studies had 5 to 45 participants between 5 and 19 years old, mostly used their own equipment to photograph (n=11), and they were carried out in the participants' homes (n=17). To two categories were find: 1- Advantages of using Photo-Elicitation and Photovoice and 2- Challenges in the use of these techniques. Despite some challenges found in the studies, Photo-Elicitation and Photovoice are facilitating techniques to elicit the speech of children and adolescents, having great potential in research. It is noteworthy that in children and adolescents with some specific chronic conditions it may require adaptations, as with autistic children. **Conclusion:** The results demonstrate that the techniques are valuable and facilitators in research with children and adolescents.

keywords: Child; Photography; Data collection

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM

187 - PERCEPÇÃO DO HOMEM JOVEM SOBRE O CÂNCER DE MAMA NA PERSPECTIVA DO GÊNERO MASCULINO

Autor: Elisa da Conceicao Silva Barros

Colaborador(es): Nizélia Ferreira da Silva Floro Rosa
Henrique Francisco de Sena
Beatriz da Costa Pereira

Orientador: ELIZABETH ROSE COSTA MARTINS (CBI / ENF)

Introdução: Ao longo dos anos, tornou-se notável o déficit na busca por parte dos homens aos serviços de saúde na atenção primária. Esta questão está intimamente relacionada com a construção da masculinidade na história da humanidade, onde o homem sempre foi retratado como um ser forte, invulnerável. **Objetivos:** Compreender a vulnerabilidade de homens jovens e os fatores de risco ao câncer de mama; Descrever a percepção do homem jovem sobre o câncer de mama, na perspectiva do gênero masculino e Discutir o impacto do conhecimento do homem jovem acerca do câncer de mama, para sua saúde. **Metodologia:** Estudo descritivo e exploratório, de natureza qualitativa, com 30 homens jovens, de 18 a 29 anos. Aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa parecer nº 4.880.555. Como instrumento de coleta de dados, a entrevista semiestruturada, o método a ser utilizado para a coleta foi o de bola de neve, baseado em uma amostra não probabilística, onde um participante inicial indica novos participantes que se enquadrem nos critérios de inclusão. Para a análise dos dados, foi aplicada a técnica de análise de conteúdo. Surgindo duas categorias: Percepção do homem jovem sobre o câncer de mama e o Conhecimento do homem sobre o câncer de mama e o impacto para sua saúde. **Resultados:** evidenciam a resistência do homem jovem em buscar o serviço de saúde, associada à falta de prevenção e autocuidado. A fragilidade e insegurança, contrasta com sua virilidade, sua exposição a situações de risco e sentimento de invulnerabilidade, expressando traços culturais de uma visão hegemônica de masculinidade. Apresentando dificuldade em cuidar de si, caracterizado por sua invisibilidade nas unidades básicas de saúde, trazendo a vulnerabilidade do homem, quanto a informações sobre as doenças que podem acometer a população masculina, dentre elas o câncer de mama. Compreende ainda, o câncer de mama como uma doença exclusiva da mulher, por isso não precisa de prevenção, fortalecendo a necessidade do acolhimento à população masculina, quanto à promoção a saúde e prevenção de agravos. É necessário, campanhas para a promoção de saúde, envolvendo informações, esclarecimentos sobre doenças que podem acometer a população masculina, incluindo o câncer de mama. **Conclusão:** Existem desafios a serem vencidos, como a visão de invulnerabilidade dos homens jovens, falta de conhecimento sobre o câncer de mama, a ausência na busca pelos serviços de saúde, o despreparo dos serviços de saúde para atender as necessidades da população masculina na perspectiva de gênero. Os profissionais de saúde precisam ter um olhar na perspectiva da promoção, nas questões de gênero, vulnerabilidade masculina, para que esta população seja atendida em suas necessidades.

palavras-chave: Câncer de mama; Enfermagem; Autocuidado

Introduction: Over the years, the deficit in men's search for health services in primary care has become noticeable. This issue is closely related to the construction of masculinity in human history, where man has always been portrayed as a strong, invulnerable being. **Objectives:** To understand the vulnerability of young men and the risk factors for breast cancer; To describe the perception of young men about breast cancer, from the perspective of the male gender and Discuss the impact of young men's knowledge about breast cancer on their health. **Methodology:** Descriptive and exploratory study, qualitative in nature, with 30 young men, aged 18 to 29 years. Approved by the Research Ethics Committee, Opinion No. 4,880,555. As a data collection instrument, the semi-structured interview, the method to be used for the collection was the snowball, based on a non-probabilistic sample, where an initial participant indicates new participants who fit the inclusion criteria. For data analysis, the content analysis technique was applied. Two categories emerged: Young men's perception of breast cancer and Man's knowledge about breast cancer and the impact on their health. **Results:** they show the resistance of the young man to seek the health service, associated with the lack of prevention and self-care. The fragility and insecurity contrasts with his virility, his exposure to risk situations and feeling of invulnerability, expressing cultural traits of a hegemonic vision of masculinity. Presenting difficulty in taking care of themselves, characterized by their invisibility in basic health units, bringing the vulnerability of men, regarding information about diseases that can affect the male population, including breast cancer. It also understands that breast cancer is an exclusive

disease of women, so it does not need prevention, strengthening the need to embrace the male population, in terms of health promotion and disease prevention. It is necessary, campaigns for health promotion, involving information, clarification about diseases that can affect the male population, including breast cancer. Conclusion: There are challenges to be overcome, such as the view of invulnerability of young men, lack of knowledge about breast cancer, the absence of seeking health services, the unpreparedness of health services to meet the needs of the male population from the perspective of gender. Health professionals need to take a look at the perspective of promotion, on issues of gender, male vulnerability, so that this population is met in their needs.

keywords: breast cancer; nursing; self care

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM

188 - PERCEPÇÃO DOS ACOMPANHANTES DAS CRIANÇAS QUANTO ÀS ORIENTAÇÕES DE ENFERMAGEM.

Autor: Julya Carolina Figueiredo Ferreira

Colaborador(es): Larissa Martins de Andrade
Thaina da Silva Sant`Anna
Aline Oliveira da Costa e Silva

Orientador: CARLOS EDUARDO PERES SAMPAIO (CBI / ENF)

Introdução: O processo de hospitalização pediátrica é um momento desgastante no qual o acompanhante e a criança sofrem alterações do seu cotidiano, o que pode levar a ansiedade, dúvidas e medo. Assim, percebe-se a importância de boas orientações para preparação dos acompanhantes para esse momento tão delicado. **Objetivos:** Identificar a percepção dos acompanhantes das crianças quanto ao período pré-operatório; determinar a percepção dos acompanhantes das crianças quanto ao período transoperatório; **Metodologia:** O projeto faz uso de estudo exploratório, descritivo e qualitativo. Dessa forma, foram realizadas coletas de dados com acompanhantes de pacientes pediátricos nos setores de enfermagem pediátrica e enfermagem de cirurgia pediátrica de um Hospital Universitário na cidade do Rio de Janeiro, utilizando como ferramenta uma entrevista semiestruturada, referente às orientações prestadas pela enfermagem durante o período pré-operatório transoperatório. A pesquisa foi realizada conforme as diretrizes do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, tendo sido autorizada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro, com parecer número 2.940.781. **Resultados:** Diante das 64 entrevistas realizadas, as orientações pré-operatórias mais relatadas foram sobre o tempo de jejum, o banho, o cabelo que não podia estar molhado, o tipo de anestesia e quais as reações diante de cada tipo de anestésico. Já em relação ao transoperatório vale ressaltar, que as situações mais relatadas foram sobre a utilização de vestimentas apropriadas; paramentação quanto ao uso da máscara e da touca; adoção de restrições quanto a adornos; tempo de jejum; o banho e o cabelo que não pode estar molhado e se houve orientações sobre a anestesia. **Conclusão:** Portanto, o projeto possibilita identificar e analisar a compreensão do acompanhante quanto às orientações prestadas pelo enfermeiro, promovendo a relevância do enfermeiro atuando no auxílio ao acompanhante e ao paciente durante o período de hospitalização assim reduzindo complicações futuras.

palavras-chave: Orientações de enfermagem;; Cirurgia pediátrica;; Enfermagem perioperatória;

Introduction: The process of pediatric hospitalization is an exhausting moment in which a companion and a child undergoes changes in their daily lives, which can lead to anxiety, doubts and fears. Thus, it is perceived the importance of good guidelines for the preparation of the companions for this delicate moment. **Objectives:** To Identify the perception of the children's companions regarding the preoperative period; determine the perception of the children's companions regarding the transoperative period; **Methodology:** The project uses an exploratory, descriptive and qualitative study. Thus, data collection was performed with companions of pediatric patients in the pediatric ward sectors and pediatric surgery ward of a University Hospital in the city of Rio de Janeiro, using as a tool a semi-structured interview, regarding the orientations provided by nursing during the preoperative and transoperative period. The research was conducted according to the guidelines of the National Health Council of the Ministry of Health, having been authorized by the Research Ethics Committee at a University Hospital of the State of Rio de Janeiro, with opinion number 2,940,781. **Results:** In view of the 64 interviews conducted, the most reported preoperative orientations were about fasting time, bath, the hair that could not be wet, the type of anesthesia and what reactions caused by each type of anesthetic. In relation to the transoperative, it is worth mentioning that the most reported situations were about the use of appropriate clothing; paramentation regarding the use of the mask and cap; adoption of restrictions on adornments; fasting time; the bath; the hair that cannot be wet and if there have been guidance on anesthesia. **Conclusion:** Therefore, the project makes it possible to identify and analyze the understanding of the child's companion regarding the guidance provided by the nurse, promoting the relevance of nurses working to assist the companion and the patient during the hospitalization period in this way reducing future complications.

keywords: Nursing guidelines;; Pediatric surgery;; Perioperative nursing;

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM

189 - PERCEPÇÕES DE ESTUDANTES DE ENFERMAGEM SOBRE O RECONHECIMENTO DA PROFISSÃO: ESTUDO DESCRITIVO-EXPLORATÓRIO

Autor: Giulia Campbell Saija

Colaborador(es): Sheila Nascimento Pereira de Farias

Orientador: NORMA VALERIA DANTAS DE OLIVEIRA SOUZA (CBI / ENF)

Introdução: O trabalho da enfermagem tem como foco o cuidado ao ser humano, visando a promoção da saúde, a prevenção de agravos e a contribuição para a cura e a reabilitação das pessoas em seus processos de saúde e doença (FARAH, 2019). Portanto, é uma profissão relevante para a sociedade, pois a saúde, ou sua falta, em âmbito macroestrutural, tem impactos na economia, na política, na educação e na segurança pública. No entanto, estudo aponta para o baixo reconhecimento profissional da enfermagem no contexto brasileiro, apesar de sua relevância para a sociedade (SOARES et al., 2020). O reconhecimento pelo trabalho desenvolvido não é desimportante, é um elemento que protege e fortalece a subjetividade do trabalhador (DEJOURS, 2011). envolve o reconhecimento do trabalho de enfermagem, traçaram-se os seguintes objetivos: identificar a percepção de estudantes de graduação em enfermagem sobre o reconhecimento conferido à profissão e analisar situações que potencializam e/ou deterioram o reconhecimento profissional, na perspectiva destes estudantes. **Método:** pesquisa qualitativa, descritiva, desenvolvida com 40 graduandos de enfermagem matriculados numa universidade pública do Rio de Janeiro. A técnica de coleta foi a entrevista semiestruturada desenvolvida entre maio e junho de 2021. Utilizou-se o software Iramuteq (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires) para tratamento dos dados. **Resultados:** Obteve-se que o reconhecimento da enfermagem carece de fortalecimento, mas que com o advento da pandemia da Covid-19 vem ocorrendo um maior reconhecimento desta profissão. **Conclusão:** Verificou-se que os estudantes evidenciaram uma visão aproximada com o que há na literatura sobre a problemática do reconhecimento do trabalho de enfermagem. Neste sentido, destacaram situações que potencializam o reconhecimento: apresentar-se devidamente a pacientes e familiares ao prestar os cuidados; os enfermeiros apropriarem-se do conhecimento e habilidades que envolvem a prática da enfermagem, desenvolvendo uma atuação segura; exercer a autonomia inerente ao enfermeiro e respaldado pela lei do exercício profissional; e executar um cuidado empático e individualizado. Em contrapartida, constatou-se situações que fragilizam o reconhecimento da enfermagem, tais como: falhas na execução de procedimentos, condutas éticas equívocas e a submissão aos médicos. Nesta perspectiva, ponderam que este reconhecimento pode ser dialético, sobretudo durante o processo de vacinação da Covid-19, enfatizando-se as vacinas de vento realizada por alguns profissionais, bem como o furto de doses dos imunizantes.

palavras-chave: Trabalho; Reconhecimento social; Estudante de enfermagem

Introduction: Nursing work focuses on human care, aiming at health promotion, disease prevention and contribution to the healing and rehabilitation of people in their health and disease processes (FARAH, 2019). Therefore, it is a relevant profession for society, as health, or the lack of it, in a macrostructural scope, has impacts on the economy, politics, education and public security. However, a study points to the low professional recognition of nursing in the Brazilian context, despite its relevance to society (SOARES et al., 2020). Recognition for the work performed is not unimportant, it is an element that protects and strengthens the worker's subjectivity (DEJOURS, 2011). involves the recognition of nursing work, the following objectives were outlined: to identify the perception of undergraduate nursing students about the recognition given to the profession and to analyze situations that enhance and/or deteriorate professional recognition, from the perspective of these students. **Method:** qualitative, descriptive research, developed with 40 nursing students enrolled in a public university in Rio de Janeiro. The collection technique was the semi-structured interview developed between May and June 2021. The Iramuteq software (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires) was used to process the data. **Results:** It was found that the recognition of nursing needs to be strengthened, but that with the advent of the Covid-19 pandemic there has been greater recognition of this profession. **Conclusion:** It was found that the students showed an approximate view of what is in the literature on the problem of recognition of nursing work. In this sense, situations that enhance recognition were highlighted: presenting oneself properly to patients and family members when providing care; nurses take ownership of the knowledge and skills that involve the practice of nursing, developing a safe performance; exercise the autonomy

inherent to nurses and supported by the law of professional practice; and perform empathic and individualized care. On the other hand, situations that weaken the recognition of nursing were found, such as: failures in the execution of procedures, equivocal ethical conduct and submission to physicians. In this perspective, they consider that this recognition can be dialectical, especially during the Covid-19 vaccination process, emphasizing the wind vaccines carried out by some professionals, as well as the theft of doses of immunizers.

keywords: Work; Social Recognition;; Nursing student

Apoio Financeiro: CNPQ ; Prociencia

ENFERMAGEM

190 - PERCEPÇÕES DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS SOBRE O CONTROLE EMOCIONAL NO CONTEXTO DA PANDEMIA

Autor: Yan Zi Li Figueredo Ten

Colaborador(es): Fernanda Costa Guedes

Orientador: Magda Guimarães de Araujo Faria (CBI / ENF)

Introdução: A vivência universitária é responsável por mudanças significativas na vida dos discentes, entretanto, estas são imensuráveis quando aliadas a um contexto pandêmico. **Objetivo:** Avaliar a percepção sobre o desapontamento, a tristeza e a capacidade de lidar com o estresse do cotidiano por estudantes universitários em uma universidade pública do Rio de Janeiro no contexto da pandemia. **Metodologia:** Quantitativa descritiva e transversal. Os dados foram coletados em uma universidade pública do estado do Rio de Janeiro entre abril e dezembro de 2021. A coleta foi online e voltada para discentes universitários. A análise de dados foi estatística descritiva. O estudo foi avaliado e aprovado por um comitê de ética em pesquisa sob parecer nº 4.649.660. **Resultados:** Participaram da pesquisa 465 estudantes, dos quais 62,7% indicaram se sentir desapontados com frequência. Além disso, 62% indicaram vivenciar tristezas extremas atrelados a baixa auto-estima com frequência. A junção destes sentimentos podem estar associados a casos de depressão. Ademais, 21% indicaram incapacidade de lidar com o estresse do dia a dia. **Conclusão:** Há um forte indicativo da situação emocional dos discentes estar associada ao contexto pandêmico, seja pela questão do isolamento, das perdas, das incertezas e da impossibilidade momentânea de retorno à normalidade.

palavras-chave: Promoção da saúde; Saúde do trabalhador; Universidades

Introduction: The university experience is responsible for significant changes in the lives of students, however, these are immeasurable when combined with a pandemic context. **Objective:** To assess the perception of disappointment, sadness and the ability to deal with everyday stress by university students at a public university in Rio de Janeiro in the context of the pandemic. **Methodology:** Descriptive and transversal quantitative. Data were collected at a public university in the state of Rio de Janeiro between April and December 2021. The collection was online and aimed at university students. Data analysis was descriptive statistics. The study was evaluated and approved by a research ethics committee under opinion No. 4,649,660. **Results:** A total of 465 students participated in the survey, of which 62.7% indicated that they were frequently disappointed. In addition, 62% indicated experiencing extreme sadness linked to low self-esteem frequently. The combination of these feelings may be associated with cases of depression. In addition, 21% indicated inability to deal with day-to-day stress. **Conclusion:** There is a strong indication that the emotional situation of students is associated with the pandemic context, whether due to isolation, losses, uncertainties and the momentary impossibility of returning to normality.

keywords: Health promotion; Worker's health; Universities

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENFERMAGEM

191 - PERSPECTIVAS CONCEITUAIS, ATITUDES E COMPORTAMENTOS SEXUAIS DE JOVENS ACADÊMICOS DA ÁREA DA SAÚDE

Autor: Taynara Alves Barbosa Rodrigues

Orientador: LUCIA HELENA GARCIA PENNA (CBI / ENF)

O presente projeto parte de alguns questionamentos referentes a promoção da saúde de jovens universitários da área da saúde. São eles: 1) Como se caracteriza as atitudes e comportamentos sexuais e reprodutivos de jovens universitários da área da saúde de universidades públicas do RJ? 2) De que maneira as especificidades das atitudes e comportamentos sexuais e reprodutivos repercutem sobre a saúde sexual de jovens universitários da área da saúde de universidades públicas do RJ? No sentido de alcançarmos as respostas para tais questionamentos apontamos os seguintes objetivos: Objetivo Geral Analisar a promoção da saúde sexual de jovens universitários da área da saúde de de universidades públicas do RJ. Objetivos Específicos a) Analisar a produção de conhecimento sobre os conceitos de gênero, sexismo, violência de gênero considerando o âmbito da saúde sexual e reprodutiva de jovens universitários; b) Caracterizar o perfil sócio demográfico de jovens universitários da área da saúde de uma universidade pública do RJ; c) Analisar as atitudes e comportamentos sexuais e reprodutivos de jovens universitários da área da saúde de uma universidade pública do estado do Rio de Janeiro considerando os aspectos biológicos, psicológicos e socioculturais; d) Analisar aspectos influenciadores associados à promoção de saúde sexual de jovens universitários da área da saúde de uma universidade públicas RJ; d) Indicar possibilidade para práticas de cuidados auxiliadoras na autopromoção/autocuidado da saúde sexual de jovens universitários da área da saúde de universidades públicas do RJ. METODOLOGIA: A pesquisa será mista (qualitativa e quantitativa). 1) conhecer as atitudes e comportamentos sexuais de jovens universitários e analisar a promoção de sua saúde sexual, temática permeada por inúmeras subjetividades, crenças e atitudes e privacidades, optou-se por abordagem qualitativa, descritiva, exploratória. 2) conceitos investigações junto aos jovens universitários, sobre o sexismo, será realizado inventários utilizando instrumentos validados tendo por método de levantamento a Escala de Likert (método quantitativo). RESULTADOS: Realização de levantamento bibliográfico sobre violência contra a mulher durante a pandemia capítulo da ? Dissertação de mestrado de Mariana Honorato ? PPGENF UERJ. Realização de Projetos de Dissertações de Mestrado ? Sexismo em jovens universitários de enfermagem do Rio de Janeiro -Susane Vasconcellos e Bianca C. de A. Leira Finalização do TCC de graduação enfermagem ? Michele Marim ? O sexismo sob o olhar da enfermagem: desvelando preconceitos e atitudes. CONCLUSÃO A pesquisa encontra-se em desenvolvimento, com parcerias multicêntricas nacionais e internacionais. Desenvolvida a partir de projetos de graduandos, mestrandos e doutorandos.

palavras-chave: Atitudes e Comportamentos sexuais; jovens universitários; saúde

The present project starts from some questions regarding the health promotion of young university students in the health area. They are: 1) How are the sexual and reproductive attitudes and behaviors of young university students in the health area of ??public universities in RJ characterized? 2) How do the specifics of sexual and reproductive attitudes and behaviors impact on the sexual health of young university students in the health area of ??public universities in RJ? In order to reach the answers to such questions, we point out the following objectives: General Objective To analyze the promotion of sexual health of young university students in the health area of ??public universities in RJ. Specific Objectives a) To analyze the production of knowledge on the concepts of gender, sexism, and gender violence considering the scope of sexual and reproductive health of university students; b) To characterize the socio-demographic profile of young university students in the health area of ??a public university in RJ; c) To analyze the sexual and reproductive attitudes and behaviors of young university students in the health area of ??a public university in the state of Rio de Janeiro, considering biological, psychological and sociocultural aspects; d) To analyze influencing aspects associated with the promotion of sexual health of young university students in the health area of ??a public university in RJ; d) Indicate the possibility for supportive care practices in the self-promotion/self-care of sexual health of young university students in the health area of ??public universities in RJ. METHODOLOGY: The research will be mixed (qualitative and quantitative). 1) knowing the sexual attitudes and behaviors of young university students and analyzing the promotion of their sexual health, a theme permeated by numerous subjectivities, beliefs and attitudes and privacy,

we opted for a qualitative, descriptive, exploratory approach. 2) concepts investigations with young university students about sexism, inventories will be carried out using validated instruments using the Likert Scale (quantitative method) as a survey method. RESULTS: Conducting a bibliographic survey on violence against women during the pandemic chapter of - Master's dissertation by Mariana Honorato - PPGENF UERJ. Realization of Master's Dissertation Projects - Sexism in Young Nursing Students in Rio de Janeiro -Susane Vasconcellos and Bianca C. de A. Lira Completion of the Nursing Undergraduate TCC ? Michele Marim ? Sexism from the perspective of nursing: revealing prejudices and attitudes. CONCLUSION The research is under development, with national and international multicentric partnerships. Developed from undergraduate, master's and doctoral students' projects.

keywords: Sexual attitudes and behaviors; university students; health

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM

192 - PRÁTICAS CUIDADORAS DESENVOLVIDAS PELAS EQUIPES DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM ARTICULAÇÃO COM A POPULAÇÃO USUÁRIA, CONSIDERANDO OS PRINCÍPIOS DA EDUCAÇÃO POPULAR EM SAÚDE

Autor: Kalyane Cristine Ferreira Goncalves Franca

Colaborador(es): Noemia Lima Brasil de Amorim

Orientador: Sonia Acioli de Oliveira (CBI / ENF)

Introdução O trabalho está vinculado ao Prociência ?A Enfermagem na Saúde Coletiva: Prática Social para a Produção de Cuidado no SUS?, que está em fase de construção de referencial teórico e revisão bibliográfica. Além disso, esta pesquisa vincula-se ao projeto de extensão ?Práticas Cuidadoras e a Educação Popular em Saúde: diálogos com a ecologia integral?, que faz parte da linha de pesquisa intitulada ?Saberes e Práticas de cuidado de Enfermagem e Saúde na Saúde Coletiva/Comunitária? do Grupo SaPESC. A partir da inserção nesses projetos e experiências de pesquisa e extensão, emergiu a construção do atual subprojeto e trabalho de conclusão do curso de Graduação em Enfermagem ?Práticas cuidadoras desenvolvidas pelas equipes de Saúde da Família em articulação com a população usuária, considerando os princípios da Educação Popular em Saúde?. **Objetivos** Busca-se conhecer as práticas cuidadoras desenvolvidas por profissionais das equipes de Saúde da Família da Área Programática 2.2 do município do Rio de Janeiro, em articulação com a população usuária, considerando os princípios da Educação Popular em Saúde. Assim, busca-se identificar e caracterizar as práticas, executadas pelos profissionais de saúde nesse cenário, a luz da ecologia integral. **Metodologia** Trata-se de uma pesquisa qualitativa com abordagem participativa, a qual contará com estratégias direcionadas ao público alvo, que são os profissionais de saúde e os moradores dos territórios em áreas de abrangência da AP 2.2 do município do Rio de Janeiro. O projeto contará com uma dinâmica cíclica, crítico-reflexiva e autoavaliação permanente, servindo de alicerce para a transformação das práticas de cuidado, do serviço e dos modos de viver em comunidade. **Resultados** A construção do projeto de pesquisa iniciou-se em agosto de 2022 e encontra-se em fase de construção. Assim, o próximo passo que está sendo desenvolvido é o referencial teórico e revisão bibliográfica, que terá como sequência a produção do planejamento e TCLE, os quais serão submetidos ao Comitê de Ética em Pesquisa da UERJ. No entanto, espera-se como resultado a construção coletiva dos processos de trabalho e cuidado em saúde, envolvendo a equipe e moradores, aproximação das diferentes práticas de cuidado coexistentes no território por meio de estratégias que busquem alcançar uma consciência ecológica integral, autônoma e com a emancipação no cuidado a saúde, visando um aumento da resolutividade nas práticas cuidados na AP. **Conclusão** A partir de um trabalho coletivo e em rede, espera-se que esta pesquisa contribua de modo a ampliar a produção do conhecimento no campo da Enfermagem, bem como as práticas de cuidados, a construção de uma vida comum mais harmônica, respeitosa, libertadora e a luz de uma consciência ecológica integral.

palavras-chave: Cuidado Centrado na vida; Educação Popular; Ecologia

Introduction The work is linked to the Prociência ?Nursing in Collective Health: Social Practice for the Production of Care in the SUS?, which is in the process of building a theoretical framework and bibliographic review. In addition, this research is linked to the extension project "Caring Practices and Popular Health Education: dialogues with integral ecology", which is part of the research line entitled "Knowledge and Practices of Nursing and Health Care in Collective Health". /Community? of the SaPESC Group. From the insertion in these research and extension projects and experiences, the construction of the current subproject and conclusion work of the Undergraduate Nursing course emerged ?Careing practices developed by the Family Health teams in articulation with the user population, considering the principles of Popular Education in Health?. **Goal** This is seek to know the caregiving practices developed by professionals from the Family Health teams of the Program Area 2.2 of the city of Rio de Janeiro, in conjunction with the user population, considering the principles of Popular Health Education. Thus, this is seek to identify and characterize the practices performed by health professionals in this scenario, in the light of integral ecology. **Methodology** This is a qualitative research with a participatory approach, which will have strategies aimed at the target audience, which are health professionals and residents of territories in areas covered by AP 2.2 in the city of Rio de Janeiro. The project will have a cyclical, critical-reflexive dynamic and permanent self-assessment, serving as a

foundation for the transformation of care practices, service and ways of living in the community. Results The construction of the research project began in August 2022 and is currently under construction. Thus, the next step that is being developed is the theoretical framework and literature review, which will follow the production of planning and informed consent, which will be submitted to the Research Ethics Committee of UERJ. However, it is expected as a result the collective construction of work processes and health care, involving the team and residents, approximation of the different care practices coexisting in the territory through strategies that seek to achieve an integral, autonomous and with ecological awareness. emancipation in health care, aiming at an increase in resolution in care practices in the AP. Conclusion From a collective and networked work, it is expected that this research will contribute in order to expand the production of knowledge in the field of Nursing, as well as care practices, the construction of a more harmonious, respectful, liberating and the light of an integral ecological conscience.

keywords: Life Centered Care; Popular Education; Ecology

Apoio Financeiro: ; Bolsa Prociência

ENFERMAGEM

193 - PRÁTICAS DE CUIDADO A PESSOAS EM SITUAÇÃO DE RUA NO ENTORNO DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Autor: Mariana Castro de Mello

Orientador: FABIANA FERREIRA KOOPMANS (CBI / ENF)

Este projeto de Pesquisa busca trabalhar com o objeto de pesquisa: ?Cuidado a pessoa em situação de rua na Atenção Básica à Saúde?. No município do Rio de Janeiro, existem sete equipes de Consultório na Rua (CnaR), que estão distribuídas em algumas Áreas Programáticas (AP) da cidade, mas não conseguem atender todo o território. A área programática onde a Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) está localizada, não contém equipes específicas para o cuidado a população de rua, ficando relacionado a equipes de Unidades de Saúde tradicionais. Com isto, o projeto de pesquisa traz como objetivo: analisar o cuidado a pessoas em situação de rua, desenvolvido por profissionais da Atenção Básica à Saúde, da Área Programática 2.2, do município do Rio de Janeiro. O estudo será de natureza qualitativa, utilizando a abordagem etnográfica, com análise de domínio. A pesquisa ocorrerá nas Unidades de Atenção Básica, responsáveis pelo cuidado a população em situação de rua, localizadas no entorno da UERJ. Além das Unidades de Saúde, a pesquisa fará um mapeamento de outros serviços que ofereçam cuidado a esta população, procurando identificar estes serviços e práticas de cuidado.

palavras-chave: Pessoa em situação de rua; Atenção Básica à Saúde; Cuidado

This research project seeks to work with the research object: ?Care for the homeless person in Primary Health Care?. In the city of Rio de Janeiro, there are seven Consultório na Rua (CnaR) teams, which are distributed in some Program Areas (AP) of the city, but are not able to serve the entire territory. The program area where the University of the State of Rio de Janeiro (UERJ) is located does not contain specific teams to care for the homeless population, being related to teams from traditional Health Units. With this, the research project aims to: analyze the care for homeless people, developed by professionals of Primary Health Care, from Program Area 2.2, in the city of Rio de Janeiro. The study will be qualitative in nature, using the ethnographic approach, with domain analysis. The research will take place in the Primary Care Units, responsible for caring for the homeless population, located in the surroundings of UERJ. In addition to the Health Units, the research will map other services that offer care to this population, seeking to identify these services and care practices.

keywords: Homeless person; Primary Health Care; Care

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM

194 - PREVALÊNCIA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM NECESSIDADES ESPECIAIS DE SAÚDE EM UMA ESCOLA DA REDE PÚBLICA DE ENSINO E SUAS DEMANDAS DE CUIDADOS.

Autor: Leticia Victoria Gomes da Silva Lopes

Colaborador(es): Débora Nascimento dos Santos
Hemily Vitória Lopes Corrêa
Laryssa de Sousa Coelho

Orientador: Sandra T de Araujo Pacheco (CBI / ENF)

Os avanços tecnológicos e farmacêuticos, a partir da década de 1990, possibilitaram uma maior sobrevivência de crianças e adolescentes com necessidades especiais de saúde, de modo que pudessem chegar à idade escolar. As necessidades especiais de saúde podem estar relacionadas a diversos aspectos, como: necessidade de serviço de saúde especializado, uso contínuo de medicamentos, uso de algum dispositivo tecnológico para a manutenção da vida etc¹. Neste sentido, em função de suas necessidades especiais de saúde, alguns estudantes podem apresentar dificuldades no desempenho escolar, tendo em vista o seu alto absenteísmo². **Objetivos:** Conhecer a prevalência de crianças e adolescentes com necessidades especiais de saúde e suas demandas de cuidados no contexto escolar. **Método:** Pesquisa quantitativa, desenvolvida em um colégio de aplicação situado no município do Rio de Janeiro. Os participantes foram estudantes, na faixa etária de 8-20 anos incompletos, que apresentavam condições cognitivas para participar da pesquisa. O instrumento de coleta de dados foi um questionário alocado através de um link em website Google Forms. A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética sob o parecer 4.652.047. Os dados foram submetidos à estatística descritiva, frequência e percentual. **Resultados e discussão:** 117 estudantes participaram do estudo, destes: 64 eram do sexo feminino e 53 do masculino. Cinquenta e seis alunos (47,9%) possuíam necessidades especiais de saúde e destes 100% dependiam de cuidados medicamentosos, 8,9% de cuidados de desenvolvimento e 3,6% de cuidado tecnológico. Dos 56 estudantes, estes eram acompanhados por pediatras, imunologistas, clínicos, pneumologistas, neurologistas, otorrinolaringologistas, endocrinologistas, hematologistas, dermatologista e cardiologistas. Alguns destes estudantes eram acompanhados também por psicólogos, psicopedagogos, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas, musicoterapeutas, psicomotricista e fonoaudiólogos. Esses atendimentos aconteciam de 2 a 3 vezes na semana e na maioria das vezes no horário escolar. **Conclusão:** Verifica-se um alto percentual de estudantes com necessidades especiais de saúde e demandas de cuidados, o que nos leva a refletir sobre a importância da escola estar preparada para lidar com essa realidade e a desenvolver uma educação inclusiva. Ter um profissional de saúde e de modo especial, o enfermeiro, lotado no ambiente escolar de modo a atuar não apenas como educador em saúde, mas auxiliar a escola na adequação do seu projeto político pedagógico, com vistas ao melhor desempenho escolar destes estudantes com necessidades especiais de saúde é necessário e de suma importância.

palavras-chave: Educação básica; Necessidades especiais; Inclusão escolar

Technological and pharmaceutical advances, from the 1990s onwards, allowed a greater survival of children and adolescents with special health needs, therefore, they could reach school age. Special health needs may be related to several aspects, such as: need for a specialized health service, continuous use of medication, use of some technological device to maintain life, etc¹. In this regard, due to their special health needs, some students may have difficulties in school performance, given their high absenteeism². **Objective:** To know the prevalence of children and adolescents with special health needs and their care demands in the school context. **Method:** Quantitative research, developed in a school located in the city of Rio de Janeiro. Participants were students, aged 8-20 years, who had cognitive conditions to participate in the research. The data collection instrument was a questionnaire allocated through a link on the Google Forms website. The research was approved by the ethics committee under notion 4,652,047. Data were subjected to descriptive statistics, frequency and percentage. **Results and Discussion:** 117 students participated in the study, of these: 64 were female and 53 were male. Fifty-six students (47.9%) had special health needs and, of these, 100% depended on medication care, 8.9% on developmental care and 3.6% on technological care. The 56 students were followed up by pediatricians, immunologists, clinicians, pulmonologists, neurologists, otolaryngologists, endocrinologists, hematologists, dermatologists and cardiologists. Some of these students were also monitored by psychologists, psychopedagogues, occupational

therapists, physical therapists, music therapists, psychomotor and speech therapists. These appointments took place 2 to 3 times a week and most of the time during school hours. Conclusion: There is a high percentage of students with special health needs and care demands, which leads us to reflect on the importance of schools being prepared to deal with this reality and to develop an inclusive education. Having a health professional and, in particular, nurses, working in the school environment in order to act not only as a health educator, but also to assist in the adequacy of pedagogical political project, with a view to a better school performance of students with special health needs, is necessary and of major importance.

keywords: Basic education; Special needs; School inclusion

Apoio Financeiro: ; Pró Cientista

ENFERMAGEM

195 - PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE A DESPARAMENTAÇÃO NA COVID-19: REVISÃO INTEGRATIVA

Autor: Lorenna Lima da Silva
Colaborador(es): Nathalia Vasconcelos Nunes Azevedo
Harlla Eduarda Santana Torres
Janeide de Moraes Caldas Andrade
Orientador: VANESSA GALDINO DE PAULA (CBI / ENF)
Coorientador: Luana Ferreira de Almeida

Introdução: Para minimizar os riscos de transmissão da COVID-19, recomenda-se que os profissionais de saúde utilizem os equipamentos de proteção individual, e pelo fato do momento da retirada ser a etapa em que mais se contaminam, deve haver maior cautela. Nesse processo, a elaboração de materiais instrucionais podem auxiliar a equipe de saúde na redução da ocorrência de eventos adversos e na adesão as boas práticas, com vistas a um cuidado seguro. **Objetivo:** Identificar a produção do conhecimento sobre a retirada dos equipamentos de proteção individual pelos profissionais de saúde em Unidade de Terapia Intensiva, durante a COVID-19. **Metodologia:** Revisão integrativa da literatura, nas bases de dados MEDLINE, EMBASE, LILACS, CINAHL, realizada no mês de outubro de 2021, utilizados os descritores: ?COVID-19?, ?SARS-CoV-2?, ?Unidade de Terapia Intensiva?, ?Doffing?, ?Equipment Removal?, ?Personal Protective Equipment?, ?Intensive Care Units?. Incluídos os artigos publicados na íntegra, em português, inglês ou espanhol, nos últimos 5 anos e excluídos teses, dissertações, editoriais. **Resultados:** foram analisados seis artigos, emergindo 2 categorias: ?Treinamento e capacitação dos profissionais de saúde para o uso dos Equipamentos de Proteção Individual? e ?Implementação de protocolos Institucionais para uso dos Equipamentos de Proteção Individual?. Os manuscritos ressaltaram a importância do treinamento dos profissionais, relacionados ao uso seguro dos equipamentos de proteção individual durante a paramentação e desparamentação e o incentivo às boas práticas. A aplicação de protocolos de gerenciamento na utilização dos equipamentos de proteção individual foi outro item descrito pelos autores, além da notificação dos erros durante a paramentação/desparamentação. **Conclusão:** Espera-se que a pesquisa promova reflexões estimulando o uso dos equipamentos de proteção individual, reforçando a implementação de treinamentos de desparamentação com toda a equipe de saúde, além da implementação de protocolos assistenciais e checklists que auxiliem na identificação de condutas adequadas em cada etapa da desparamentação.

palavras-chave: COVID-19; Unidade de Terapia Intensiva; Equipamentos de Proteção Individual

Introduction: To minimize the risks of transmission of COVID-19, it is recommended that health professionals use personal protective equipment, and because the moment of withdrawal is the stage in which they are most contaminated, greater caution should be exercised. In this process, the development of instructional materials can help the health team to reduce the occurrence of adverse events and to adhere to good practices, with a view to safe care. **Objective:** To identify the production of knowledge about the removal of personal protective equipment by health professionals in the Intensive Care Unit, during COVID-19. **Methodology:** Integrative literature review, in the MEDLINE, EMBASE, LILACS, CINAHL databases, carried out in October 2021, using the descriptors: ?COVID-19?, ?SARS-CoV-2?, ?Intensive Care Unit ?, ?Doffing?, ?Equipment Removal?, ?Personal Protective Equipment?, ?Intensive Care Units?. Including articles published in full, in Portuguese, English or Spanish, in the last 5 years and excluding theses, dissertations, editorials. **Results:** six articles were analyzed, emerging 2 categories: ?Training and qualification of health professionals for the use of Personal Protective Equipment? and ?Implementation of Institutional Protocols for the use of Personal Protective Equipment?. The manuscripts highlighted the importance of training professionals, related to the safe use of personal protective equipment during dressing and undressing, and encouraging good practices. The application of management protocols in the use of personal protective equipment was another item described by the authors, in addition to the notification of errors during dressing/undressing. **Conclusion:** It is expected that the research promotes reflections encouraging the use of personal protective equipment, reinforcing the implementation of undressing training with the entire health team, in addition to the implementation of care protocols and checklists that help in the identification of appropriate behaviors in each undressing stage.

keywords: COVID-19; Intensive Care Unit; Personal Protective Equipment

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM

196 - PROMOÇÃO DO TRABALHO COLABORATIVO NA MATERNIDADE DE ALTO RISCO A PARTIR DO INCENTIVO ÀS PRÁTICAS COMPARTILHADAS E AO USO DE TECNOLOGIAS NÃO-INVASIVAS DE CUIDADO PELAS ENFERMEIRAS OBSTÉTRICAS

Autor: Leticia Linhares Braga
Colaborador(es): Laura Greco Gioia
Catarina Valentim Vieira da Motta
Juliana Silva de Holanda
Orientador: Juliana Amaral Prata (CBI / ENF)

Introdução: O trabalho colaborativo na obstetrícia é uma realidade em países como Canadá, Holanda, Reino Unido, França, Austrália e Nova Zelândia. Entretanto, muitos sistemas de saúde, como o brasileiro, se deparam com barreiras decorrentes de rivalidades profissionais, déficit de pessoal, ausência de uma cultura institucional de colaboração interprofissional e fragilidades na abordagem desta perspectiva na formação. **Objetivo:** propor a implementação de um plano de ação que promova o trabalho colaborativo e impulse o uso das tecnologias não invasivas de cuidado (TNIC) pelas enfermeiras obstétricas; e avaliar o impacto das ações implementadas na maternidade de alto risco. **Metodologia:** Pesquisa-ação iniciada em 2019, mas interrompida pelo contexto pandêmico de 2020 e 2021. Em 2022, retomaram-se os encontros com as chefias, que revelaram o êxito na implementação do plano de ação, apontando a importância de manter as atividades de educação permanente e fomentar discussões sobre o trabalho colaborativo entre os trabalhadores do setor. Para avaliar o impacto das ações, desenvolveu-se uma pesquisa mista com 21 profissionais de saúde do centro obstétrico do Núcleo Perinatal do Hospital Universitário Pedro Ernesto, abrangendo equipe de enfermagem e médicos. Dados quantitativos foram coletados de fevereiro a abril de 2022, utilizando a Escala Jefferson de Atitudes Relacionadas à Colaboração Interprofissional, e submetidos à análise descritiva simples, com cálculo de tendência central. A coleta de dados qualitativos, através de entrevistas individuais, está em curso. **Resultados:** As chefias relataram demonstrações de apoio à equipe de enfermagem nos conflitos com os médicos, referindo a compra de instrumentos utilizados em algumas TNIC e a oferta de educação permanente e espaços de cuidados para os trabalhadores. Até o momento, contatou-se: grau significativo de atitudes colaborativas, com mediana geral de 122 e média de 118,5. Enfermeiras e técnicas de enfermagem obtiveram maiores médias (121,2 e 118,8) em comparação com médicos (114,2); e maior variabilidade em alguns itens do instrumento (não reconhecimento da importância de responsabilidades compartilhadas, associação entre ensino interdisciplinar e colaboração interprofissional e entre esta e a satisfação laboral). **Conclusão:** A implementação do plano de ação parece ter contribuído para o trabalho colaborativo no setor, porém pondera-se certa fragilização do grau significativo de atitudes colaborativas encontrado nos escores totais das equipes. Ainda, a não associação entre satisfação laboral e colaboração sugere a falta de motivação das equipes para mudanças relacionadas à interdisciplinaridade, que pode ser fruto da organização do trabalho ou ser um reflexo do processo formativo.

palavras-chave: Relações interprofissionais; Salas de parto; Enfermagem obstétrica

Introduction: Collaborative work in obstetrics is a reality in countries such as Canada, the Netherlands, the United Kingdom, France, Australia and New Zealand. However, health systems, such as the Brazilian, face barriers of many professional rivalries, shortage of personnel, absence of an institutional culture. **Purpose:** To propose the implementation of an action plan that promotes collaborative work and encourages the use of non-invasive care technologies (NICT) by obstetric nurses; and evaluate the impact of the actions implemented in high-risk maternity. **Methodology:** Action research started in 2019, but it was interrupted by the pandemic context of 2020 and 2021. In 2022, meetings with managers were arranged, which revealed the success in the implementation of the action plan, pointing out the importance of maintaining the activities of continuing education and fostering discussions on collaborative work among workers in the sector. In order to assess the impact of the actions, a mixed survey was carried out with 21 health professionals from the obstetric center of the Perinatal Center of the Pedro Ernesto University Hospital, covering the nursing staff and physicians. Quantitative data were collected from February to April 2022, using the Jefferson Scale of Attitudes Related to Interprofessional Collaboration, and subjected to simple descriptive analysis, with calculation of

central tendency. The collection of qualitative data, through individual interviews, is ongoing. Results: The managers reported demonstrations of support for the nursing team in conflicts with doctors, referring to the purchase of instruments used in some NICT and the offer of permanent education and care spaces for workers. So far, the following have been found: a significant degree of collaborative attitudes, with an overall median of 122 and a media of 118.5; Nurses and nursing technicians had higher means (121.2 and 118.8) compared to physicians (114.2); and greater variability in some items of the instrument (non-recognition of the importance of shared responsibilities, association between interdisciplinary teaching and interprofessional collaboration and between this and job satisfaction). Conclusion: The implementation of the action plan seems to have contributed to collaborative work in the sector. However, some weakening of the significant degree of collaborative attitudes found in the total scores of the teams is considered. Still, the lack of association between job satisfaction and collaboration suggests the lack of motivation of the teams for changes related to interdisciplinarity, which can be the result of the work organization or be a reflection of the training process.

keywords: Interprofessional relations; Delivery rooms; Obstetric nursing

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM

197 - REDES SOCIAIS E FIBROMIALGIA NA PANDEMIA DA COVID-19: REVISÃO INTEGRATIVA

Autor: Maria Eduarda Coelho Claudino

Colaborador(es): Maria Eduarda Coelho Claudino

Orientador: LINA MARCIA MIGUEIS BERARDINELLI (CBI / ENF)

Introdução: A pandemia da COVID-19 tem impactado drasticamente a população mundial, com severos efeitos na economia, na saúde pública, especialmente nas pessoas que vivem com fibromialgia, além de prejuízos psicossociais como isolamento social. Este público se tornou ainda mais excluído e prejudicado, razão pela qual o uso das redes sociais para integrar novas formas de acompanhamento, autocuidado e proteção são valorizadas. **Objetivo:** Analisar a produção científica acerca da influência das redes sociais a indivíduos com fibromialgia durante a pandemia do coronavírus. **Metodologia:** Revisão integrativa da literatura. Utilizou-se a estratégia PICO, foram encontrados estudos da MEDLINE, LILACS e IBECs. **Resultados:** 8 artigos foram selecionados. **Discussão:** Os estudos apontaram as dificuldades que as pessoas acometidas pela fibromialgia enfrentam durante o período de isolamento social, mas que a utilização das redes sociais como ferramenta de comunicação promove maior acolhimento e são um diferencial para as pessoas acometidas com doenças crônicas como a fibromialgia. Embora as redes sociais sejam um mecanismo de grande importância, sem a filtragem de conteúdo podem contribuir para a propagação de fake news e conflitos de informações. **Conclusão:** O atual estudo observou o quanto as redes sociais influenciaram positivamente na vida das pessoas com fibromialgia por meio de grupos no Facebook, fóruns online e tele reabilitação, tendo como objetivo principal direcionar o conhecimento, orientar esses indivíduos para o autocuidado, sentimentos e cuidado interdisciplinar em tempos de pandemia.

palavras-chave: Fibromialgia; Rede social; Pandemia

Introduction: Fibromyalgia is a chronic non-communicable disease that causes widespread pain of the musculoskeletal system, in addition to psychosocial damage such as social isolation. With the pandemic of COVID-19, this public has become even more excluded and disadvantaged, with the use of social networks being of great importance. **Objective:** To analyze the scientific production about the influence of social networks on individuals with fibromyalgia during the coronavirus pandemic. **Methodology:** Integrative literature review, the PICO strategy was used, studies from MEDLINE, LILACS and IBECs were found. **Results:** 8 articles were selected. **Discussion:** The studies pointed out the difficulties that people affected by fibromyalgia face during the period of social isolation, but that the use of social networks as a communication tool promotes greater reception and is a differential for people affected with chronic illnesses such as fibromyalgia. Although social networks are a mechanism of great importance, without the filtering of content, they can contribute to the spread of fake news and conflicts of information. **Conclusion:** The current study observed how much social networks positively influenced the lives of people with fibromyalgia through Facebook groups, online forums, and telerehabilitation, with the main objective of directing and guiding these individuals who share the same feelings.

keywords: Fibromyalgia; Social Networking; Pandemics

Apoio Financeiro: CNPQ

ENFERMAGEM

198 - REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE UNIVERSITÁRIOS DO GÊNERO MASCULINO SOBRE AS INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS

Autor: Noemia Lima Brasil de Amorim
Colaborador(es): Diana Caroline Correa Karkour
Hugo de Andrade Peixoto
Bárbara Galvão dos Santos Soares
Orientador: THELMA SPINDOLA (CBI / ENF)

Introdução: As infecções sexualmente transmissíveis (IST) são um problema recorrente que atinge milhares de pessoas, mundialmente, em especial a população jovem que costuma assumir comportamentos sexuais de risco. **Objetivos:** Identificar as representações sociais de universitários homens sobre as infecções sexualmente transmissíveis; Caracterizar as práticas de prevenção de IST adotadas por estudantes universitários do gênero masculino; Descrever as representações sociais das IST entre os jovens universitários; Analisar as relações estabelecidas entre representações e práticas de prevenção às IST de estudantes universitários do gênero masculino. **Metodologia:** Estudo descritivo, qualitativo, realizado na Universidade do Estado do Rio de Janeiro, e tendo como suporte teórico a Teoria das Representações Sociais (TRS). Participaram da pesquisa estudantes do sexo masculino com idades entre 18-29 anos, sendo incluídos aqueles regularmente matriculados nos cursos, e que já tivessem iniciado as práticas sexuais por ocasião da coleta dos dados. O estudo foi realizado de forma virtual, com a aplicação de um questionário e um formulário. Todos os aspectos éticos da pesquisa foram respeitados. **Resultados:** Foram aplicados 80 questionários e formulários de evocações livres para caracterização dos estudantes. Os dados do questionário foram armazenados no software Excel e analisados com o emprego do software SPSS. Os estudantes têm idades entre 18-23 anos (70%); cor da pele branca (57,50%); moram com os pais (63,75%); 46,25% não possui namorada/o ou companheira/o fixo; são heterossexuais (81,25%); tem relacionamentos com parcerias fixas (76,25%) e às vezes usam preservativos com essas parcerias (45,90%); e com parcerias casuais (53,75%) com quem sempre usam preservativos (65,12%); e que às vezes fazem uso de álcool/drogas antes da relação sexual (57,50%). A análise da estrutura representacional sobre as práticas de prevenção de IST no que concerne as representações sociais ao termo indutor ?DST?, evidenciou que os elementos que constituem o provável núcleo central da representação social, definidos como os mais importantes em termos de saliência, foram os termos aids, sífilis, camisinha, doença e HIV. Estes elementos possivelmente centrais parecem indicar que para os estudantes as DST são um fenômeno que representa doença, como aids, sífilis e HIV, e que também, é associado ao uso da camisinha. **Conclusão:** Os universitários do sexo masculino em suas práticas sexuais assumem comportamentos sexuais que os deixam vulneráveis às IST. Ações de educação em saúde com estímulo para os cuidados com a saúde sexual dos jovens são relevantes com esse grupo.

palavras-chave: Representações sociais; Estudante universitário; Comportamento sexual

Introduction: Sexually transmitted infections (STIs) are a recurrent problem that affects thousands of people worldwide, especially the young population who tend to take on risky sexual behaviors. **Objectives:** Identify the social representations of male university students about sexually transmitted infections; To characterize the practices of Prevention of STIs adopted by male university students; Describe the social representations of STIs among young university students; To analyze the relationships established between representations and practices of prevention of STIs of male university students. **Methodology:** This is a descriptive, qualitative study, carried out at the State University of Rio de Janeiro, and with the theoretical support of the Theory of Social Representations (RRT). Male students aged between 18-29 years participated in the study, including those regularly enrolled in the courses, and who had already started sexual practices at the time of data collection. The study was conducted virtually, with the application of a questionnaire and a form. All ethical aspects of the research are being respected. **Results:** Eighty questionnaires were applied to characterize the students and 80 free evocation forms. The data of the questionnaire were stored in the Excel software and analyzed with the use of the SPSS software. Students are between 18-23 years old (70%); white skin color (57.50%); living with their parents (63.75%); 46.25% do not have a girlfriend or steady partner; reported being heterosexual (81.25%); has relationships with fixed partnerships (76.25%) and

sometimes use condoms with these partnerships (45.90%); and relationships with casual partnerships (53.75%) with those who always use condoms (65.12%); and that they sometimes use alcohol/drugs before sexual intercourse (57.50%). The analysis of the representational structure on STI prevention practices regarding social representations to the inducing term "STD" showed that the elements that constitute the probable central nucleus of social representation, defined as the most important in terms of overhang, were the terms AIDS, syphilis, condom, disease, and HIV. These possibly central elements seem to indicate that for the students? STDs are a phenomenon that represents disease, such as AIDS, syphilis, and HIV, and that it is also associated with condom use. Conclusion: Male college students in their sexual practices assume sexual behaviors that leave them vulnerable to STIs. Health education actions with stimulus for the sexual health care of young people are relevant with this group.

keywords: Social representations; University student; Sexual behavior

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM

199 - SATISFAÇÃO E AUTOCONFIANÇA DE ESTUDANTES DE ENFERMAGEM COM O USO DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA.

Autor: Jessica Ferreira Soares

Colaborador(es): Janeide de Moraes Caldas Andrade

Orientador: HELENA MARIA SCHERLOWSKI LEAL DAVID (CBI / ENF)

Coorientador: VANESSA GALDINO DE PAULA

Introdução: A utilização de simulação realística contribui de forma substancial para formação acadêmica de estudantes da área de saúde, de modo a permitir treinamento de habilidades em ambiente controlado para aprimoramento de técnicas sem que exponha os pacientes à riscos. No entanto, devido ao contexto pandêmico da COVID-19 as atividades de ensino em saúde tiveram que ser suspensas, inclusive atividades práticas realizadas em laboratório de simulação realística. Decorrente ao avanço da vacinação e flexibilização das medidas sanitárias, tornou-se possível o retorno gradual dos estudantes de enfermagem a atividades realizadas em ambiente simulado, e para isto a avaliação da satisfação e autoconfiança com o ensino-aprendizagem na utilização de simulação realística é uma estratégia adequada para avaliação do impacto da pandemia na formação. **Objetivo:** Avaliar o ensino-aprendizagem, satisfação e autoconfiança de graduandos de enfermagem com o uso da simulação realística. **Método:** Aplicação de Escala de Satisfação de Estudantes com a Aprendizagem (ESSA) composta por 13 itens do tipo likert de 05 pontos, dividida em duas dimensões: satisfação (05 itens) e autoconfiança na aprendizagem (08 itens). A população inclusa no estudo consiste em estudantes da graduação da Faculdade de Enfermagem da Universidade do Rio de Janeiro, que realizaram atividades práticas no laboratório de simulação. Os resultados obtidos serão tabulados e analisados de acordo com os pontos de corte da escala, com apoio da literatura. **Resultados:** Nos resultados preliminares constam que, 20 (50%) alunos responderam concordar fortemente com a afirmação que os métodos de ensino utilizados nas atividades de simulação foram úteis e eficazes, 11 (27%) alunos responderam concordar fortemente que se sentem confiantes no desenvolvimento de habilidades com esse método de ensino, adquirindo conhecimentos necessários a partir da simulação, para atuação em ambiente clínico e 16 (40%) alunos se mostraram indecisos quanto confiança no domínio do conteúdo da atividade de simulação apresentada pelos docentes. **Conclusão:** A equipe do laboratório de Habilidades, Simulação e Tecnologias de cuidado de enfermagem não parou de produzir durante a pandemia, houve desenvolvimento de diversos vídeos didáticos de técnicas para o enfrentamento do COVID-19 como também para aproximar os graduandos de enfermagem a uma prática realizado em laboratório durante os semestres letivos. Atualmente, nos deparamos com novos desafios com a volta as atividades pedagógicas, pois mesmo que nos resultados preliminares as atividades desenvolvidas no laboratório são consideradas eficazes e uteis pelos discentes, ainda assim não impactaram positivamente na autoconfiança e domínio em realizar técnicas em ambiente clínico.

palavras-chave: Enfermagem; Simulação; Educação Profissional

Introduction: The use of realistic simulation contributes substantially to the academic training of students in the health area, in order to allow skills training in a controlled environment to improve techniques without exposing patients to risks. However, due to the COVID-19 pandemic context, health teaching activities had to be suspended, including practical activities carried out in a realistic simulation laboratory. Due to the advancement of vaccination and the flexibility of sanitary measures, it became possible for nursing students to gradually return to activities carried out in a simulated environment, and for this, the evaluation of satisfaction and self-confidence with teaching-learning in the use of realistic simulation is a appropriate strategy for assessing the impact of the pandemic on training. **Objective:** To evaluate the teaching-learning, satisfaction and self-confidence of nursing students using realistic simulation. **Method:** Application of the Student Satisfaction with Learning Scale (ESSA) composed of 13 5-point Likert-type items, divided into two dimensions: satisfaction (05 items) and self-confidence in learning (08 items). The population included in the study consists of undergraduate students from the Faculty of Nursing of the University of Rio de Janeiro, who performed practical activities in the simulation laboratory. The results obtained will be tabulated and analyzed according to the cut-off points of the scale, with support from the literature. **Results:** In the preliminary results, 20 (50%) students responded strongly agree with the statement that the teaching methods used in the simulation activities were useful and effective, 11 (27%) students responded strongly agree that they feel confident in developing skills with this teaching method, acquiring necessary knowledge from

the simulation, to work in a clinical environment and 16 (40%) students were undecided about their confidence in mastering the content of the simulation activity presented by the professors. Conclusion: The team of the Nursing Care Skills, Simulation and Technologies laboratory did not stop producing during the pandemic, there was the development of several didactic videos of techniques to face COVID-19 as well as to bring nursing students closer to a practice carried out in the laboratory during the academic semesters. Currently, we are faced with new challenges with the return to pedagogical activities, because even if in the preliminary results the activities developed in the laboratory are considered effective and useful by the students, they still did not have a positive impact on self-confidence and mastery in performing techniques in a clinical environment.

keywords: Nursing; Simulation; Professional education

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM

200 - SOFRIMENTO MENTAL ENTRE PROFISSIONAIS DA ASSISTÊNCIA À SAÚDE PÚBLICA E PRIVADA NO INÍCIO DA PANDEMIA DE COVID-19

Autor: Giovanna Costa Guimaraes
Colaborador(es): Gabrielle Silva Pereira
João Silvestre da Silva Junior
Elaine Cristine da Conceição Vianna
Orientador: CRISTIANE HELENA GALLASCH (CBI / ENF)

RESUMO Introdução: os profissionais da área da saúde da rede pública e privada estiveram na linha de frente no combate a pandemia de Covid-19. As incertezas, demandas altas, cargas horárias excessivas e o medo de contrair o vírus foram fatores que levaram esses profissionais a um estado de sofrimento mental aumentado. Objetivo: investigar a ocorrência de sofrimento mental entre profissionais da assistência à saúde pública e privada no início da pandemia de Covid-19, no território brasileiro. Metodologia: estudo transversal, de abordagem quantitativa, realizado entre abril e junho de 2020, contemplando dados pesquisa Potenciais de Desgaste e Fortalecimento dos Trabalhadores de Saúde Atuantes nos Cenários de Atendimento à Doença por Coronavírus 2019, incluindo trabalhadores que atuaram no atendimento aos casos suspeitos e confirmados de Covid-19, por amostragem não-probabilística. O sofrimento mental foi avaliado por meio da versão validada do Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20). Os dados foram categorizados e apresentados por meio de estatística descritiva e inferencial. As variáveis independentes categóricas foram submetidas ao teste do χ^2 com o desfecho sofrimento mental, considerando-se que houve associação estatística significativa quando p

palavras-chave: Saúde do Trabalhador; Vigilância em Saúde; COVID-19

ABSTRACT: Introduction: Health professionals from the public and private network were on the front line in the fight against the Covid-19 pandemic. Uncertainties, high demands, excessive workloads and fear of contracting the virus were factors that led these professionals to a state of increased mental suffering. Objective: To investigate the occurrence of mental suffering among public and private health care professionals at the beginning of the Covid-19 pandemic, in Brazilian territory. Methodology: cross-sectional study, with a quantitative approach, carried out between April and June 2020, including research data on the Potential for Wear and Strengthening of Health Workers Acting in the Scenarios of Care for Disease by Coronavirus 2019, including workers who worked in the care of suspected and confirmed cases of Covid-19, by non-probabilistic sampling. Mental distress was assessed using the validated version of the Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20). Data were categorized and presented using descriptive and inferential statistics. The categorical independent variables were submitted to the χ^2 test with the outcome mental distress, considering that there was a statistically significant association when p

keywords: Worker's health; Health Surveillance; COVID-19

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENFERMAGEM

201 - ?TÁ NA MÍDIA?! UMA ANÁLISE DAS FAKE NEWS SOBRE A VACINAÇÃO CONTRA A COVID-19 NO BRASIL.

Autor: Douglas Morais Santana

Orientador: MERCEDES DE OLIVEIRA NETO (CBI / ENF)

Introdução: Na comunicação e transmissão de mensagens é possível que surjam tanto notícias verdadeiras como notícias falsas que sejam passadas de uma pessoa para outra, e as do tipo notícias falas são as denominadas Fake News. O conceito de Fake News se dá através de informações emitidas a partir de um meio de comunicação, onde essas informações são transmitidas de forma incorreta, ou mesmo com notícias verdadeiras, mas de forma distorcida. **Objetivo:** analisar o discurso das fake news sobre vacinas contra COVID-19 no Brasil. **Método:** Estudo descritivo e documental, na perspectiva da microanálise. A coleta de dados foi realizada por meio da plataforma digital Google Notícias, no período de julho de 2020 à junho de 2021. A análise das notícias foram em categorias qualificadas no seu tempo e com o objeto de pesquisa, com descrição das variedades de discursos em sítios eletrônicos e predomínio nas categorias de análise. **Resultados e Discussão:** Foram encontradas 128 notícias, que ao se excluir aquelas que não atendiam o objetivo da pesquisa e as em duplicidade, os achados para análise totalizaram 13 notícias identificadas como fake news. As matérias e notícias apresentadas em diversos sítios de mídias virtuais envolvem a população brasileira pelos discursos e podem ser instrumentos de propagação de fake news na infodemia sobre a pandemia de COVID-19, e até o momento, a maioria das notícias coletadas identificam eventos adversos pós vacinais, características das vacinas e informações sobre a vacinação com conteúdo falso. Caracterizam-se com perfil de discurso de autoridades do campo da saúde, indicações técnicas sobre a vacina ou mesmo, como se fossem oriundos de estudos, que na Teoria da Comunicação demonstra artifício de convencimento para o leitor. **Considerações Finais:** No campo da saúde isso é algo prejudicial, já que afeta as ações de prevenção, e por consequência, no processo de trabalho dos profissionais que estão controlando doenças transmissíveis no sistema de saúde, como é o caso da COVID-19. Assim, delimitou-se como objeto de investigação o discurso das notícias falsas/fake news sobre vacinas e/ou vacinação contra COVID-19 no Brasil, com potenciais interferência na construção de paradigmas sobre a imunização e a saúde pública no país.

palavras-chave: Comunicação em Saúde; Enfermagem; Fake News

Introduction: In the communication and transmission of messages, it is possible that both real news such as fake news that is passed from one person to another, and the speech news type are the so-called Fake News. The concept of Fake News is gives through information emitted from a means of communication, where these information is transmitted incorrectly, or even true news, but in a distorted way. **Objective:** to analyze the discourse of fake news about vaccines against COVID-19 in Brazil. **Method:** Descriptive and documentary study, from the perspective of microanalysis. Data collection was carried out through the Google digital platform. News, from July 2020 to June 2021. The analysis of the news was in qualified categories in their time and with the research object, with description of the varieties of discourses on electronic sites and predominance in the categories of analysis. **Results and Discussion:** 128 news were found, which when excluding those that did not meet the research objective and those in duplicate, the findings for analysis 13 news items were identified as fake news. The articles and news presented in several virtual media sites involve the Brazilian population by the speeches and can be instruments for the propagation of fake news in the infodemic about the COVID-19 pandemic, and to date, most of the news collected identify post-vaccination adverse events, vaccine characteristics and information about vaccination with false content. They are characterized with a speech profile of authorities in the field of health, technical indications about the vaccine or even, as if come from studies, which in Communication Theory demonstrates an artifice of convincing to the reader. **Final Thoughts:** In the field of health, this is something harmful, since it affects prevention actions, and consequently, in the process of work of professionals who are controlling communicable diseases in the health, such as COVID-19. Thus, the object of investigation was defined as the fake news/fake news discourse about vaccines and/or vaccination against COVID-19 in Brazil, with potential interference in the construction of paradigms on immunization and public health in the country.

keywords: Health Communication; nursing; fake news

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM

202 - TECNOLOGIAS UTILIZADAS NO CONTEXTO DA VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER: REVISÃO INTEGRATIVA

Autor: Maria Vitoria Marinho Portela
Colaborador(es): Beatriz Francisco do Nascimento
Helaine Maria da Silva Oliveira
Orientador: ROSANGELA DA SILVA SANTOS (CBI / ENF)
Coorientador: Ana Cláudia Mateus Barreto

Introdução: A violência ocorre em inúmeros ambientes, principalmente, no âmbito familiar, no qual as mulheres deveriam sentir-se seguras e onde as relações estão fragilizadas e afetadas. Durante a pandemia da COVID-19, as mulheres que sofrem violência doméstica por parceiro íntimo ficaram mais vulneráveis e ocorreu aumento de casos de violência. **Objetivo:** Identificar as publicações científicas acerca das tecnologias relacionadas à violência contra a mulher publicadas no período de 2011 a 2021. **Metodologia:** Trata-se de revisão integrativa da literatura e utilizou a questão PICO: "Que tecnologias relacionadas à violência contra a mulher foram publicadas no período de 2011 a 2021?". **Resultados:** Todos os oito estudos apresentaram tecnologias leveduras de saúde e, quatro destes artigos tiveram como eixo as tecnologias leveduras de caráter digital. Os artigos abordaram o processo de desenvolvimento e design dos aplicativos; utilização de um infográfico; triagem para identificar situações de Violência por parceiros íntimos; sinais de alerta e planejamento de segurança, divulgação, prevenção, empoderamento e apoio à saúde da mulher. Em relação ao nível de evidência científica identificou-se um estudo no nível 1 (meta-análise), dois no nível 3 (quase-experimental), quatro no nível 4 (Qualitativos) e um no nível 5 (Relato de experiência). **Discussão:** A tecnologia levedura possibilita a prestação de um cuidado estruturado e voltado às necessidades de cada cliente. A visita domiciliar realizada pela enfermagem, na perspectiva de uma tecnologia levedura evidenciou aspectos negativos como a presença do agressor, ausência de privacidade, possibilidade de não encontrar a mulher em casa e pouco tempo para atuação efetiva e aspectos positivos como detecção da violência de maneira cautelosa, os hábitos da família, observação do ambiente, cultura e estabelecimento de maior relação de confiança entre a mulher e o profissional. **Conclusão:** O estudo atendeu ao objetivo. A utilização de tecnologias auxilia as mulheres vítimas de violência, os profissionais de saúde em seu atendimento e até homens que cometeram a violência. Possibilita instruir a mulher na realização de denúncias de forma segura, auxilia profissionais na educação em saúde, ajuda no empoderamento da vítima desamparada e contribui com o atendimento dos profissionais de saúde.

palavras-chave: Violência contra a mulher; Tecnologia; Enfermagem

Introduction: Violence occurs in numerous settings, especially in the family setting, where women should feel safe and where relationships are weakened and affected. During the pandemic of COVID-19, women suffering domestic violence by intimate partner became more vulnerable and an increase in cases of violence occurred. **Objective:** To identify the scientific publications about technologies related to violence against women published in the period from 2011 to 2021. **Methodology:** This is an integrative literature review and used the PICO question: "What technologies related to violence against women were published in the period from 2011 to 2021?". **Results:** All eight studies presented health yeast technologies and, four of these articles had digital yeast technologies as their axis. The articles addressed the process of development and design of apps; use of an infographic; screening to identify situations of Intimate Partner Violence; warning signs and planning for safety, disclosure, prevention, empowerment and support for women's health. Regarding the level of scientific evidence, one study was identified at level 1 (meta-analysis), two at level 3 (quasi-experimental), four at level 4 (qualitative) and one at level 5 (experience report). **Discussion:** The yeast technology enables the provision of a structured care focused on the needs of each client. The home visit carried through for the nursing, in the perspective of a yeast technology evidenced negative aspects as the presence of the aggressor, absence of privacy, possibility of not finding the woman at home and little time for effective performance and positive aspects as detection of the violence in a cautious way, the family habits, observation of the environment, culture and establishment of bigger relation of confidence between the woman and the professional. **Conclusion:** The study met its objective. The use of technologies helps women victims of violence, health professionals in their care, and even men who have committed violence. It makes it possible to instruct women in how to make complaints safely, assists professionals in health education, helps in the empowerment of helpless victims, and contributes to the care of health professionals.

keywords: Violence against women; Technology; Nursing

Apoio Financeiro: CNPQ

ENFERMAGEM

203 - TELENFERMAGEM COMO ESTRATÉGIA PARA O ACOMPANHAMENTO DE PESSOAS COM DIABETES NO ÂMBITO DOMICILIAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA DA ENFERMAGEM

Autor: Milena Soares de Souza Gertrudes
Colaborador(es): Bárbara Galvão dos Santos Soares
Fabiana Ferreira Koopmans
Priscila Dayube da Silva
Orientador: Patricia Ferraccioli Siqueira Lemos (CBI / ENF)

Introdução: O envelhecimento da população e as doenças crônicas não transmissíveis como o diabetes mellitus e a hipertensão arterial, podem levar a diversos problemas de saúde BRASIL, 2013). No Brasil, muitas doenças crônicas apresentam gradiente progressivo na direção dos segmentos socialmente mais vulneráveis, com menor escolaridade e dificuldades de acesso aos serviços de saúde. A formulação dos instrumentos de Telenfermagem voltados para o autocuidado de pessoas com lesões crônicas favorece o preenchimento de lacunas referentes às possíveis dúvidas sobre os cuidados necessários para a troca de curativos e cuidados com os membros inferiores no âmbito domiciliar. **Objetivos:** Favorecer apoio teórico por meio tecnológico e contato remoto profissional, com instrumento no formato de perguntas abertas, que apresenta escore de relevância temática, para esclarecimento de dúvidas e definição de atendimento presencial, para as pessoas com diabetes que realizam as trocas de curativo em seus domicílios. **Metodologia:** Relato de experiência sobre a construção coletiva de instrumentos de teleconsulta e tele monitoramento de enfermagem para auxiliar no apoio às pessoas com diabetes, articulando a graduação e a pós-graduação. Os instrumentos foram construídos pelas bolsistas de iniciação científica (IC) e de extensão do projeto de IC intitulado prevenção e tratamento de lesões crônicas em pe(ssoas) com diabetes: sob o olhar da enfermagem. **Resultados:** A construção dos instrumentos de Telenfermagem apresentou como público alvo pessoas idosas com diabetes com foco preventivo no cuidado com os pés e no tratamento de lesões. O instrumento é constituído por perguntas abertas com escore segundo a relevância temática, relacionadas ao autocuidado com os membros inferiores, principalmente os pés. Contém ainda um gabarito norteador para o profissional que realizará a chamada. Durante a chamada serão atribuídas notas para análise, no qual será definido o agendamento ou não da consulta presencial para uma avaliação clínica mais aprofundada e o esclarecimento de dúvidas. A construção do material será apresentado como trabalho de conclusão de curso de graduação e será avaliado por uma banca examinadora. **Conclusão:** A contribuição da enfermagem é fundamental para a construção de estratégias de cuidado, também mediadas por tecnologias para maior abrangência de estratégias preventivas, que atinjam de forma clara e objetiva o público alvo, conforme suas circunstâncias de vida, ajudando a esclarecer suas dúvidas e anseios, potencializando a aprendizagem e estimulando assim, condições favoráveis para melhorar sua saúde no âmbito domiciliar.

palavras-chave: Enfermagem; Educação em saúde; Diabetes

Introduction: Population aging and non-communicable chronic diseases such as diabetes mellitus and arterial hypertension can lead to several health problems (BRASIL, 2013). In Brazil, many chronic diseases show a progressive gradient towards the socially more vulnerable segments, with less education and difficulties in accessing health services. The formulation of Telenursing instruments aimed at the self-care of people with chronic injuries favors filling gaps regarding the possible doubts about the care needed to change dressings and care for the lower limbs at home. **Objectives:** To favor theoretical support through technology and professional remote contact, with an instrument in the format of open questions, which presents a score of thematic relevance, to clarify doubts and define face-to-face care for people with diabetes who undergo dressing changes in their domiciles. **Methodology:** Experience report on the collective construction of teleconsultation and telemonitoring instruments in nursing to assist in supporting people with diabetes, articulating undergraduate and graduate studies. The instruments were built by the scientific initiation (IC) and extension fellows of the IC project entitled prevention and treatment of chronic injuries in people with diabetes: from the perspective of nursing. **Results:** The construction of Telenursing instruments presented as a target audience elderly people with diabetes with a preventive focus on foot care and injury treatment. The instrument consists of open questions scored according to thematic relevance, related to self-care with the lower limbs, especially the feet. It also contains a guide template for the professional who will make the call. During the call, notes will be assigned for analysis, in which the scheduling or not of the face-to-

face consultation will be defined for a more in-depth clinical evaluation and clarification of doubts. The construction of the material will be presented as an undergraduate course conclusion work and will be evaluated by an examining board. Conclusion: The contribution of nursing is essential for the construction of care strategies, also mediated by technologies for greater coverage of preventive strategies, which clearly and objectively reach the target audience, according to their life circumstances, helping to clarify their doubts and desires, enhancing learning and thus stimulating favorable conditions to improve their health at home.

keywords: Nursing; Health Education; Diabetes

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM

204 - VIOLÊNCIA DOMÉSTICA, COVID-19 E TECNOLOGIA

Autor: Suyane Viana
Colaborador(es): Beatriz Francisco do Nascimento
Helaine Maria da Silva Oliveira
Orientador: ROSANGELA DA SILVA SANTOS (CBI / ENF)
Coorientador: Ana Cláudia Mateus Barreto

Introdução: O desenvolvimento de um aplicativo sobre a Mulher em situação de violência doméstica durante o período de quarentena para COVID19, contou com as reuniões realizadas no Grupo de Pesquisa Gênero, Violências e Práticas em Saúde e Enfermagem e agregou conhecimento crítico e embasamento científico para a produção e desenvolvimento de um aplicativo para proporcionar assistência às mulheres em situação de vulnerabilidade. **Objetivo:** Elaborar um game lúdico para mulheres que sofrem violências domésticas. **Metodologia:** Revisão integrativa com estudo de diferentes tecnologias referentes ao aplicativo em planejamento e formatação para gerar designs gráficos com mensagens acessíveis, compreensíveis e informações sobre tipos de violência, jogos lúdicos e assistência. Utilizou-se figuras para elucidar as informações mais complexas e com as observações e revisões realizadas quinzenalmente no projeto de pesquisa, o aplicativo foi concluído atendendo as mulheres vítimas de violência doméstica. O resultado obtido foi a produção de uma tecnologia assistencial para auxiliar mulheres saírem da condição de vulnerável. O aplicativo apresenta abas ou sessões para amparar a mulher, levando a informação referente a legislação e games lúdicos que funcionam de forma educativa. **Conclusão:** O processo de pensar em um aplicativo sigiloso e não explanativo foi de suma importância durante a formatação do aplicativo.

palavras-chave: Violência doméstica; COVID-19; Tecnologia

Introduction: The development of an application about women in situations of domestic violence during the quarantine period for COVID19, counted on the meetings held in the Gender Research Group, Violence and Practices in Health and Nursing and added critical knowledge and scientific basis for the production and development of an application to provide assistance to women in vulnerable situations. **Objective:** To develop a playful game for women who suffer domestic violence. **Methodology:** Integrative review with the study of different technologies related to the application in planning and formatting to generate graphic designs with accessible, understandable messages and information about types of violence, recreational games and assistance. Figures were used to elucidate the most complex information and with the observations and reviews carried out fortnightly in the research project, the application was completed serving women victims of domestic violence. The result obtained was the production of an assistance technology to help women get out of the vulnerable condition. The application presents tabs or sessions to support the woman, taking information regarding legislation and recreational games that work in an educational way. **Conclusion:** The process of thinking about a sensitive and non-explanatory application was of paramount importance during the formatting of the application.

keywords: Domestic violence; Covid-19; Technology

Apoio Financeiro: CNPQ

FARMÁCIA

205 - AVALIAÇÃO DE DIFERENTES METODOLOGIAS DE INATIVAÇÃO ENZIMÁTICA EM INFLORESCÊNCIA DE BANANEIRA.

Autor: João Vitor Braga Alves Peixoto

Orientador: Catharina Eccard Fingolo (CBI / FCBS)

Coorientador: Aline Fonseca da Silva Soares

A inflorescência da bananeira, também comumente conhecida por flor de bananeira, flor de banana, coração de bananeira ou umbigo de bananeira, possui uma coloração vermelho-púrpura bem específica. É considerada um subproduto da bananeira, com uma estrutura única que está localizada no final do cacho do fruto e permanece até o amadurecimento do mesmo. Devido ao seu grande valor nutricional, vem sendo inserida em dietas no aspecto de farinha, vegetal cozido ou cru e até adicionada em alguns pratos como recheios de tortas. O escurecimento enzimático que ocorre em frutas e hortaliças é devido a existência da enzima Polifenoloxidase (PPO). Essa enzima é responsável por acelerar a oxidação de constituintes fenólicos presentes no substrato e isso vai caracterizar a coloração escura. O efeito da PPO é visível quando a superfície entra em contato com o oxigênio e isso ocorre em casos de corte ou superfícies danificadas. A inativação enzimática pode ser realizada por diversos meios físicos e químicos. Este trabalho tem como objetivo, verificar uma metodologia mais eficaz para a inativação de enzimas e evitar o escurecimento das inflorescências de bananeira. As inflorescências foram coletadas em Santo Antônio de Pádua, município do Rio de Janeiro. As amostras foram higienizadas em solução sanitizante clorada 1,5% e foram realizados cortes transversais. Para inativação química as amostras foram imersas em frascos contendo dois tipos de inibidores: solução de ácido ascórbico 1% e solução de ácido cítrico (vitamina C) 1%. No método de inativação térmica por aquecimento, as amostras foram colocadas em água a 100°C/2 minutos. Além disso, realizou-se um método combinando ácido cítrico e térmico. Após a exposição a esses métodos, as amostras foram acondicionadas em embalagens de polietileno e armazenadas em freezer a uma temperatura de aproximadamente -20°C para futuras análises. Dentre os tipos de inativação enzimática, o que se mostrou mais eficaz e a inflorescência manteve sua colocação mais próxima do original, foi a associação de metodologias, a física com a inativação térmica da enzima (aquecimento) e a química com a utilização da solução ácida de vitamina C 1%. O trabalho segue em andamento e após a finalização será realizada a secagem da inflorescência por liofilização, preparo da farinha, testes microbiológicos e a análise sensorial do produto final.

palavras-chave: Massa Alimentícia; Inflorescência de Bananeira; Inovação Tecnológica

The banana tree inflorescence, also commonly known as banana flower, banana flower, banana heart or banana tree navel, has a very specific purple-red color. It is considered a by-product of the banana tree, with a unique structure that is located at the end of the fruit bunch and remains until the fruit is ripe. Due to its great nutritional value, it has been included in diets in the form of flour, cooked or raw vegetable and even added to some dishes as pie fillings. The enzymatic browning that occurs in fruits and vegetables is due to the existence of the enzyme Polyphenoloxidase (PPO). This enzyme is responsible for accelerating the oxidation of phenolic constituents present in the substrate and this will characterize the dark color. The effect of PPO is visible when the surface comes into contact with oxygen and this occurs in cases of cut or damaged surfaces. Enzyme inactivation can be performed by different physical and chemical means. This work aims to verify a more effective methodology for enzyme inactivation and to avoid the browning of banana inflorescences. The inflorescences were collected in Santo Antônio de Pádua, municipality of Rio de Janeiro. The samples were sanitized in 1.5% chlorinated sanitizing solution and cross-sections were performed. For chemical inactivation, the samples were immersed in flasks containing two types of inhibitors: 1% ascorbic acid solution and 1% citric acid (vitamin C) solution. In the heat inactivation method, the samples were placed in water at 100°C/2min. In addition, a method combining citric and thermal acid was carried out. After exposure to these methods, the samples were packed in polyethylene bags and stored in a freezer at a temperature of approximately -20°C for future analysis. Among the types of enzymatic inactivation, what proved to be more effective and the inflorescence kept its placement closer to the original, was the association of methodologies, physics with the thermal inactivation of the enzyme (heating) and chemistry with the use of acid solution of vitamin C 1%. The work is still in progress and after completion, the inflorescence will be dried by lyophilization, flour preparation, microbiological tests and sensory analysis of the final product.

keywords: pasta; Banana inflorescence; technological innovation

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FARMÁCIA

206 - PREVALÊNCIA E PERFIL DE SUSCEPTIBILIDADE AOS ANTIMICROBIANOS DE UROPATÓGENOS EM PACIENTES ATENDIDOS EM UMA CLÍNICA DA FAMÍLIA NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO, ANTES E DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Autor: Fabíola Duarte da cunha

Orientador: FLAVIA LUCIA PIFFANO COSTA PELLEGRINO (CBI / FCBS)

Introdução: A infecção do trato urinário (ITU) consiste em uma das patologias mais frequentes no mundo, podendo ocorrer na comunidade, bem como no ambiente hospitalar ou em outras instituições de cuidados à saúde. Por constituir uma das indicações clínicas mais comuns pelas quais antibióticos são prescritos, o tratamento da ITU favorece o consumo excessivo desses medicamentos; o elevado número de prescrições médicas de antibióticos está associado à crescente resistência de uropatógenos aos antimicrobianos, um grande problema de saúde pública. Durante a pandemia, a população brasileira foi orientada a buscar atendimento médico apenas em casos de emergência/urgência, devido à possibilidade de aquisição e transmissão do novo coronavírus, o SARS-CoV-2, agente causador da COVID-19 (<https://saude.gov.br>). Por essa razão, a literatura científica nacional e internacional se tornou deficiente de informações sobre os casos de ITU ocorridos nesse período. **Objetivos:** Analisar casos de infecção do trato urinário de pacientes atendidos em clínica da Família, ocorridos durante a pandemia de COVID-19 e comparar com casos ocorridos em período anterior à pandemia. **Metodologia:** O presente estudo foi desenhado para analisar 200 casos de pacientes com infecção do trato urinário (ITU), porém, apenas 154 casos de ITU foram obtidos para análise (142 pacientes), ou seja, 12 visitas repetidas com queixas de sintomas de ITU. Dados a respeito dos uropatógenos foram obtidos e analisados, e uma comparação foi realizada entre os casos computados durante a pandemia e casos de ITU no período antecedente à pandemia. **Resultados:** A análise dos casos de ITU do presente estudo indicou um percentual expressivo de ITU em mulheres grávidas na faixa etária de 20 a 29 anos (25; 13%). Entre os casos de ITU, em 2019, uma gestante apresentou caso suspeito de COVID-19, mas o teste para confirmação de COVID-19 não foi realizado; não houve óbito. A raça parda foi identificada com predominância entre as gestantes (33; 17%) conforme observado em outros estudos (nacional). Foram prescritos aos pacientes os seguintes antibióticos: amoxicilina; cefalexina; nitrofurantoína; ciprofloxacina e bactrim, dentre os quais a droga ciprofloxacina (108; 70%) foi a mais prescrita e utilizada. Dos 142 pacientes atendidos, 62 pacientes apresentaram sintomas de ITU, com prevalência de 34 pacientes para o ano de 2020. **Conclusão:** Dos 142 pacientes atendidos, 62 pacientes apresentaram sintomas de ITU, com prevalência de 34 pacientes para o ano de 2020; *Escherichia coli* foi a espécie bacteriana mais isolada entre os casos de ITU; O antimicrobiano mais prescrito e usado para tratar a ITU foi a ciprofloxacina; não houve correlação entre ITU e COVID-19 de acordo com a análise dos dados do presente estudo.

palavras-chave: Antimicrobianos; Infecção Trato Unrinário; COVID-19

Introduction: Urinary tract infection (UTI) is one of the most frequent pathologies in the world, and can occur in the community, as well as in the hospital environment or in other health care institutions. As it is one of the most common clinical indications for which antibiotics are prescribed, the treatment of UTI favors the excessive consumption of these drugs; the high number of medical prescriptions for antibiotics is associated with the increasing resistance of uropathogens to antimicrobials, a major public health problem. During the pandemic, the Brazilian population was advised to seek medical care only in cases of emergency/urgency, due to the possibility of acquiring and transmitting the new coronavirus, SARS-CoV-2, the causative agent of COVID-19 (<https://saude.gov.br>). For this reason, the national and international scientific literature has become deficient in information about UTI cases that occurred during this period. **Objectives:** To analyze cases of urinary tract infection in patients treated at a Family clinic, which occurred during the COVID-19 pandemic and compare with cases that occurred in the period prior to the pandemic. **Methodology:** The present study was designed to analyze 200 cases of patients with urinary tract infection (UTI), however, only 154 cases of UTI were obtained for analysis (142 patients), that is, 12 repeated visits with complaints of UTI symptoms. Data on uropathogens were obtained and analyzed, and a comparison was made between the cases computed during the pandemic and UTI cases in the period prior to the pandemic. **Results:** The analysis of UTI cases in the present study indicated a significant percentage of UTI in pregnant

women aged 20 to 29 years (25; 13%). Among the cases of UTI, in 2019, a pregnant woman presented a suspected case of COVID-19, but the test for confirmation of COVID-19 was not performed; there was no death. The brown race was identified with a predominance among pregnant women (33; 17%) as observed in other studies (national). Patients were prescribed the following antibiotics: amoxicillin; cephalexin; nitrofurantoin; ciprofloxacin and bactrim, among which the drug ciprofloxacin (108; 70%) was the most prescribed and used. Of the 142 patients seen, 62 patients had symptoms of UTI, with a prevalence of 34 patients for the year 2020. Conclusion: Of the 142 patients seen, 62 patients had symptoms of UTI, with a prevalence of 34 patients for the year 2020; Escherichia coli was the most isolated bacterial species among UTI cases; The most prescribed and used antimicrobial to treat UTI was ciprofloxacin; There was no correlation between UTI and COVID-19 according to the analysis of data from the present study.

keywords: antimicrobials; urinary tract infection; COVID-19

Apoio Financeiro:

Autor: Larissa saldanha FONSECA

Orientador: Daniel Tadeu Gomes Gonzaga (CBI / FCBS)

Introdução O vírus da chikungunya (CHIKV) é responsável por causar uma síndrome febril grave e bem debilitante. A doença foi descrita pela primeira vez em 1952 na Tanzânia, mas hoje já está disseminada por quase todos os continentes, com exceção da Antártica. A transmissão do vírus ocorre por repasto sanguíneo e alguns mosquitos conseguem transmitir, dentre eles o *Aedes aegypti* e o *Aedes albopictus* são os principais. A maioria dos compostos com atividade contra o CHIKV não apresentam validação in vivo e em ensaios clínicos. Desse modo, não existem medicamentos antivirais específicos e nem uma vacina licenciada. A terapia da febre chikungunya é baseada no tratamento dos sintomas por meio de anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) e fluidoterapia, sendo necessário descobrir tratamentos específicos.

1.2 ? 1,2,3-triazol Os triazóis apresentam uma grande variedade de atividades biológicas, principalmente para compostos contendo o núcleo 1H-1,2,3-triazólico, que demonstram atividade antiviral para diferentes vírus, principalmente para o da herpes (Viegas et al., 2017), da influenza (El-Sayed et al., 2017) e da AIDS (Gonzaga et al., 2018).

1.2- furano Furano é um composto importantes propriedades biológicas sendo usado como antiviral contra o vírus SARS-Cov2 causador do COVID (Dou et al., 2022), contra o vírus causador da AIDS (HIV) (Yanagita et al., 2011), vírus H5N1 da influenza (Yu et al., 2017), dentre outros.

Objetivo O projeto tem como objetivo a síntese de híbridos 1,2,3-triazol-furano com atividade anti-chikungunya.

Metodologia

1. Síntese de compostos híbridos 1H-1,2,3-triazol-furano A primeira etapa consiste em se obter as azidas aromáticas a partir da reação de diazotização, seguida de substituição nucleofílica aromática a partir de anilinas substituídas. Em seguida, será realizada uma reação de cicloadição 1,3-dipolar com álcool propargílico 03 para obter os álcoois 1H-1,2,3-triazóis. A partir dos álcoois triazólicos será realizada uma reação de acilação empregando-se o cloreto de ácido derivado do furano 05 sob catálise com DMAP em presença de piridina como base, para obter assim os ésteres triazólicos.

Resultados Foram obtidos oito compostos finais híbridos 1,2,3-triazol-furano em bons rendimentos variando de 60 a 84%. Estes foram avaliados frente ao vírus da Chikungunya. Resultado preliminar apresentou três compostos com inibição próximo a 100% e uma dessas substâncias apresentou EC50 de 0,87 micromolar. Os ensaios biológicos estão em fase de finalização. Conclusão A metodologia se mostrou eficiente, reprodutível e com bons rendimentos. O teste biológico demonstra que as moléculas são promissoras e um artigo científico já está sendo escrito. Esses resultados serão enviados para o encontro regional de química desse ano.

palavras-chave: CHIVK; Chikungunya; 1,2,3-triazol-furano

Introduction The chikungunya virus (CHIKV) is responsible for causing a severe and very debilitating febrile syndrome. The disease was first described in 1952 in Tanzania, but today it has spread to almost all continents, with the exception of Antarctica. The transmission of the virus occurs by blood meal and some mosquitoes can transmit, among them *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* are the main ones. Most compounds with activity against CHIKV are not validated in vivo and in clinical trials. Thus, there are no specific antiviral drugs and no licensed vaccines. The therapy of chikungunya fever is based on the treatment of symptoms using non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and fluid therapy, and specific treatments need to be discovered.

1.2 - 1,2,3-triazole Triazoles have a wide variety of biological activities, especially for compounds containing the 1H-1,2,3-triazole core, which demonstrate antiviral activity for different viruses, especially herpes (Viegas et al., 2017), influenza (El-Sayed et al., 2017) and AIDS (Gonzaga et al., 2018).

1.2- furan Furan is a compound with important biological properties being used as an antiviral against the SARS-Cov2 virus that causes COVID (Dou et al., 2022), against the virus that causes AIDS (HIV) (Yanagita et al., 2011), the H5N1 virus of influenza (Yu et al., 2017), among others.

objective The project aims to synthesize 1,2,3-triazole-furan hybrids with anti-chikungunya activity.

Methodology

1. Synthesis of 1H-1,2,3-triazole-furan hybrid compounds The first step consists of obtaining aromatic azides from the diazotization reaction, followed by nucleophilic aromatic substitution from substituted anilines. Then, a 1,3-dipolar cycloaddition reaction with propargyl alcohol 03 will be carried out to obtain the 1H-1,2,3-triazole alcohols. From the triazole alcohols an acylation reaction will be carried out using the acid chloride derived from furan 05 under catalysis with DMAP in the presence of pyridine as base, to obtain the triazole esters.

Results Eight 1,2,3-triazole-furan hybrid final compounds were obtained in good yields ranging from 60 to 84%. These were evaluated against the Chikungunya

virus. Preliminary results showed three compounds with inhibition close to 100% and one of these substances showed an EC50 of 0.87 micromolar. Biological assays are being finalized. Conclusion The methodology proved to be efficient, reproducible and with good yields. The biological test demonstrates that the molecules are promising and a scientific article is already being written. These results will be sent to this year's regional chemistry meeting.

keywords: CHIVK; Chikungunya; 1,2,3-triazole-furan

Apoio Financeiro:

MEDICINA

208 - A ASSOCIAÇÃO DA PREMATURIDADE E BAIXO PESO AO NASCER COM A GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA

Autor: Izadora Gonçalves Rodrigues
Colaborador(es): Fátima Regina Dias de Miranda
Isabel Maria Santos Lacerda
Mateus Benac Cavalcante
Orientador: DENISE LEITE MAIA MONTEIRO (CBI / FCM)
Coorientador: Alexandre José Baptista Trajano

Introdução: A maternidade na adolescência pode causar repercussões desfavoráveis para o binômio materno-fetal. **Objetivos:** Avaliar a taxa de prematuridade e baixo peso ao nascer entre crianças de mães adolescentes. **Métodos:** Estudo com desenho transversal, realizado por busca no banco de dados no Sistema Único de Saúde (DATASUS), com informações do Sistema de Informação Sobre Nascidos Vivos (SINASC). O estudo incluiu todas as mulheres de 10 a 34 anos que tiveram nascidos vivos (NV), no ano de 2016 a 2020 no Brasil, totalizando 12.129.712 casos. A idade materna foi dividida em 10-14, 15-19 e 20-34 anos. A prematuridade foi representada pela idade gestacional (IG) entre 22 e 36 semanas. O peso do recém-nascido (RN) foi dividido entre < 15 anos apresenta 51% a mais de chance de ter um filho prematuro do que a adolescente com 15 anos ou mais (p

palavras-chave: Prematuridade; Idade materna; Baixo peso

Introduction: Motherhood in adolescence can cause unfavorable repercussions for the maternal-fetal binomial. **Objectives:** To evaluate the rate of prematurity and low birth weight among children of adolescent mothers. **Methods:** Study with a cross-sectional design, carried out by searching the database in the "Sistema Único de Saúde" (DATASUS), with information from the "Sistema de Informação Sobre Nascidos Vivos" (SINASC). The study included all women aged 10 to 34 years who had live births (LB) in the year 2016 to 2020 in Brazil, totaling 12,129,712 cases. Maternal age was divided into 10-14, 15-19 and 20-34 years. Prematurity was represented by the gestational age (GA) between 22 and 36 weeks. Newborn (NB) weight was divided between

keywords: Prematurity; Maternal age; Low weight

Apoio Financeiro:

MEDICINA

209 - AFOGAMENTOS NA INFÂNCIA: O QUE PODEMOS FAZER?

Autor: Maira Pedrosa de Paula Guimaraes

Orientador: Katia Telles Nogueira (CBI / FCM)

Coorientador: Renata Wrobell

Introdução: O afogamento é uma das principais causas de lesões acidentais e óbitos por causas externas em crianças e tem um grande impacto na família e na sociedade brasileira. A prevenção e o tratamento do afogamento são de grande importância para a redução dessa mortalidade. Este trabalho revisa a literatura sobre epidemiologia, resgate, ressuscitação e manejo clínico agudo e prevenção de afogamento de modo a fornecer uma base para reduzir ainda mais as taxas de mortalidade e incapacidade por afogamento. No Brasil, em 2019, segundo o DATASUS ocorreram 16310 óbitos por causas externas, na faixa etária de 0-19 anos, sendo destes 1350 óbitos por afogamento. **Objetivo:** Conhecer a percepção dos estudantes de graduação em áreas de saúde sobre a prevenção de afogamentos da criança e adolescentes. Alertar aos estudantes da graduação sobre importância da prevenção de afogamentos de crianças e adolescentes. **Metodologia:** Estudo quantitativo, que será realizado na Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Serão incluídas no estudo estudantes de ciências da saúde regularmente matriculados e que estejam entre o primeiro e o oitavo período e que concordem em participar, assinando o Termo de Consentimento Livre Esclarecido. Como critério de exclusão, alunos de outros períodos que não foram selecionados. A coleta de dados ocorrerá nos meses de outubro/2021 e março/2022. Como instrumento de coleta de dados será utilizado um questionário digital que é um instrumento constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas online e sem a presença do entrevistador. Reunião com o grupo, conhecendo o objetivo do estudo, levantando dados da pesquisa. **Resultados:** Estima-se que mais de 85% dos casos de afogamento podem ser evitados com supervisão, instrução de natação, tecnologia, regulamentação e educação pública (SZPILMAN, 2012). A grade curricular da graduação de medicina tem poucas oportunidades de abordar esses assuntos, portanto torna-se necessário abordar um tema tão prevalente no nosso país na faixa etária de 1 a 19 anos. **Conclusão:** Os resultados poderão ratificar a necessidade da divulgação de informações em prevenção de acidentes aquáticos para a população. Imersos em tal meio de promoção de saúde, os estudantes dessa área poderão se tornar veículos fundamentais na divulgação de tais conhecimentos, sobretudo por meio de uma linguagem mais acessível ao público leigo.

palavras-chave: Afogamentos; Prevenção; Infância

Introduction: Drowning is one of the main causes of accidental injuries and deaths due to external causes in children and has a great impact on the Brazilian family and society. The prevention and treatment of drowning are of great importance in reducing of that mortality. This paper reviews the literature on epidemiology, rescue, resuscitation and acute clinical management and prevention of drowning in order to provide a basis for further reducing death and disability rates from drowning. At the Brazil, in 2019, according to DATASUS, there were 16,310 deaths from external causes, in age group 0-19 years, of which 1350 died from drowning. **Objective:** To know the perception of undergraduate students in health areas about the prevention of drowning in children and adolescents. Alert undergraduate students on the importance of preventing drowning in children and adolescents. **Methodology:** Quantitative study, which will be carried out at the University of the State of Rio de Janeiro of January. Regular health science students will be included in the study. enrolled and who are between the first and eighth period and who agree to participate by signing the Informed Consent Form. As a criterion of exclusion, students from other periods that were not selected. the data collection will take place in October/2021 and March/2022. As a data collection instrument a digital questionnaire will be used, which is an instrument consisting of a series order of questions, which must be answered online and without the presence of the interviewer. Meeting with the group, knowing the purpose of the study, collecting data of the search. **Results:** It is estimated that more than 85% of drowning cases can be avoided with supervision, swimming instruction, technology, regulation and public education (SZPILMAN, 2012). The medical undergraduate curriculum has few opportunities to address these issues, so it becomes necessary to address a topic so prevalent in our country in the age group of 1 to 19 years. **Conclusion:** The results may confirm the need to disseminate information in preventing water accidents for the population. Immersed in such a means of promotion of health, students in this area will be able to become fundamental vehicles in the dissemination of such knowledge, above all through a language more accessible to the public layman.

keywords: Drowning; Prevention; Childhood

Apoio Financeiro:

MEDICINA

210 - A GRAVIDEZ TARDIA NO ANO DE 2020 NO BRASIL

Autor: THAMIRIS DOS SANTOS DE SOUSA
Colaborador(es): Célia Regina da Silva
Isabel Maria Santos Lacerda
Daniela Fortunato Auar
Orientador: DENISE LEITE MAIA MONTEIRO (CBI / FCM)
Coorientador: Alexandre José Baptista Trajano

Introdução: A gestação tardia ou com idade materna avançada é definida como aquela em que a mãe apresenta idade >34 anos e há maior risco de complicações na gravidez. **Objetivo:** Avaliar nas mães com ? 35 anos, a raça, a duração da gestação, o número de consultas pré-natais, o tipo de parto e o peso do recém-nato ao nascer. **Método:** O estudo foi realizado por busca de informações no Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). A população estudada foi constituída por mulheres com idade ? 35 anos que tiveram filhos no ano de 2020 no Brasil. Foram excluídas as informações dos registros com idade gestacional < 22 semanas por tratar-se de aborto e os casos com idade gestacional ignorada. **Resultados:** a raça negra foi a mais prevalente com 54,5% (236.870) das mães, seguida pela branca com 44,3% (192.449), a indígena com 0,6% (2.738) e a amarela com 0,6% (2.643). A prematuridade representada pela idade gestacional entre 22-36 semanas foi de 13,9% (61.874), os partos a termo (entre 37-41 semanas) ocorreram em 84,8% (378.583) e os partos pós-termo (? 42 semanas) foram 1,3% (5.859). Verificou-se que 1,3% (5.740) não fizeram pré-natal, 20,7% (91.851) entre 1 e 6 consultas e 78% (346.690) compareceram a 7 ou mais consultas pré-natais. O parto cesáreo foi o predominante, representando 70,6% (315.256) e o parto vaginal ocorreu em 29,4% (131.094). O peso do recém-nato ao nascer foi

palavras-chave: Prematuridade; Idade materna; Baixo peso ao nascer

Introduction: Pregnancy or advanced maternal age is defined as maternal age >34 years and there are more complications in pregnancy. **Objective:** To evaluate, in mothers aged ? 35 years, the duration of pregnancy, the number of prenatal consultations, the type of race and the newborn's weight at birth. **Method:** The study was carried out by searching for information in the Information System on Live Births (SINASC) of the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS). 3 years in Brazil year of age by women aged 202. with cases treated as information from registries gestational age 22 weeks by abortion and the gestational age ignored. **Results:** the black race was the most prevalent with 54.5% (236,870) of mothers, followed by white with 44.3% (192,449), indigenous with 0.6% (2,738) and yellow with 0.6% (2,643). Prematurity at birth by gestational age between 3.9% (61,874), full-term (37-41 weeks) and post-term (? 42) weeks) was 1.3% (5,859). It was found that 1.3% (5,740) did not have prenatal care, 20.7% (91,851) between 1 and 6 consultations and 78% (346,690) attended 7 or more prenatal consultations. Delivery was the predominant one, representing 70.6% (315,56) and vaginal delivery occurred in 29.4% (131,094). Newborn weight at birth was

keywords: Prematurity; Maternal age; Low birth weight

Apoio Financeiro:

MEDICINA

211 - ALCOOLISMO E BEBER SOCIALMENTE: COMO A PERCEPÇÃO CULTURAL E A UTILIZAÇÃO DE TERMOS LEIGOS IMPACTAM NO CUIDADO AO USO PROBLEMÁTICO DE ÁLCOOL NA APS

Autor: Ana Alice da Silva Sudré
Colaborador(es): Maria Tavares da Rosa
Julia Picanco Bezerra de Menezes Costa
Orientador: Sandra Lucia Correia Lima Fortes (CBI / FCM)
Coorientador: Renata Werneck Vargens

Introdução: São muito baixos a detecção e o tratamento do uso problemático de álcool pelos profissionais da atenção primária (APS). Não utilizar instrumentos de rastreamento como o AUDIT, não investigar rotineiramente o padrão de consumo de álcool de todos os pacientes tem sido apontados como fatores associados a esta lacuna de cuidado. Porém aspectos culturais dos próprios profissionais e dos pacientes podem estar relacionados a esta baixa detecção. **Objetivo:** Compreender como a percepção cultural dos profissionais da APS interfere no cuidado ao uso problemático do álcool na Atenção Primária. **Método:** Usamos a abordagem de teoria fundamentada modificada. Entrevistamos 33 profissionais de nível superior da APS no município do Rio de Janeiro por questionário semiestruturado com perguntas sobre "beber social" e "alcooolismo?". As entrevistas foram transcritas, codificadas e analisadas. **Resultado:** O "beber social" é percebido como consumo de baixa frequência e quantidade, mantendo-se o controle, em ambientes sociais. O "alcooolismo" é percebido como grave e problemático. Embora bem aceito socialmente, a confiança normativa dos profissionais no "beber social" prejudica a realização de uma avaliação correta do consumo de álcool. A gravidade associada ao termo "alcooolismo" reforça estigma e compromete a oferta de intervenções terapêuticas precoces. **Conclusão:** "Beber social" e "alcooolismo" são termos culturais que atravessam a prática clínica, sendo imprecisos e prejudiciais para a realização de avaliações e intervenções adequadas.

palavras-chave: Atenção primária à saúde; transtornos relacionados ao uso de álcool; cuidado culturalmente competente

Introduction: The detection and treatment of problematic alcohol use by primary health care (PHC) professionals are very low. Factors associated with this gap in care low or none use of screening instruments such as the AUDIT, and low or none routinely investigation of alcohol consumption pattern of all patients. However, cultural aspects of professionals and patients may be related to this low detection. **Objective:** To understand how the cultural perception of PHC professionals interferes in the care of problematic alcohol use in Primary Care. **Method:** We used the modified grounded theory approach. We interviewed 33 higher education professionals from PHC in the city of Rio de Janeiro using a semi-structured questionnaire with questions about "social drinking" and "alcoholism?". The interviews were transcribed, coded and analyzed. **Results:** "Social drinking" is perceived as consumption of low frequency and quantity, maintaining control, in social environments. "Alcoholism" is perceived as serious and problematic. Although socially well accepted, the normative confidence of professionals in "social drinking" hampers the performance of a correct assessment of alcohol consumption. The severity associated with the term "alcoholism" reinforces stigma and compromises the provision of early therapeutic interventions. **Conclusion:** "Social drinking" and "alcoholism" are cultural terms that cross clinical practice, being imprecise and harmful for carrying out appropriate assessments and interventions.

keywords: Primary health care; alcohol use disorders; culturally competent care
Apoio Financeiro: CNPQ ; Universal/CNPq e Fulbright/CAPES

MEDICINA

212 - ANÁLISE DOS EFEITOS DO TREINAMENTO MUSCULAR INSPIRATÓRIO NOS NÍVEIS DE DEPRESSÃO EM PACIENTES COM DPOC

Autor: Mariana Soares da Cal
Colaborador(es): BIANCA DO CARMO FIGUEIRA SILVA
Orientador: CLAUDIA HENRIQUE DA COSTA (CBI / FCM)

Introdução A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é uma doença progressiva, caracterizada pela limitação ao fluxo aéreo. Possui impacto sistêmico e é acompanhada por disfunção musculoesquelética, que envolve a musculatura respiratória, e está associada aos sintomas de dispneia e intolerância ao exercício resultando no declínio funcional. Além disso, a alta prevalência de depressão em portadores da DPOC está relacionada com os sintomas e incapacidades resultantes da doença. Sendo assim, melhorar a capacidade dos músculos respiratórios por meio do treinamento muscular inspiratório (TMI) pode ser relevante para o manejo, melhora da qualidade de vida e, conseqüentemente, redução dos níveis de depressão nesses pacientes. **Objetivos** Avaliar se o TMI, através do aumento da força muscular respiratória, pode interferir no desenvolvimento do risco de depressão. **Método** Este estudo faz parte de um trabalho de doutorado que foi desenvolvido no serviço de Pneumologia em pacientes acompanhados na Policlínica Piquet Carneiro. Trata-se de um ensaio clínico randomizado, controlado e duplo cego em pacientes com diagnóstico de DPOC pelos critérios do documento GOLD (VEF1/CVF < 0,70 após broncodilatação). Os participantes que atendiam os critérios de inclusão foram divididos em 2 grupos, controle (GC) e intervenção (GI), por meio de sorteio eletrônico. Todos receberam equipamentos de mesmo modelo e cor (Powerbreathe Classic; HaB International Ltd, Southam, Reino Unido), contudo o grupo intervenção recebeu um protocolo específico de TMI, já o grupo controle recebeu um protocolo de treinamento simulado (sham). Também foi aplicado o Patient Health Questionnaire n. 9 (PHQ-9) para identificar o nível de depressão dos indivíduos e aferida a P_{lmáx} semanalmente. Foi usado coeficiente de Pearson para avaliar a correlação entre variáveis e o nível de significância estabelecido em P

palavras-chave: DPOC; Treinamento muscular; Reabilitação pulmonar

Introduction Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a progressive disease characterized by airflow limitation. It has a systemic impact and is accompanied by musculoskeletal dysfunction, which involves the respiratory muscles, and is associated with symptoms of dyspnea and exercise intolerance resulting in functional decline. In addition, the high prevalence of depression in COPD patients is related to the symptoms and disabilities resulting from the disease. Therefore, improving the capacity of respiratory muscles through inspiratory muscle training (IMT) may be relevant to the management, improvement of quality of life, and, consequently, reduction of depression levels in these patients. **Objectives** To evaluate whether IMT, by increasing respiratory muscle strength, can interfere with the development of the risk of depression. **Method** This study is part of a doctoral work that was developed in the Pulmonology Department in patients seen at the Piquet Carneiro Polyclinic. This was a randomized, controlled, double-blind clinical trial in patients diagnosed with COPD according to the GOLD criteria (FEV1/FVC < 0.70 after bronchodilation). The participants who met the inclusion criteria were divided into 2 groups, control (CG) and intervention (IG), by electronic lottery. All received equipment of the same model and color (Powerbreathe Classic; HaB International Ltd, Southam, UK), however, the intervention group received a specific IMT protocol, while the control group received a simulated training protocol (sham). The Patient Health Questionnaire n. 9 (PHQ-9) was also applied to identify the level of depression of the subjects, and the MIP was measured weekly. Pearson's coefficient was used to assess the correlation between variables and the significance level set at $P < 7$ at the 5th minute, and those who obtained APGAR ≥ 7 at the 5th minute, and we compared the proportion of each group in relation to the total number of live births in each period studied. **Results:** In 1999, we had 3,256,443 NB, applying exclusion criteria this number reduces to 2,808,341 (13.8% reduction). In 2018-2019, 5,794,078 NB, applied exclusion criteria, 5,680,092 (2.0% reduction). In relation to ap54000g in the 2018-2019 biennium. Regarding maternal variables: in 2018-2019, there was an increase in maternal age and better prenatal coverage (≥ 7 consultations), but more fetal losses or previous abortions. **Conclusion:** The multivariate analysis showed that the risk factors for perinatal asphyxia were practically the same in the 2 periods: prematurity, low birth weight and congenital anomalies continued to have a greater impact on Ap5

keywords: Perinatal mortality; Risk factors; Apgar

Apoio Financeiro:

MEDICINA

213 - ANÁLISE DOS FATORES DE RISCO PARA APGAR<7 NO 5º MINUTO NOS ÚLTIMOS 20 ANOS

Autor: Daniela Fortunato Auar

Orientador: ALEXANDRE JOSE BAPTISTA TRAJANO (CBI / FCM)

Coorientador: Denise Leite Maia Monteiro

Introdução: A mortalidade perinatal no Brasil permanece como um problema de saúde pública. A maioria desses óbitos é determinada pelas condições da gestante e pela assistência ao parto e ao recém-nascido (RN), ao contrário do que encontramos em países desenvolvidos. O índice de Apgar no 5º minuto é empregado como ferramenta prognóstica para avaliar o estado do RN e suas condições ao nascer. **Objetivo:** Avaliar os fatores predisponentes do Apgar <7 no 5º minuto (Ap5<7) no Brasil como marcador prognóstico e a mudança no seu índice nos últimos 20 anos. **Métodos:** Este trabalho constitui um estudo de corte transversal baseado na população de nascidos vivos no Brasil no ano de 1999 e no período de 2018-2019. Foram avaliadas todas as declarações de nascidos vivos (DNV) referentes aos partos ocorridos nos anos descritos. Avaliamos o índice de APGAR no 5º minuto como indicador de desfechos adversos do recém-nascido (RN), tendo em vista que este índice se constitui como um dos fatores de risco para eventos adversos neonatais. Separamos os RN em dois grupos: os que obtiveram APGAR < 7 no 5º minuto, e os que obtiveram APGAR ? 7 no 5º minuto, e comparamos a proporção de cada grupo em relação ao total de nascidos vivos de cada período estudado. **Resultados:** Em 1999, tivemos 3.256.443 NV, aplicados critérios de exclusão esse número reduz para 2.808.341 (redução de 13,8%). Em 2018-2019, 5.794.078 NV, aplicados critérios de exclusão, 5.680.092 (redução de 2,0%). Em relação ao ap5<7, obtivemos 58.961 RN (0,9%) em 1999; 52.731 RN (2,1%) no biênio 2018-2019. A comparação entre os períodos demonstra aumento da chance de nascimento prematuro, de baixo peso ao nascer (BPN) e de RN com anomalias congênitas no biênio 2018-2019. Inversamente, houve menor probabilidade de nascimento após 42 semanas e com peso >4000g no biênio 2018-2019. Em relação às variáveis maternas: em 2018-2019 observou-se aumento da idade materna e melhor cobertura pré-natal (? 7 consultas), porém mais perdas fetais ou abortamentos prévios. **Conclusão:** A análise multivariada evidenciou que os fatores de risco para asfixia perinatal foram praticamente os mesmos nos 2 períodos: prematuridade, baixo peso ao nascer e anomalias congênitas continuaram tendo maior impacto sobre o Ap5<7.

palavras-chave: Mortalidade perinatal; Fatores de risco; Índice de Apgar

ntroduction: Perinatal mortality in Brazil remains as a public health problem. Most of these deaths are determined by the conditions of the pregnant woman and by the delivery and newborn care (NB), contrary to what is found in developed countries. The Apgar score at the 5th minute is used as a prognostic tool to assess the newborn's status and conditions at birth. **Objective:** To evaluate the predisposing factors of Apgar <7 in the 5th minute (Ap5<7) in Brazil as a prognostic marker and the change in its index in the last 20 years. **Methods:** This work is a cross-sectional study based on the population of live births in Brazil in the year 1999 and the period 2018-2019. All declarations of live births (DNV) referring to deliveries that took place in the years described were evaluated. We evaluated the APGAR score at the 5th minute as an indicator of adverse outcomes in the newborn (NB), considering that this index constitutes one of the risk factors for adverse neonatal events. We separated the NBs into two groups: those who obtained APGAR < 7 at the 5th minute, and those who obtained APGAR ? 7 at the 5th minute, and we compared the proportion of each group in relation to the total number of live births in each period studied. **Results:** In 1999, we had 3,256,443 NB, applying exclusion criteria this number reduces to 2,808,341 (13.8% reduction). In 2018-2019, 5,794,078 NB, applied exclusion criteria, 5,680,092 (2.0% reduction). In relation to ap5<7, we obtained 58,961 NB (0.9%) in 1999; 52,731 NB (2.1%) in the 2018-2019 biennium. The comparison between the periods shows an increase in the chance of premature birth, low birth weight (LBW) and NB with congenital anomalies in the 2018-2019 biennium. Conversely, there was a lower probability of birth after 42 weeks and weighing >4000g in the 2018-2019 biennium. Regarding maternal variables: in 2018-2019, there was an increase in maternal age and better prenatal coverage (? 7 consultations), but more fetal losses or previous abortions. **Conclusion:** The multivariate analysis showed that the risk factors for perinatal asphyxia were practically the same in the 2 periods: prematurity, low birth weight and congenital anomalies continued to have a greater impact on Ap5<7.

keywords: Perinatal mortality; Risk factors; Apgar

Apoio Financeiro:

MEDICINA

214 - APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE DOR PARA CRIANÇAS QUE SOFRERAM EVENTOS DE HIPÓXIA ISQUEMIA PERINATAL: PREVALÊNCIA E ASSOCIAÇÃO COM ALTERAÇÕES DE DESENVOLVIMENTO

Autor: Giovanna Maria Gioenco Von Adamovich
Colaborador(es): Felipe Santana Vianna
Joao Antonio Goncalves Bastos Torres
Beatriz Fátima Alves de Oliveira
Orientador: GUILHERME CARNEIRO MONTES (CBI / IBRAG)
Coorientador: Maura Calixto Cecherelli de Rodrigues

Introdução: A dor crônica em crianças ainda não é amplamente estudada. A associação entre hipóxia-isquemia pré-natal, causa de encefalopatia, e hiperalgesia vem sendo observada em modelo animal no Laboratório de Farmacologia da UERJ. O projeto de extensão SARAR (Seguimento Ambulatorial do Recém-Nascido de Alto Risco) realiza o acompanhamento dos recém-nascidos prematuros e asfíxicos provenientes da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, os quais apresentam maior risco para encefalopatia por HI. Entretanto, nenhuma avaliação de dor havia sido realizada nessa população pediátrica ainda. **Objetivo:** Estudar a dor em crianças de alto risco com história de eventos de HI perinatal, egressas da UTIN/HUPE e seguidas pelo SARAR. **Metodologia:** O estudo epidemiológico, descritivo, do tipo seccional iniciou-se em 2021, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HUPE. Os critérios de inclusão da população de pesquisa consistem em crianças entre 2 e 12 anos incompletos, egressas da UTIN e acompanhadas pelo ambulatório SARAR. Durante as consultas, é aplicado o questionário de Dor adaptado de Lübeck ao cuidador e feita a coleta de dados de crescimento e desenvolvimento, após a ciência de participação na pesquisa por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelo responsável e do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido pelas crianças maiores de 6 anos. **Resultados:** Até o momento, 80 crianças participam da pesquisa, sendo 27 asfíxicos (33,8%) e 53 prematuros (66,2%). Cerca de 21 crianças relataram dor (26,1%), sendo a cabeça (57%), o local de maior frequência. Dos asfíxicos, 3 (11%) afirmaram sentir dor e dos prematuros, 18 (34%) ($p < 0,05$). Quanto ao sexo, 15 meninas relataram dor (35%) e 6 meninos (16%). Ainda, entre os menores de 6 anos, a prevalência da dor foi de 20,7% e entre os maiores de 6 anos de 40,9%. **Conclusão:** Observa-se uma maior prevalência de dor nas meninas, na cabeça e em maiores de 6 anos, além de maioria prematura, os quais corroboram com achados da literatura. Dessa forma, conhecer o perfil de indivíduos com dor pode ajudar a melhorar a qualidade de vida deles, com o acompanhamento e oferecimento de tratamentos.

palavras-chave: hipóxia-isquemia; dor crônica; recém-nascido de alto risco

Introduction: Chronic pain in children is not yet widely studied. The association between prenatal hypoxia-ischemia, the cause of encephalopathy, and hyperalgesia has been observed in an animal model at the Pharmacology Laboratory of UERJ. The SARAR extension project (Ambulatory Follow-up of the High-Risk Newborn) monitors premature and asphyxiating newborns from the Neonatal Intensive Care Unit, who are at greater risk for HI encephalopathy. However, no pain assessment had been performed in this pediatric population yet. **Objective:** To study pain in high-risk children with a history of perinatal HI events, discharged from the NICU/HUPE and followed by SARAR. **Methodology:** The epidemiological, descriptive, cross-sectional study began in 2021, after approval by the HUPE Research Ethics Committee. The inclusion criteria for the research population consisted of children between 2 and 12 years old, who were discharged from the NICU and followed up at the SARAR outpatient clinic. During the consultations, the Pain questionnaire adapted from Lübeck is applied to the caregiver and data on growth and development are collected, after the knowledge of participation in the research through the signature of the Clarified Consent Term by the responsible person and the Term of Assent by children over 6 years of age. **Results:** So far, 80 children have participated in the research, 27 with asphyxia (33.8%) and 53 premature (66.2%). About 21 children reported pain (26.1%), with the head (57%) being the most frequent site. Of those with asphyxia, 3 (11%) reported feeling pain and of premature babies, 18 (34%) ($p < 0.05$). Regarding gender, 15 girls reported pain (35%) and 6 boys (16%). Also, among children under 6 years of age, the prevalence of pain was 20.7% and among those over 6 years of age, 40.9%. **Conclusion:** There is a higher prevalence of pain in girls, in the head and in those older than 6 years, in addition to a premature majority, which corroborate findings in the literature. In this way, knowing the profile of individuals with pain can help to improve their quality of life, with follow-up and offer of treatments.

keywords: hypoxia-ischemia; chronic pain; high-risk newborn

Apoio Financeiro:

MEDICINA

215 - CAFÉ COM ATENÇÃO PLENA: ATIVIDADE DE EXTENSÃO COMO SUPORTE PARA A REDE DE PROFISSIONAIS QUE APLICAM MINDFULNESS NO SUS

Autor: Ana Luiza Barreira Lins
Colaborador(es): Victor Jose Brasilino de Sena
Orientador: Sandra Lucia Correia Lima Fortes (CBI / FCM)
Coorientador: Débora Silva Teixeira

Introdução: As práticas de Atenção Plena (Mindfulness) são hoje reconhecidas como intervenções de promoção e cuidado em saúde mental com grande potencial, ainda que com poucas experiências de implementação nos sistemas públicos de saúde. O Café com Atenção Plena é parte um projeto interdisciplinar da UERJ criado para fortalecer as práticas de Mindfulness nos seus diversos modelos e compartilhar a ciência aplicada nas práticas e as experiências adquiridas no SUS. **Objetivos:** Relatar a experiência de criação de um espaço de difusão de conhecimento sobre Mindfulness e sua aplicação no contexto da saúde pública. **Metodologia:** A atividade é baseada em encontros bimensais cujo palestrante convidado aborda temas relevantes associados ao Mindfulness e aprofunda a discussão com o público que pode ter conhecimento ou não das práticas de atenção plena. Antes da palestra, geralmente é realizada uma prática breve conduzida pelo palestrante. Desde a pandemia e o fechamento do campus a atividade foi adaptada para a modalidade online, permitindo que palestrantes de outros estados e países pudessem contribuir com suas experiências. No momento trabalhamos para uma transição para o modelo híbrido. **Resultados:** Desde a sua criação já foram realizados 25 encontros. Os temas desenvolvidos desde 2017 perpassam por Compaixão e autocompaixão, Mindfulness e educação, prevenção de recaída baseada em Mindfulness pelo protocolo MBRP, Mindfulness e terapia cognitiva pelo protocolo MBCT e experiências e manutenção com grupos de Mindfulness na APS e no SUS. Os palestrantes convidados fazem parte da rede de parcerias internas, DMIF e FEnf-UERJ, e externas, UNIFESP e SMS-RJ. Essas parcerias fortalecem o aprofundamento teórico, a experiência local das práticas, além de fortalecer a aproximação interinstitucional atingindo um público-alvo composto por profissionais, estudantes de graduação e pós-graduação da área de saúde (médicos, psicólogos, educadores físicos, enfermeiros) e usuários do SUS. **Conclusão:** O projeto cumpre a função de extensão ao proporcionar aos discentes, docentes e aos cidadãos em geral a possibilidade de ter acesso à ciência, fortalecendo a universidade como local de implantação e desenvolvimento de pesquisa e mantendo o compromisso social com a população.

palavras-chave: Mindfulness; Atenção Primária; Profissionais de saúde

Introduction: Mindfulness practices are now recognized as mental health care and interventions with great potential, although with few implementation experiences in public health systems. Mindfulness Coffee is part of an interdisciplinary project by UERJ created to strengthen Mindfulness practices in its various models and share applied science in practices and experiences acquired in SUS. **Objectives:** To report the experience of creating a space for the dissemination of knowledge about Mindfulness and its application in the context of public health. **Methodology:** The activity is based on bimonthly meetings whose guest speaker talks about relevant topics related to Mindfulness and share the discussion with the public who may or may not be aware of Mindfulness practices. Before the lecture, a brief practice led by the speaker is usually carried out. Because of the pandemic and the closing campus, the activity has been adapted to the online modality, allowing speakers from other states and countries to contribute with their experiences. We are currently working on a transition to the hybrid model. **Results:** Since its creation, 25 meetings have been held. The topics developed since 2017 range from Compassion and self-compassion, Mindfulness and education, mindfulness-based relapse prevention through the MBRP protocol, Mindfulness and cognitive therapy through the MBCT protocol, and experiences and maintenance with Mindfulness groups in PHC and SUS. The invited speakers are part of the network of internal partnerships, DMIF and FEnf-UERJ, and external, UNIFESP and SMS-RJ. These partnerships strengthen the theoretical depth, the local experience of the practices, in addition to strengthening the inter-institutional approach reaching a target audience composed of professionals, undergraduate and graduate students in the health area (doctors, psychologists, physical educators, nurses) and health system users. **Conclusion:** The project fulfills the function of extension by providing students, teachers and citizens in general with the possibility of having access to science, strengthening the university as a place of implementation and development of research and maintaining the social commitment to the population.

keywords: Mindfulness; Primary care; Professionals

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MEDICINA

216 - CAPACITAÇÃO PARA O CUIDADO AO USO PROBLEMÁTICO DE ALCOOL EM REDE: ESTRUTURANDO UMA REDE DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL (RAPS) INTEGRADA

Autor: Maria Eduarda Aragao Costa
Colaborador(es): Laura Sola Bloise
Ana Alice da Silva Sudré
Vitoria Aparecida Schuh
Orientador: Sandra Lucia Correia Lima Fortes (CBI / FCM)
Coorientador: Renata Werneck Vargens

RESUMO Introdução: A partir da análise dos resultados de uma capacitação dos profissionais da atenção básica para o cuidado ao uso problemático de álcool realizado em 2018 e 2019 no município do Rio de Janeiro, observamos que houve uma melhora na abordagem a detecção deste problema. Porém revelou-se também uma demanda significativa pela melhora na integração da Atenção Primária à Saúde (APS) com a atenção especializada, a fim de promover um cuidado contínuo e global à população. Objetivo: Aperfeiçoamento de uma capacitação integrada para o cuidado ao uso problemático de álcool contribuindo para a estruturação de uma Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) integrada. Metodologia: Baseada na avaliação dos resultados da pesquisa anterior através de análises quantitativas e qualitativas, por meio de questionários e de grupos focais com profissionais da área da saúde que foram capacitados, foi aprimorada uma capacitação para o cuidado integral a esta população, garantindo melhora na comunicação entre esses dois níveis no atendimento integrado uso problemático do álcool. Resultado: a nova capacitação envolve 16 horas, abordando aspectos culturais do de álcool, rastreamento, abordagens através de intervenções breves, diagnóstico e tratamento integrado entre a APS e a Atenção Especializada. Essa capacitação busca também a implementação de cuidados colaborativos através do matriciamento em saúde mental. Será realizado um estudo piloto desta nova capacitação com os profissionais da APS e profissionais especializados em Saúde Mental abrangendo as Áreas Programáticas 1.0 e 2.2 do município do Rio de Janeiro. Conclusão: A capacitação conjunta de profissionais dos níveis primário e especializado representa uma estratégia de construção de uma RAPS integrada, baseada no cuidado colaborativo.

palavras-chave: atenção primária à saúde; saúde mental; cuidado colaborativo

ABSTRACT Introduction: From the analysis of the results of a training of primary care professionals for the care of problematic alcohol use carried out in 2018 and 2019 in the city of Rio de Janeiro, we observed that there was an improvement in the approach to detecting this problem. However, there was also a significant demand for improvement in the integration of Primary Health Care (PHC) with specialized care, in order to promote continuous and global care for the population. Objective: Improvement of an integrated training for the care of problematic alcohol use, contributing to structure an integrated Psychosocial Care Network (RAPS). Methodology: Based on the evaluation of the results of the previous research through quantitative and qualitative analyses, through questionnaires and focus groups with trained health professionals, training was improved for the integral care of this population, guaranteeing an improvement in the communication between these two levels in the integrated care of problematic alcohol use. Result: the new training involves 16 hours, covering cultural aspects of alcohol, screening, approaches through brief interventions, diagnosis and integrated treatment between PHC and Specialized Care. This training also seeks to implement collaborative care through matrix support in mental health. A pilot study of this new training will be carried out with PHC professionals and professionals specialized in Mental Health covering Programatic Areas 1.0 and 2.2 in the city of Rio de Janeiro. Conclusion: The joint training of professionals from the primary and specialized levels represents a strategy for building an integrated RAPS, based on collaborative care.

keywords: primary health care; mental health; collaborative care

Apoio Financeiro: CNPQ

MEDICINA

217 - CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E SOCIODEMOGRÁFICAS DOS PACIENTES COM MIELOMA MÚLTIPLO NO HUPE/RJ

Autor: Beatriz Roque Cardoso Pinto
Colaborador(es): Augusto Vinicius Scot da Silva
Julio Cesar Batista Amaral
Larissa Oliveira Ribeiro Maia
Orientador: ANDRÉA RIBEIRO SOARES (CBI / FCM)

Introdução: Muitos pacientes com neoplasias hematológicas chegam à atenção terciária muito tardiamente, com estado de saúde bastante debilitado, doenças avançadas e comorbidades impeditivas dos tratamentos preconizados. A partir do conhecimento do perfil epidemiológico dos pacientes do serviço de Hematologia do Hospital Universitário Pedro Ernesto (SH/HUPE), foi planejado um olhar mais profundo em determinadas doenças, em aspectos do diagnóstico e dos desfechos dos tratamentos. **Objetivos:** Descrever e analisar as características clínicas e socioeconômicas de pacientes com mieloma múltiplo (MM) acompanhados no SH/HUPE. **Metodologia:** Foram identificados todos os pacientes com diagnóstico de MM realizado desde janeiro/2015, vivos ou já falecidos, e suas informações sociodemográficas e clínicas foram coletadas e registradas no SPSS. **Resultados:** Em uma análise parcial, dos primeiros 35 casos incluídos, 60% eram do sexo feminino, a mediana de idade foi de 69 anos, 63% tinham performance status 3-4, e 60% foram classificados como estágio ISS III. Anemia, injúria renal e hipercalcemia ocorreram em 77, 43 e 31% dos casos, respectivamente. Radiografia óssea foi realizada em 51% pacientes, e alterações foram notadas em 94% desses casos. Dados de tomografia computadorizada foram obtidos em 40% da amostra, com 94% dos exames alterados. Onze (17%) indivíduos realizaram ressonância, e lesões focais foram vistas em 64% dos casos. O tempo de seguimento mediano foi de 15 meses, variando de 1 mês a mais de 5 anos. Dentre os casos com ISS I, II e III, o tempo de sobrevivência mediano, em anos, foi 2,73, 2,23 e 1,08, respectivamente, e 77% dos casos analisados já foram a óbito: 63% por consequência da doença e/ou de infecção, sendo que três pacientes faleceram antes mesmo de iniciarem o tratamento. **Conclusão:** A maioria dos pacientes com MM analisados encontrava-se em estágios avançados da doença, com menores sobrevivências medianas quando comparadas aos dados mundiais. As inovações no campo das neoplasias não beneficiam homogênea todos os pacientes. Com a inclusão de mais pacientes, do HUPE e de outras instituições, e com a aplicação de questionário específico para avaliação de status socioeconômico, será possível um melhor entendimento desses aspectos e de seu impacto na apresentação da doença e de seus desfechos.

palavras-chave: Mieloma Múltiplo; Perfil Epidemiológico; Hospitais Universitários

Introduction: Many patients with hematological malignancies arrive at tertiary care very late, in a poor health status, with advanced diseases and comorbidities that prevent them from receiving recommended treatments. Based on knowledge about the epidemiological profile of patients from the Hematology service of the Hospital Universitário Pedro Ernesto (SH/HUPE), a more thorough look into certain diseases was planned, focusing on aspects of diagnosis and treatment outcomes. **Objectives:** To describe and analyze the clinical and socioeconomic characteristics of patients with multiple myeloma (MM) followed up at the SH/HUPE. **Methodology:** All patients diagnosed with MM since January/2015, living or deceased, were identified and their sociodemographic and clinical information was collected and recorded in SPSS. **Results:** In a partial analysis, of the first 35 cases included, 60% were female, with a median age of 69 years, 63% had a performance status of 3-4, and 60% were classified as ISS stage III. Anemia, kidney injury, and hypercalcemia occurred in 77, 43, and 31% of cases, respectively. Bone radiography was performed in 51% of patients, and changes were noted in 94% of these cases. Computed tomography data was obtained in 40% of the sample, and 94% of the exams were altered. Eleven (17%) subjects underwent MRI, and focal lesions were seen in 64% of cases. The median follow-up time was 15 months, ranging from 1 month to more than 5 years. Among the cases with ISS I, II and III, the median survival time, in years, was 2.73, 2.23 and 1.08, respectively, and 77% of the analyzed cases had already died: 63% as a result of disease and/or infection, with three patients dying even before starting treatment. **Conclusion:** Most MM patients analyzed were in advanced stages of the disease, with lower median survival when compared to world data. Innovations in the field of cancer treatment do not homogeneously benefit all patients. With the inclusion of more patients from the HUPE and other institutions, in addition the completion of a specific questionnaire to assess patient's socioeconomic status, a better epidemiological understanding along with its impact on disease presentation and outcome will be possible

keywords: Multiple Myeloma; Health Profile; Hospitals, University

Apoio Financeiro:

MEDICINA

218 - COMPARAÇÃO DAS MÉDIAS DE PRESSÃO ARTERIAL NO CONSULTÓRIO E OBTIDAS NA MRPA NOS ANOS DE 2021 E 2022 EM PACIENTES DO ESTUDO OPTIMAL

Autor: Beatriz Costa Monteiro
Colaborador(es): Larissa Parada Leite
Paulo Gustavo Aguiar de Oliveira
Vanessa Godinho Souza Braga
Orientador: ANDREA ARAUJO BRANDAO (CBI / FCM)

Introdução: O controle adequado da pressão arterial (PA) em pacientes com hipertensão arterial sistêmica (HAS) é fundamental para frear as alterações em órgãos-alvo em longo prazo. Em pacientes com elevado risco cardiovascular, o controle mais intenso da PA proporciona maior benefício à saúde. O uso da Monitorização Residencial da Pressão Arterial (MRPA) tem seu destaque pelo baixo custo e ampla disponibilidade, permitindo avaliar valores pressóricos ao longo de vários dias. **Objetivos:** Avaliar a variação da média de PA no intervalo de 1 ano, a partir de diferentes metas de PA sistólica (PAS), no consultório e na MRPA em pacientes hipertensos com diabetes mellitus (DM) ou com história de acidente vascular encefálico (AVE). **Metodologia:** Estudo com dois cortes transversais, em que foram incluídos pacientes do estudo OPTIMAL que aceitaram realizar o MRPA entre janeiro de 2021 e agosto de 2022, e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Todos os pacientes realizavam consultas regulares no serviço de cardiologia do Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE) e receberam orientações sobre o procedimento de acordo com as recomendações da Diretriz Brasileira de MAPA e MRPA. Cada voluntário realizou um exame de MRPA anual. De acordo com a meta pressórica de consultório a ser alcançada, os pacientes foram divididos em grupo controle (GC) ? PAS entre 135-140mmHg e grupo intensivo (GI) ? PAS < 120mmHg. Os dados obtidos foram extraídos da plataforma TeleMRPA, e submetidos à análise estatística usando o teste t-student através do SPSS 28 (1989-2021). **Resultados:** Foram avaliados 40 voluntários (57,5%F), sendo 50% do GC e 50% do GI, com média de idade de 63,85 ± 8,5 anos (49-82), 72,5% com HAS+DM e 27,5% com HAS+AVE. Dentre os pacientes, 42,5% realizaram exames nos 2 anos de estudo. Quando analisadas as médias de 2021, apenas a média de PAD de consultório foi significativamente menor no GI em relação ao GC (p=0,003). Em 2022 as médias de PAS (p=0,013) e PAD (p

palavras-chave: Pressão Arterial; MRPA; Controle da pressão arterial

Introduction: Adequate blood pressure (BP) control in patients with systemic arterial hypertension (SAH) is essential to curb long-term target organ changes. In patients with high cardiovascular risk, more intense BP control provides greater health benefit. The use of Home Blood Pressure Monitoring (HBPM) is highlighted by the low cost and wide availability, allowing the evaluation of blood pressure values over several days. **Objective:** To evaluate the variation of the mean BP in the interval of 1 year, based on different systolic BP (SBP) goals, in the office and in HBPM in hypertensive patients with diabetes mellitus (DM) or with a history of stroke. **Methodology:** Study with two cross-sections, which were included in the OPTIMAL study who agreed to perform the HRPM between January 2021 and August 2022, and signed the informed consent form (ICF). All patients underwent consultations at the cardiology service of the Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE) and received instructions on the procedure in accordance with the norms of the Brazilian ABPM and HBPM Guidelines. Each volunteer performed an annual HBPM exam. According to the blood pressure target of one being reached, the inpatients were transferred to the control group (GC) - SBP between 135-140mmHg and intensive group (GI) - SBP < 120mmHg. The data obtained were extracted from the TeleMRPA platform, and selected for statistical analysis using the t-student test through SPSS 28 (1989-2021). **Results:** Forty volunteers (57.5%F) were evaluated, 50% of the CG and 50% of the IG, with mean age of 63.85 ± 8.5 years (49-82), 72.5% with SAH+DM and 27.5% with SAH+STROKE. Among the patients, 42.5% underwent tests in the 2 years of study. When the means of 2021 were analyzed, only the mean dbp of the office was significantly lower in the IG in relation to the CG (p=0.003). In 2022, the means of SBP (p=0.013) and DBP (p

keywords: Blood pressure; HBPM; Blood pressure control

Apoio Financeiro:

MEDICINA

219 - CONTEXTOS DE VULNERABILIDADE E HISTÓRIA NATURAL DA SÍFILIS GESTACIONAL E DA SÍFILIS CONGÊNITA EM MÃES ADOLESCENTES E SEUS FILHOS

Autor: Isadora Fiaux Lessa
Colaborador(es): Arnaldo Cezar Nogueira Laurentino
Beatriz Alves Ramos
Carollyne da Silva Lira
Orientador: STELLA REGINA TAQUETTE (CBI / FCM)
Coorientador: Luciana Maria Borges da Matta Souza

Introdução: A sífilis é uma IST de fácil diagnóstico e tratamento eficaz, disponível gratuitamente no SUS. No Brasil, os níveis alarmantes da sífilis gestacional (SG) configuram um grave desafio à saúde pública com 21,6 casos por mil nascidos vivos (2020), o que evidencia o insucesso no combate a essa IST. Destacam-se adolescentes faixa etária de 15 a 19 anos, a segunda mais atingida, com 22% dos casos de SG. O Rio de Janeiro ocupou o primeiro lugar em 2019 na taxa de detecção da SG e da SC por 1000 nascidos vivos, o que justifica a urgência e a relevância de se compreender a história natural desta infecção em gestantes adolescentes até a transmissão vertical a seus filhos. **Objetivo:** compreender a história natural da SG nas mães adolescentes de filhos com SC e os contextos de vulnerabilidade a que estão expostas. **Método:** qualitativo por meio de entrevistas semiestruturadas com mães adolescentes de 15 a 19 anos de recém-nascidos (RN) diagnosticados com SC em três maternidades do município do Rio de Janeiro: o Núcleo Perinatal do HUPE, o Hospital Maternidade Fernando Magalhães e o Hospital Maternidade Maria Amélia Buarque de Hollanda. **Resultados:** a pesquisa está em andamento e até o momento foram realizadas 2 entrevistas: uma entrevista piloto simulada, para treinamento da equipe, identificação de dificuldades na aplicação do roteiro e sensibilização para as questões mais relevantes a serem abordadas; e outra com paciente de perfil elegível para análise. Evidenciaram-se baixo nível de conhecimento sobre a infecção e dúvidas quanto às consequências da SG no puerpério, apesar do acompanhamento pré-natal satisfatório em número de consultas na Clínica da Família e da presença de aconselhamento pré-teste. Além disso, identifica-se ausência de educação sexual na escola, desejo de saber mais sobre a doença e demanda por atenção à saúde da mulher no pós-parto. **Conclusão:** Espera-se que, com a realização das demais entrevistas e sua análise qualitativa, haja compreensão das concepções dessas mães sobre a doença, seu histórico de infecção e dinâmica de vulnerabilidades relacionadas à exposição e ao tratamento, contribuindo para a elaboração de políticas públicas mais eficazes no controle desse agravo.

palavras-chave: Sífilis Gestacional; Sífilis Congênita; Vulnerabilidades

Introduction: Syphilis is an STI with easy diagnosis and effective treatment, available in SUS. In Brazil, the alarming levels of gestational syphilis (GS) represents a serious challenge to public health with 21,6 cases per thousand live births (2020), which highlights the failure to combat this STI. The age group from 15 to 19 years old stands out as the second most affected, with 22% of cases of GS. Rio de Janeiro ranked first in 2019 in the detection rate of GS and congenital syphilis (CS) per 1000 live births, which justifies the urgency and relevance of understanding the natural history of this infection in pregnant adolescents and the vertical transmission to their children. **Objective:** to understand the natural history of GS in adolescent mothers of children with CS and the contexts of vulnerability to which they are exposed. **Method:** qualitative study through semi-structured interviews with adolescent mothers aged 15 to 19 years of newborns (NB) diagnosed with CS in three maternity hospitals in the city of Rio de Janeiro: the HUPE Perinatal Center, the Fernando Magalhães Maternity Hospital and the Maria Amélia Buarque de Hollanda Maternity Hospital. **Results:** the research is in progress and so far 2 interviews have been carried out: a simulated pilot interview to train the team, identify difficulties in applying the script and raise awareness of the most relevant issues to be addressed; and another with a patient with an eligible profile for analysis. There was a low level of knowledge about the infection and doubts about the consequences of GS in the puerperium, despite satisfactory prenatal care regarding the number of appointments at the Family Clinic and the presence of pre-test counseling. In addition, there is a lack of sex education at school, a desire to know more about the disease and a demand for women's health care in the postpartum period. **Conclusion:** It is expected that, with the other interviews and their qualitative analysis, there will be an understanding of these women's conceptions about the disease, their history of infection and dynamics of vulnerabilities related to exposure and treatment, contributing to the development of more effective policies in the control of this disease.

keywords: Gestational Syphilis; Congenital Syphilis; Vulnerabilities.

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MEDICINA

220 - CORRELAÇÃO ENTRE FUNÇÃO TIREOIDIANA E DOENÇA RENAL CRÔNICA ESTÁGIOS 3 E 4

Autor: João Pedro Barbosa Sanches

Orientador: ANA BEATRIZ WINTER TAVARES (CBI / FCM)

Coorientador: Rachel Bregman

Introdução: Estudos apontam para a associação entre hipotireoidismo clínico ou subclínico, e diminuição do fluxo plasmático renal, com conseqüente redução da taxa de filtração glomerular (TFG). Além disso, a doença renal crônica (DRC) afeta o armazenamento de iodo na tireoide e interfere na ligação dos hormônios com as proteínas transportadoras, interrompendo o metabolismo e a eliminação dos hormônios tireoidianos. O hormônio tireoestimulante (TSH) é a principal hormônio para a avaliação da função tireoideana. **Objetivo:** correlacionar os níveis de TSH e a TFG nos pacientes portadores de DRC estágios 3 e 4. **Metodologia:** estudo observacional transversal incluindo 90 pacientes portadores de DRC estágios 3 e 4, acompanhados no ambulatório de Nefrologia do Hospital Universitário Pedro Ernesto/UERJ. Quarenta pacientes eram portadores de DRC estágio 3 (TFG 30-59 ml/min/1,73 m²), e 50 pacientes portadores de DRC estágio 4 (TFG 15-29 ml/min/1,73 m²) - TFG calculada pela fórmula CKD-EPI. Pacientes sabidamente portadores de hipotireoidismo foram excluídos. A análise laboratorial do TSH e anti-tireoperoxidase (anti-TPO) foi realizada através de quimiluminescência. **Resultados:** as medianas de idade, TFG e TSH na amostra foram, respectivamente, de 63,5 anos (25-90 anos), 27 ml/min/1,73 m² (15-57 ml/min/1,73 m²), e 2,62 mUI/L (0,24-17,67 mUI/L). 4,1% da amostra apresentava anti-TPO positivo. A mediana de TSH foi estatisticamente mais elevada nos portadores de DRC estágio 4 (2,84 mUI/L) quando comparada com o estágio 3 (2,26 mUI/L), p=0,02. Houve uma correlação inversa estatisticamente significativa entre os níveis de TSH e TFG (r= -0,26; p=0,011). **Conclusões:** Nossos achados demonstraram aumento estatisticamente significativo nos níveis de TSH conforme a progressão da doença renal, reforçando a necessidade da realização de acompanhamento da função tireoideana na DRC.

palavras-chave: Hipotireoidismo; Doença renal crônica; Taxa de filtração glomerular

Introduction: Several studies have found an association between clinical or subclinical hypothyroidism and decreased renal plasma flow, leading to a reduction in glomerular filtration rate (GFR). Also, it is known that chronic kidney disease (CKD) affects iodine storage in thyroid tissue and interferes with hormone binding to transport proteins, disrupting the metabolism and clearance of thyroid hormones. Thyroid stimulating hormone (TSH) remains the main hormone when assessing thyroid function. **Objectives:** To correlate TSH levels and GFR in patients with KDIGO stage 3 and 4 CKD. **Methods:** This is a cross-sectional observational study. 90 patients from the Nephrology outpatient clinic of the Hospital Universitário Pedro Ernesto /UERJ diagnosed as KDIGO stage 3 and 4 CKD were included. Forty patients (44%) were classified as KDIGO stage 3 CKD (GFR 30-59 ml/min/1.73 m²) and 50 patients (55.5%) were classified as stage 4 CKD (GFR 15-29 ml/min/1.73 m²)- GFR was calculated using CKD-EPI equation. Patients known to have hypothyroidism were excluded. Laboratory analysis of TSH and anti-thyroperoxidase (anti-TPO) was performed using chemiluminescence. **Results:** 90 adult patients were included Median age was 63.5 years (25-90 years of age), median GFR was 27 ml/min/1.73 m² (15-57 ml/min/1.73 m²) and median TSH was 2.62 mIU/L (0.24-17.67 mIU/L). 4.1% had positive anti-TPO antibodies. TSH was statistically higher in patients with stage 4 CKD (2.84 mIU/L) when compared to stage 3 (2.26 mIU/L), p=0.02. There was a statistically significant inverse correlation between TSH and GFR levels (r= -0.26; p=0.011). **Conclusions:** Our findings showed a statistically significant increase in TSH levels as the estimated glomerular filtration rate decreased, reinforcing the need for monitoring thyroid function in CKD patients.

keywords: Hypothyroidism; Chronic kidney disease; Glomerular filtration rate

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MEDICINA

221 - DESFECHOS NEONATAIS NÃO SATISFATÓRIOS ANALISADOS PELO APGAR NO 5º MINUTO DE VIDA MENOR QUE 7 ENTRE AS REGIÕES DO BRASIL.

Autor: Carolina Junqueira Allage
Colaborador(es): Daniela Fortunato Auar
Flavio Monteiro de Souza
Alessandra Lourenço Caputo Magalhães
Orientador: ALEXANDRE JOSE BAPTISTA TRAJANO (CBI / FCM)
Coorientador: Denise Leite Maia Monteiro

Introdução: A mortalidade e morbidade neonatal, apesar de estar reduzindo ao longo dos anos no Brasil, ainda é muito expressiva e determinada pelas condições da gestante e da assistência ao parto e ao recém-nascido. Em estudos de base populacional, a avaliação do índice de Apgar no 5º minuto é o mais próximo que podemos chegar da investigação sobre as condições de nascimento. O índice de Apgar inferior a 7 no 5º minuto de vida (Ap5<7) é empregado para avaliar o estado do recém-nascido e indica a maior possibilidade de uso de recursos especializados associados a piores desfechos. **Objetivo:** A proposta do trabalho foi analisar as declarações de nascidos vivos, nos anos de 1999 e o biênio 2018-2019, avaliando o índice de Ap5<7 entre as regiões do Brasil. **Método:** Estudo de corte transversal baseado na população de nascidos vivos no Brasil no ano de 1999 e no período 2018-2019. Foram avaliadas todas as declarações de nascidos vivos (DNV) referentes aos partos ocorridos nos anos descritos. Avaliamos o índice de APGAR no 5º minuto (Ap5) como indicador de desfechos adversos do recém-nascido (RN) e separamos os RN em dois grupos: os que obtiveram Ap5<7 e os que obtiveram APGAR ≥ 7 no 5º minuto, e comparamos a proporção de cada grupo em relação ao total de NV do período em todas as regiões brasileiras. **Resultados:** Em 1999 ocorreram 3.256.443 NV e quando aplicados os critérios de exclusão, esse número reduziu para 2.808.341 (-13,8%). Em 2018-2019 nasceram 5.794.078 NV e quando aplicados os critérios de exclusão, reduziu para 5.680.092 (-2,0%). Em relação ao Ap5<7, obtivemos 58.961 RN (0,9%) em 1999; 52.731 RN (2,1%) no biênio 2018-2019. Em relação às regiões brasileiras, percebe-se situações peculiares em cada uma. Nas regiões Norte e Nordeste, observa-se diminuição dos casos de NV com Ap5<7, reduzindo-se a Razão de Chances (RC) de 1,47 para 1,03 e de 1,67 para 1,23, respectivamente, entre os biênios estudados. Em contrapartida, a região Sul surpreendeu negativamente com aumento da RC de 0,9 para 1,21. Por sua vez, Centro-oeste e Sudeste mantiveram-se iguais entre os anos estudados. **Conclusão:** Nota-se mudança de perfil de risco entre as regiões do país, com o nascimento na região Sul do país passando a se configurar como fator de risco e o nascimento na região Norte deixando de se mostrar desta forma. Tal fato pode ser secundário à migração interna vivenciada no país e melhora da assistência nas regiões Norte e Nordeste ao longo desses 20 anos. Entender esses resultados, possibilita a criação de estratégias mais focadas, alterando o desfecho e alcançando o objetivo desejado em prol da melhoria da assistência de saúde perinatal.

palavras-chave: Apgar no 5º minuto; Asfixia neonatal; Apgar menor que 7

Introduction: Neonatal mortality and morbidity, despite it is being reduced over the years in Brazil, it is still very expressive and determined by the conditions of the pregnant woman and the assistance to the childbirth and the newborn care. In population-based studies, the assessment of the APGAR score at the 5th minute is the closest we can come to investigating birth conditions. An APGAR score of less than 7 in the 5th minute of life (Ap5< 0.001; OR=2.57) and between 15-19 years, 156%). The child of a 10-14 year old teenager has low birth weight (LBW) in 13.4% and a 79% greater chance of LBW (OR=1.79 (1.74-1.84)) than between 15-19 years, where frequency was 9.4% and chance increase of 22% (OR=1.22 (1.21-1.23)). Prematurity (< 37 weeks) was higher between 10-14 years (frequency 17.7%) and chance >88% than between 15-19 years, where frequency was 12.3% and chance >22% ([OR=1, 22(1.21-1.24)). Pregnant women aged 10-14 years had vaginal child- birth in 64%, 15-19 years old in 61.6% and 20-34 in 43%. The chance of cesarean section decreases by 57% for 10-14 year olds (OR=0.43(0.42-0.44)) and 53% for 15-19 year olds (OR=0.47(0.47-0.48))) compared to 20-34 years. Apgar was...

keywords: Pregnancy; Adolescence; Child-birth.

Apoio Financeiro:

MEDICINA

222 - DESFECHOS OBSTÉTRICOS E PERINATAIS DAS MÃES ADOLESCENTES

Autor: Isabel Maria Santos Lacerda
Colaborador(es): Mateus Benac Cavalcante
Fátima Regina Dias de Miranda
Thamiris dos Santos de Sousa
Orientador: DENISE LEITE MAIA MONTEIRO (CBI / FCM)
Coorientador: Alexandre José Baptista Trajano

Introdução: O conhecimento do desfecho obstétrico e perinatais das adolescentes auxiliam na elaboração de políticas públicas voltadas para a população em risco. **Objetivo:** Analisar os desfechos obstétricos e perinatais das mães adolescentes comparativamente com as mães adultas. **Método:** Estudo epidemiológico, descritivo, com desenho transversal, realizado por busca no banco de do Sistema de Informação Sobre Nascidos Vivos (SINASC) e de Mortalidade (SIM). Incluiu-se todas as gestantes entre 10-34 anos que tiveram nascidos vivos (NV) em 2018 e 2019, totalizando 40.502 NV de gestantes de 10-14 anos, 834.878 de 15-19 e 4.000.650 de 20-34 anos. Adolescentes foram comparadas com as de 20-34 anos. Análise pelos programas SPSS e Epi-Info. **Resultados:** O estudo do desfecho obstétricos e perinatal da adolescente no período de 2018-2019, evidenciou que adolescentes apresentam maior chance de não realizarem 7 consultas pré-natais do que entre mães de 20-34 anos (10-14 anos, 157% ($p < 0,001$; $OR=2,57$) e entre 15-19 anos, 156%). O filho da adolescente de 10-14 anos apresenta baixo peso ao nascer (BPN) em 13,4% e chance 79% maior de BPN ($OR=1,79$ (1,74-1,84)) que entre 15-19 anos, onde frequência foi 9,4% e aumento chance de 22% ($OR=1,22$ (1,21-1,23)). A prematuridade (< 37 semanas) foi maior entre 10-14 anos (frequência 17,7%) e chance $>88\%$ que entre 15-19 anos, onde frequência foi 12,3% e chance $>22\%$ ($OR=1,22$ (1,21-1,24)). Gestantes de 10-14 anos tiveram parto vaginal em 64%, de 15-19 anos em 61,6% e 20-34 em 43%. A chance de cesárea diminui 57% dos 10-14 anos ($OR=0,43$ (0,42-0,44)) e 53% dos 15-19 anos ($OR=0,47$ (0,47-0,48)) em relação a 20-34 anos. O Apgar foi <7 no 5º minuto em 1,8% (719), 1,2% (9.646) e 0,9% (36.811), com aumento de chance de 98% entre 10-14 anos e de 27% entre 15-19 anos, em relação a 20-34 anos Na análise multivariada, baixo peso e apgar não se confirmaram como fatores de risco da gravidez na adolescência, mantendo apenas a prematuridade ($OR=1,43$). As mães adolescentes de 10-14 anos apresentam maior chance de óbitos fetais e prematuridade que as de 15-19 anos e adultas. **Conclusão:** As mães adolescentes de 10-14 anos apresentam maior chance de óbitos fetais e prematuridade que as outras idades e as mães de 15-19 anos apresentam maior chance de pré natal inadequado. Entretanto, o parto vaginal é mais prevalente nas mais jovens.

palavras-chave: Gestação; Adolescência; Parto

Introduction: Knowledge of the obstetric and perinatal outcome of adolescents helps in the elaboration of public policies aimed at the population at risk. **Objective:** To analyze the obstetric and perinatal outcomes of adolescent mothers compared to adult mothers. **Method:** Epidemiological, descriptive study with a cross-sectional design, carried out by searching the database in the Unified Health System (DATASUS) and Mortality Information System (SIM) . Included all pregnant women aged 10-34 years who had live births (LB) in 2018 and 2019, totaling 40,502 LB of pregnant women aged 10-14 years, 834,878 aged 15-19 and 4,000,650 aged 20-34 years. Adolescents were compared with those aged 20-34. Analysis by SPSS and Epi-Info programs. **Results:** The study of the adolescent's obstetric and perinatal outcome in the period 2018-2019 showed that adolescents are more likely to miss 7 prenatal consultations than among mothers aged 20-34 years (10-14 years, 157% ($p < 0.001$; $OR=2.57$) and between 15-19 years, 156%). The child of a 10-14 year old teenager has low birth weight (LBW) in 13.4% and a 79% greater chance of LBW ($OR=1.79$ (1.74-1.84)) than between 15-19 years, where frequency was 9.4% and chance increase of 22% ($OR=1.22$ (1.21-1.23)). Prematurity (< 37 weeks) was higher between 10-14 years (frequency 17.7%) and chance $>88\%$ than between 15-19 years, where frequency was 12.3% and chance $>22\%$ ($OR=1, 22$ (1.21-1.24)). Pregnant women aged 10-14 years had vaginal child- birth in 64%, 15-19 years old in 61.6% and 20-34 in 43%. The chance of cesarean section decreases by 57% for 10-14 year olds ($OR=0.43$ (0.42-0.44)) and 53% for 15-19 year olds ($OR=0.47$ (0.47-0.48)) compared to 20-34 years. Apgar was <7 at the 5th minute in 1.8% (719), 1.2% (9,646) and 0.9% (36,811), with a 98% increase in chance between 10-14 years and 27% between 15-19 years old, compared to 20-34 years old. In the multivariate analysis, low weight and Apgar were not confirmed as risk factors for teenage

pregnancy, maintaining only prematurity (OR=1.43). Adolescent mothers aged 10-14 years are more likely to have stillbirths and prematurity than those aged 15-19 and adults. Conclusion: Adolescent mothers aged 10-14 years have a greater chance of fetal death and prematurity than other ages and mothers aged 15-19 years have a greater chance of inadequate prenatal care. However, vaginal child- birth is more prevalent in younger women.

keywords: Pregnancy; Adolescence; Child-birth.

Apoio Financeiro:

MEDICINA

223 - DOAÇÃO DE SANGUE POR HOMENS QUE FAZEM SEXO COM OUTROS HOMENS NO SERVIÇO DE HEMOTERAPIA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PEDRO ERNESTO

Autor: Andreza Brigith Ribeiro de Oliveira
Colaborador(es): Dayana Page Coelho
Kallic Borba Fonseca
Barbara Suzana dos Santos
Orientador: FLAVIA MIRANDA GOMES DE CONSTANTINO BANDEIRA (CBI / FCM)
Coorientador: Tatiana Rodrigues de Araujo Eleuterio

Introdução ? Em maio de 2020 uma decisão judicial liberou a doação de sangue por HSH (homem que faz sexo com outros homens). Portanto, achou-se necessário avaliar o perfil de doadores de sangue identificados como HSH, no Serviço de Hemoterapia do Hospital Universitário Pedro Ernesto. Objetivo ? Descrever o perfil sociodemográfico dos doadores de sangue HSH no Serviço de Hemoterapia Herbert de Souza, do Hospital Universitário Pedro Ernesto, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (HUPE/UERJ). Metodologia ? Estudo descritivo de corte transversal, com amostragem por conveniência, com aplicação de questionário e entrevista, feita após a triagem clínica do doador. As variáveis estudadas foram: perfil demográfico e epidemiológico, comportamento sexual e hábito de doação de sangue. Os dados foram organizados e analisados em planilha Excel. O estudo teve aprovação do CEP HUPE sob o Nº 4.568.857. Resultados ? Pesquisa realizada com 44 voluntários HSH. O perfil é constituído por 70,5% (31) jovens, entre 18 a 29 anos. 56,8% (25) se autodeclararam de cor preta e parda. Em relação ao estado civil, 84,1% (37) são solteiros. Quanto à escolaridade, 38,6% (17) têm nível superior incompleto, 36,4% (16) superior completo e 18,2% (8) médio completo. Os estudantes, 27,3% (12), se destacam nesta amostra. Quanto a orientação sexual, 79,5% (35) dos candidatos se indentificam como homossexual, 15,9% (7) bissexual, 2,3% (1) pansexual e 2,3% (1) heterossexual; e 90,9% (40) se declaram do gênero cis, 4,5% trans (2) e 4,5% (2) outro. No que se refere ao número de parceiros sexuais nos últimos 12 meses, 52,3% (23) têm parceiro único. Uso de preservativo rotineiro foi representado por 68,2% (30). Em referência a realização de testes rápidos para IST (Infecção Sexualmente Transmissível), 65,9% (29) declararam ter realizado ao menos 1 teste nos últimos 12 meses. A respeito do número de doações de sangue realizadas até o momento da entrevista, 36,4% (16) não haviam realizado nenhuma doação, 27,3% (12) realizaram 4 ou mais doações, 25% (11) doaram uma vez e 11,4% (5) realizaram 2 ou 3 doações; as doações espontâneas, que foram 77,3% (34), predominaram entre os doadores. 34,1% (15) dos candidatos já haviam doado sangue antes da aprovação da resolução nº 399/2020. Conclusão ? Neste estudo foi possível verificar um perfil sociodemográfico de doadores jovens, autodeclarados pretos e pardos, solteiros, com nível educacional elevado, orientação homossexual e gênero cis, que sempre utilizam preservativos e realizam testes rápidos. Contudo, é necessário aumentar o número de voluntários que possibilite maior robustez para a extrapolação desta informação para a população em questão.

palavras-chave: Doadores de sangue; HSH; Serviço de hemoterapia

Abstract Introduction ? In May 2020, a court decision, resolution nº 399/2020, allowed blood donation by MSM (men who have sex with other men). Therefore, it was considered necessary to evaluate the profile of blood donors identified as MSM, in the Hemotherapy Service of Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE). Objective ? To describe the sociodemographic profile of MSM blood donors at the Herbert de Souza Hemotherapy Service, Pedro Ernesto University Hospital, Rio de Janeiro State University (HUPE/UERJ). Methodology ? It was a descriptive cross-sectional study, using convenience sampling, comprising application of a questionnaire and interview, carried out after the donor clinical screening. The variables studied were: demographic and epidemiological profile, sexual behavior and, blood donation habits. Data were organized and analyzed in an Excel spreadsheet. The study was approved by the the ethics committee, under No. 4.568.857. Results ? The study was carried out with 44 MSM volunteers. The profile was made up of 70.5% (31) young people, between 18 and 29 years old. 56.8% (25) declared themselves to be black and brown. Regarding marital status, 84.1% (37) were single. As for schooling, 38.6% (17) had incomplete higher education, 36.4%, (16) complete higher education and, 18.2% (8) completed high school. Students, 27.3% (12), stood out in this sample. As for sexual orientation, 79.5% (35) of the candidates identified themselves as homosexual, 15.9% (7) bisexual, 2.3% (1) pansexual, and 2.3% (1) heterosexual; 90.9% (40)

declared themselves to be cis and, 4.5% trans (2). Regarding the number of sexual partners in the last 12 months, 52.3% (23) had a single partner. Routine condom use was referred by 68.2% (30). Regarding the performance of rapid tests for STI (Sexually Transmitted Infection), 65.9% (29) reported having performed at least 1 test in the last 12 months. Regarding the number of blood donations made up to the time of the interview, 36.4% (16) had not made any donation, 27.3% (12) had made 4 or more donations, 25% (11) had donated once and 11.4% (5) made 2 or 3 donations; spontaneous donations, which were 77.3% (34), predominated among donors. 34.1% (15) of the candidates had already donated blood before the approval of resolution. Conclusion ? It was possible to verify a sociodemographic profile of young donors, self-declared black and brown, single, with a high educational level, homosexual orientation and cis gender, who always use condoms and perform rapid STI tests. However, increasing the number of MSM volunteers is warranted for better understanding of blood donation among this population.

keywords: Blood Donors; MSM; Hemotherapy Service

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MEDICINA

224 - EFEITO DA ENDOTELINA-1 E DO PDGF NAS CÉLULAS DE SCHWANN HUMANAS ST8814: UMA CORRELAÇÃO COM A FIBROSE NEURAL NA HANSENÍASE.

Autor: Tiago Dutra Zogaib Rodrigues

Colaborador(es): Dra Roberta Olmo Pinheiro
Mariana Martins de Athaide
Prof. Dr. Rafael Braga Petito

Orientador: Thaís Porto Amadeu (CBI / FCM)

Introdução: A fibrose causa danos irreversíveis ao nervo periférico de pacientes com hanseníase, e as células de Schwann (CS) podem estar diretamente envolvidas visto que o *Mycobacterium leprae* (ML), o agente etiológico da doença, apresenta um tropismo por estas células e por macrófagos. Considerando que a hanseníase possui diferentes formas clínicas e que os pacientes apresentam diferentes graus de inflamação e fibrose, se faz necessário avaliar quais mediadores pró-fibróticos, além do TGF- β 1, poderiam contribuir para este processo. A endotelina-1 (ET1) e o fator de crescimento derivado de plaquetas (PDGF) têm sido identificados como mediadores envolvidos na fibrogênese de diversos órgãos, contudo, são necessários maiores estudos sobre a relação entre estes fatores e as doenças infecciosas caracterizadas por fibrose, como a hanseníase. **Objetivo:** Avaliar a possível contribuição da ET-1 e do PDGF na lesão neural da hanseníase no modelo in vitro com CS humanas da linhagem ST88-14. **Metodologia:** Métodos: As CSs foram cultivadas por 1, 3, 6 e 24h, 7 dias sob o estímulo de ML (*Mycobacterium leprae*) (50 μ g/mL), TGF- β 1 (10 ng/mL) e ML+TGF- β 1. Os sobrenadantes foram coletados para detecção de PDGF-BB por ELISA. Os tempos de 24h e 7 dias foram selecionados para analisar a expressão de PDGF e seus receptores por Western blotting. **Resultados:** Os dados mostraram o TGF- β 1, em sinergismo com o ML, como um possível modulador do PDGF pelas CS. Observamos que as CS produzem constitutivamente PDGF-BB e expressam seus dois receptores. Detectamos um aumento dos níveis de PDGF-BB no sobrenadante das CS quando estas foram estimuladas com ML+TGF- β 1 nos tempos de 24 horas e 7 dias de incubação. Também observamos que os estímulos TGF- β 1 e ML, isolados ou combinados, induzem a expressão do receptor PDGFR α após 24 h de estímulo. **Conclusão:** Os resultados fortalecem a hipótese de que o PDGF seja um indutor da fibrose neural na hanseníase junto aos efeitos já descritos exercidos pelo TGF- β 1, uma vez que nossos dados demonstram que o PDGF poderia atuar de forma dependente deste mediador pelas CS.

palavras-chave: hanseníase; fibrose neural; endotelina-1

Introduction: Fibrosis causes irreversible damage to the peripheral nerve of leprosy patients, and Schwann cells (SC) may be directly involved since *Mycobacterium leprae* (ML), the etiologic agent of the disease, has a tropism for these cells and for macrophages. Considering that leprosy has different clinical forms and that patients present different degrees of inflammation and fibrosis, it is necessary to evaluate which pro-fibrotic mediators, in addition to TGF- β 1, could contribute to this process. Endothelin-1 (ET1) and platelet-derived growth factor (PDGF) have been identified as mediators involved in the fibrogenesis of several organs, however, further studies are needed on the relationship between these factors and infectious diseases characterized by fibrosis, like leprosy. **Objective:** To evaluate the possible contribution of ET-1 and PDGF in the neural injury of leprosy in the in vitro model with human SC ST88-14. **Methodology:** Methods: The CSs were cultured for 1, 3, 6 and 24h, 7 days under the stimulus of ML (50 μ g/mL), TGF- β 1 (10 ng/mL) and ML+TGF- β 1. Supernatants were collected for detection of PDGF-BB by ELISA. Times of 24h and 7 days were selected to analyze the expression of PDGF and its receptors by Western blotting. **Results:** The data showed TGF- β 1, in synergism with ML, as a possible modulator of PDGF by SC. We observed that CS constitutively produce PDGF-BB and express its two receptors. We detected an increase in PDGF-BB levels in the CS supernatant when they were stimulated with ML+TGF- β 1 at 24 hours and 7 days of incubation. We also observed that TGF- β 1 and ML stimuli, alone or in combination, induce PDGFR α receptor expression after 24 h of stimulation. **Conclusion:** The results support the hypothesis that PDGF is an inducer of neural fibrosis in leprosy together with the effects already described exerted by TGF- β 1, since our data demonstrate that PDGF could act in a dependent way on this mediator by CS.

keywords: leprosy; neural fibrosis; endothelin-1

Apoio Financeiro: ; Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - Fomento UERJ

MEDICINA

225 - FATORES RELACIONADOS À REINCIDÊNCIA DA GESTAÇÃO NA ADOLESCÊNCIA NO BRASIL ENTRE 2015 E 2019

Autor: Mateus Benac Cavalcante
Colaborador(es): Isabel Maria Santos Lacerda
Izadora Gonçalves Rodrigues
Fátima Regina Dias de Miranda
Orientador: DENISE LEITE MAIA MONTEIRO (CBI / FCM)
Coorientador: Alexandre José Baptista Trajano

Introdução: A reincidência da gravidez é caracterizada como uma nova gestação na mesma faixa etária, e tem se tornado fator preocupante pelo impacto na vida das adolescentes, com sobrecarga psicológica, financeira e emocional, além de poder resultar em riscos para o binômio materno-fetal e custos significativos para o sistema de saúde. **Objetivo:** Descrever os fatores associados à reincidência da gravidez, em relação à idade materna, e definir o impacto do perfil sociodemográfico no risco de recorrência da gravidez. **Método:** Estudo epidemiológico, descritivo, com desenho transversal, realizado por busca no banco de dados no Sistema Único de Saúde (DATASUS), utilizando informações do Sistema de informação sobre nascidos vivos (SINASC). O estudo incluiu todas as mulheres de 10-19 anos que tiveram nascidos vivos no Brasil no período de 2015 a 2019 (n=2.405.248). As informações obtidas incluíram o número total de nascidos vivos nas faixas etárias de 10-14 e 15-19 anos, e as adolescentes foram alocadas em três grupos: Grupo 1: primigestas, Grupo 2: com uma gravidez anterior (secundigestas) e Grupo 3: com duas ou mais gestações anteriores. **Análise** pelo programa Epi-Info 3.5.4. **Resultados:** A reincidência global manteve-se estável, variando de 32 a 33,4%, ao longo dos anos. No grupo de 10-14 anos a queda no período foi de 5,0% para 4,7%, enquanto dentre as de 15 a 19 anos reduziu de 27,8% para 27,3%. Entre as adolescentes de 10 a 14 anos, no Grupo 1 (primigestas), 19,1% eram casadas ou em união consensual e 63,6% apresentavam escolaridade menor do que 8 anos. No grupo 2 (secundigestas), estes números foram 31,1% e 73,3%, enquanto no grupo 3 (2 ou mais gestações anteriores), foi 35% e 70,1%, respectivamente. Entre as adolescentes de 15 a 19 anos, no Grupo 1, 31,6% eram casadas ou unidas e 22,7% possuíam escolaridade < 8 anos. No grupo 2, estes números foram 38,4% e 38,0% e no grupo 3 de 42% e 51,7% respectivamente. Nota-se que à medida que aumenta o número de gestações, aumenta o percentual de casamentos precoces e a baixa escolaridade. Ser casada ou em união estável aumenta em 96% a chance de reincidir a gravidez no grupo de 10-14 anos (p< 0,001; OR= 1,64 IC95% 1,53-1,75), enquanto entre as de 15-19 anos o aumento de chance é de 137% (p

palavras-chave: Reincidência; Gestação na Adolescência; Idade materna

Introduction: The repeated pregnancy is characterized as a new pregnancy in the same age group and has become a worrying factor due to the impact on the lives of adolescents, with psychological, financial and emotional overload, in addition to being able to result in risks for the maternal-fetal binomial and high costs to the health system. **Objective:** To describe the factors associated with repeated pregnancy, in relation to maternal age, and to define the impact of the sociodemographic profile on the risk of pregnancy recurrence. **Method:** Epidemiological, descriptive study with a cross-sectional design, carried out by searching the database in the Unified Health System (DATASUS), using information from the Information System on Live Births (SINASC). The study included all women aged 10-19 years who had living children in Brazil from 2015 to 2019 (n=2,405,248). The information obtained included the total number of live births in the 10-14 and 15-19 age groups, and the adolescents were allocated into three groups: Group 1: primigravidae, Group 2: with a previous pregnancy (secondary mothers) and Group 3: with two or more previous pregnancies. **Analysis** by the Epi-Info program 3.5.4. **Results:** Overall recidivism remained stable, ranging from 32 to 33.4% over the years. In the 10-14 age group, the drop in the period was from 5.0% to 4.7%, while among the 15-19 age group it decreased from 27.8% to 27.3%. Among the adolescents aged 10 to 14 years in Group 1 (primigravidae), 19.1% were married or in a consensual union and 63.6% had less than 8 years of schooling. In group 2 (secondary mothers), these numbers were 31.1% and 73.3%, while in group 3 (2 or more previous pregnancies), it was 35% and 70.1%, respectively. Among the adolescents aged 15 to 19 years in Group 1, 31.6% were married or in a relationship and 22.7% had less than 8 years of schooling. In group 2, these numbers were 38.4% and 38.0% and in

group 3, 42% and 51.7% respectively. Note that as the number of pregnancies increases, so does the percentage of early marriages and low schooling. Being married or in a stable relationship increases the chance of repeated pregnancy by 96% in the 10-14 age group ($p < 0.001$; OR= 1.64 95%CI 1.53-1.75), while among those aged 15-19 years the chance increase is 137% (p

keywords: Repeated pregnancy; Adolescent pregnancy; Maternal age

Apoio Financeiro:

MEDICINA

226 - FIBROMIALGIA: ESTUDOS DOS FATORES PSICOLÓGICOS ASSOCIADOS E SEU EFEITO NO PROGNÓSTICO

Autor: Livia Maria Silva de Souza
Colaborador(es): Victor Souza de Oliveira
MAIRA ANANDA HARRIS DO NASCIMENTO
CECILIA DAL MAGRO
Orientador: Sandra Lucia Correia Lima Fortes (CBI / FCM)

Introdução: A síndrome da fibromialgia (SFM) é uma condição clínica caracterizada por dor músculo esquelética generalizada associada a fadiga, distúrbios do sono, alterações gastrointestinais e cognitivas, frequentemente associada a quadro depressivo-ansiosos, de etiopatogenia não totalmente esclarecida e apresentação clínica heterogênea, que produz prejuízos no âmbito individual, familiar, laboral e econômico. Vários estudos observam a associação da SFM com fatores psicossociais negativos e a existência de fatores predisponentes, deflagradores ou mantenedores em seu desenvolvimento. No projeto da Fibromialgia do LAFISAEF/UERJ entre 2009 e 2015 verificou-se que 32% das pacientes tinham Depressão mínima ou inexistente; 38% leve; 24% moderada e 6% grave; e que 16% apresentaram ansiedade mínima ou inexistente; 31% leve; 35% moderada e 18% grave, apontando a importância da ansiedade nos quadros de SFM. **Objetivo:** Estudar a associação entre estilos de apego, ansiedade, depressão, violência sexual, mindfulness, autocompaixão e interocepção com o grau de incapacidade e qualidade de vida de pessoas com SFM. **Métodos:** Trata-se de estudo transversal quantitativo, onde será aplicado um questionário sociodemográfico e sete escalas, para avaliar as seguintes variáveis: transtornos de ansiedade e depressão (Inventário Beck de Ansiedade e Inventário Beck de Depressão); história de violência sexual (Questionário de Violência Sexual), estilos de apego (Escala de Vinculação do Adulto), mindfulness (Escala de Atenção e Consciência Plenas), autocompaixão (Escala de Autocompaixão), consciência interoceptiva (Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness); associadas à qualidade de vida (instrumento de avaliação da qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde ? WHOQoL) e ao grau de incapacidade (Escala de Incapacidade da Organização Mundial da Saúde WHODAS 2.0) em mulheres com SFM. O presente trabalho é uma das linhas de pesquisa do Grupo CNPQ ?Saúde Mental na Atenção Primária? do Laboratório Interdisciplinar de Pesquisa em Atenção Primária/UERJ. As pacientes estão sendo captadas nos seguintes serviços, apresentando diferentes características: ambulatório de Reumatologia do Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE), projeto da Fibromialgia do LAFISAEF/UERJ e saúde mental da Policlínica Piquet Carneiro (PPC). **Resultados:** Nesta etapa da pesquisa já foram realizadas 95 avaliações, sendo 36 na Reumatologia, 29 na saúde mental e 30 de pacientes originados do Projeto LAFISAEF. **Conclusão:** As pacientes foram divididas de tal forma a fim de constituir uma amostra que abarcasse diferentes níveis de gravidades da SFM, de forma que os dados obtidos não fossem restritos a somente um cenário de gravidade, que impacta no grau de incapacidade encontrado.

palavras-chave: fibromialgia; estilos de apego; mindfulness

Introduction: Fibromyalgia syndrome (FMS) is a clinical condition characterized by generalized musculoskeletal pain associated with fatigue, sleep disorders, gastrointestinal and cognitive alterations, often associated with depressive-anxious conditions, of not fully understood etiopathogenesis and heterogeneous clinical presentation, that produces losses at the individual, family, labor and economic levels. Several studies observe the association of FMS with negative psychosocial factors and the existence of predisposing, triggering or sustaining factors in its development. In the Fibromyalgia project of LAFISAEF/UERJ between 2009 and 2015, it was found that 32% of patients had minimal or no depression; 38% light; 24% moderate and 6% severe; and that 16% had minimal or no anxiety; 31% light; 35% moderate and 18% severe, indicating the importance of anxiety in FMS. **Objective:** To study the association between attachment styles, anxiety, depression, sexual violence, mindfulness, self-compassion and interoception with the degree of disability and quality of life of people with FMS. **Methods:** This is a quantitative cross-sectional study, where a sociodemographic questionnaire and seven scales will be applied to assess the following variables: anxiety and depression disorders (Beck Anxiety Inventory and Beck Depression Inventory); history of sexual violence (Sexual Violence Questionnaire), attachment styles (Adult Attachment Scale), mindfulness (Mindfulness Scale), self-compassion (Self-Compassion Scale), interoceptive awareness (Multidimensional

Assessment of Interoceptive Awareness); associated with quality of life (World Health Organization quality of life assessment tool ? WHOQoL) and degree of disability (World Health Organization WHODAS 2.0 Disability Scale) in women with FMS. The present work is one of the research lines of the CNPQ Group ?Mental Health in Primary Care? of the Interdisciplinary Laboratory for Research in Primary Care/UERJ. Patients are being picked up at the following services, with different characteristics: Rheumatology outpatient clinic at Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE), Fibromyalgia project at LAFISAEF/UERJ and mental health at Policlínica Piquet Carneiro (PPC). Results: At this stage of the research, 95 assessments have already been carried out, 36 of which in Rheumatology, 29 in mental health and 30 of patients originating from the LAFISAEF Project. Conclusion: The patients were divided in such a way in order to constitute a sample that covered different levels of FMS severity, so that the data obtained were not restricted to only one severity scenario, which impacts the degree of disability found.

keywords: fibromyalgia; attachment styles; mindfulness

Apoio Financeiro: CNPQ

MEDICINA

227 - FREQUÊNCIA DE ALOIMUNIZAÇÃO ERITROCITÁRIA EM PESSOAS PORTADORAS DE DOENÇA FALCIFORME, ATENDIDAS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PEDRO ERNESTO

Autor: Helena Policante Magalhaes

Colaborador(es): Sandro Artur Fierz Silva
Fernando Santos da Silva

Orientador: FLAVIA MIRANDA GOMES DE CONSTANTINO BANDEIRA (CBI / FCM)

Introdução: A transfusão de hemocomponentes é um componente fundamental do tratamento das pessoas com hemoglobinopatias. Todavia, não é rara a ocorrência de reação transfusional imune nesses pacientes, contribuindo para o surgimento de aloimunização eritrocitária com impacto na assistência transfusional. **Objetivo:** Descrever o perfil fenotípico eritrocitário e analisar a ocorrência de aloimunização nos indivíduos com hemoglobinopatias, atendidos no Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE). **Método:** Trata-se de estudo descritivo, realizado em novembro/2021, a partir da base de dados dos serviços de Hematologia e Hemoterapia do HUPE/UERJ, na coorte de indivíduos acompanhados no serviço. Foram incluídos todos os pacientes com hemoglobinopatias em acompanhamento no serviço. As variáveis analisadas foram, fenótipo, ocorrência de aloimunização eritrocitária, perfil sócio-demográfico, perfil imunohematológico, perfil transfusional, quanto ao número de transfusões. Os dados foram organizados em planilha Excel, com análise das distribuições de frequência das variáveis estudadas. Este projeto foi submetido ao CEP HUPE sob o CAAE 3241021.7.0000.5259. **Resultados:** Existem 158 pessoas com hemoglobinopatias cadastradas no Serviço de Hematologia do HUPE, sendo 111 (70%) com anemia falciforme (HbSS). O sexo feminino está representado por 87 indivíduos e a etária predominante foi de 21 a 30 anos (n=68; 43%). A fenotipagem eritrocitária, pelo menos para os sistemas Rh e Kell, foi realizada em 97 (90%) dos pacientes, sendo que 14 (14%) estão aloimunizados, apesar de receberem transfusões fenotipadas, no HUPE. Aloanticorpos para o sistema Rh estão presentes em 8 indivíduos e 4 destes possuem também aloanticorpos para outros sistemas. O aloanticorpo anti-S (sistema MNS) é o segundo mais presente (n=4). Quanto ao número de transfusões, 13 indivíduos do grupo aloimunizado, receberam entre 4 e 6 transfusões até o período observado. **Conclusão:** A ocorrência de 14% de aloimunização no grupo estudado, quando comparado com dados já publicados sobre o tema, sugere que o padrão de transfusões fenotipadas, reduz o risco de reações transfusionais imunes, porém não isenta o risco. A associação entre número de transfusões e o surgimento de aloimunização continua sendo um problema que impacta a assistência transfusional nestas pessoas. Faz-se necessária a busca ativa dos indivíduos que ainda não estão cadastrados pelo Serviço de Hemoterapia do HUPE.

palavras-chave: doença falciforme; perfil fenotípico eritrocitário; aloimunização

Introduction: The transfusion of blood components is a fundamental component of the treatment of people with hemoglobinopathies. However, the occurrence of an immune transfusion reaction in these patients is not uncommon, contributing to the emergence of erythrocyte alloimmunization with an impact on transfusion care. **Objective:** To describe the erythrocyte phenotypic profile and analyze the occurrence of alloimmunization in individuals with hemoglobinopathies treated at Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE). **Method:** This is a descriptive study, carried out in November/2021, based on the database of the Hematology and Hemotherapy services at HUPE/UERJ, in the cohort of individuals monitored at the service. All patients with hemoglobinopathies being followed up at the service were included. The variables analyzed were phenotype, occurrence of erythrocyte alloimmunization, socio-demographic profile, immunohematological profile, transfusion profile, in terms of the number of transfusions. Data were organized in an Excel spreadsheet, with analysis of the frequency distributions of the variables studied. This project was submitted to CEP HUPE under CAAE 3241021.7.0000.5259. **Results:** There are 158 people with hemoglobinopathies registered at the Hematology Service of HUPE, 111 (70%) with sickle cell anemia (HbSS). The female sex is represented by 87 individuals and the predominant age was from 21 to 30 years old (n=68; 43%). Erythrocyte phenotyping, at least for Rh and Kell systems, was performed in 97 (90%) patients, 14 (14%) of whom are alloimmunized, despite receiving phenotyped transfusions, at HUPE. Alloantibodies to the Rh system are present in 8 individuals and 4 of these also have alloantibodies to other systems. The anti-S alloantibody (MNS system) is the second most present (n=4). As for the number of transfusions, 13 individuals in the alloimmunized group received between 4 and 6 transfusions until the observed period. **Conclusion:** The occurrence of 14% of alloimmunization

in the studied group, when compared with data already published on the subject, suggests that the pattern of phenotyped transfusions reduces the risk of immune transfusion reactions, but does not exempt the risk. The association between the number of transfusions and the emergence of alloimmunization remains a problem that impacts transfusion care in these people. It is necessary to actively search for individuals who are not yet registered by the HUPE Hemotherapy Service.

keywords: sickle cell disease; erythrocyte phenotypic profile; alloimmunization

Apoio Financeiro:

MEDICINA

228 - HIPERATIVIDADE SIMPÁTICA E RIGIDEZ ARTERIAL EM PACIENTES POS-COVID-19

Autor: Ana Luiza de Araujo Garcia

Orientador: Mario Fritsch Toros Neves (CBI / FCM)

Introdução: O vírus causador da COVID-19 lesa o endotélio vascular, porém ainda não é certo em que extensão a infecção pode alterar parâmetros hemodinâmicos como rigidez arterial e hiperatividade simpática. **Objetivo:** Comparar as consequências pós-COVID-19 entre homens e mulheres em parâmetros hemodinâmicos centrais e periféricos, através da medida da velocidade da onda de pulso (VOP) e determinar a variabilidade da frequência cardíaca (VFC). **Materiais e métodos:** Estudo observacional, prospectivo. Os pacientes de ambos os sexos, entre 30 e 70 anos, foram divididos em um grupo pós-COVID-19 e um grupo controle. O grupo pós-COVID-19 (n=29) incluiu pacientes que previamente testaram positivo para COVID-19, através de exame de RT-PCR ou sorologia para SARS-CoV-2, no máximo 1 ano antes do estudo. Todos foram sintomáticos. Já o grupo controle (n=25) inclui pacientes sem história de COVID-19 prévia. A hemodinâmica central foi avaliada com o aparelho Mobil-O-Graph, que verifica a onda de pulso do fluxo sanguíneo arterial. Já a variabilidade da frequência cardíaca foi acessada utilizando o software Kubios HRV, a partir do registro do frequencímetro Polar® RS800. **Resultados:** Não houve diferença significativa da idade entre os dois grupos (55±6 vs 51±10 anos). O sexo feminino foi predominante no grupo controle (64%) e no grupo pós-COVID-19 (62%). A frequência de hipertensão foi semelhante entre homens e mulheres no grupo controle (100 vs 81%, p=0,243) e no grupo pós-COVID-19 (60 vs 56%, p=0,570). No grupo controle não houve diferença significativa dos níveis pressóricos entre homens e mulheres. No grupo pós-COVID-19 a pressão periférica foi significativamente maior nas mulheres (131/86 vs 114/71 mmHg, p

palavras-chave: Rigidez arterial; COVID-19; SARS-CoV-2

ntroduction: Studies show that the acute infection caused by the SARS-CoV-2 virus can generate changes in the vascular endothelium, but the vascular alterations and the long-term effects in the sympathetic-parasympathetic balance are still unknown. **Objective:** To assess central hemodynamic parameters, arterial stiffness, and autonomic activity in men and women with a history of symptomatic COVID-19. **Materials and methods:** Cross-sectional study, with patients of both sexes, aged between 30 and 70 years, submitted to clinical evaluation, central hemodynamic parameters and arterial stiffness by Mobil-O-Graph, and sympathetic tone by the heart rate variability (HRV). Patients were divided into two groups: Control (n=25) with patients with no history of COVID-19, and post-COVID (n=29), which included patients with positive RT-PCR or serology test, for a maximum of one year before enrollment in the study, and with a history of symptoms. An intragroup analysis was performed to verify the differences between men and women. **Results:** Patients were predominantly female in both groups (64 vs 62%, p=0.883) and of similar ages (55±6 vs 51±10 years, p=0.088). In intragroup analysis by sex, the frequency of hypertension was similar between men and women in the control group (100 vs 81%, p=0.243) and in the post-COVID group (60 vs 56%, p=0.570). The post-COVID group presented, in females, higher peripheral systolic and diastolic pressures (114±15 vs 131±23mmHg, p=0.040; 72±9 vs 85±16mmHg, p=0.013), central systolic pressure (106±15 vs 122±23mmHg, p=0.037), increase pressure (5±3 vs 11±7mmHg, p=0.018), increment index (16±7 vs 30±12%, p=0.006) and pulse wave velocity (6.7±0.9 vs 7.8±1.6m/s, p=0.033). The control group showed no significant difference in these parameters. HRV indices were similar for both sexes in both groups. The sympathovagal relationship, represented by the low frequency/high frequency (LF/HF) ratio, was higher in men in the post-COVID group (4.7±8.6 vs 1.2±1.5, p=0.185), however without statistical significance. **Conclusion:** Vascular changes, represented by arterial stiffness and increased central pressure, were more frequently found in women who had symptomatic COVID-19, compared to men in the same group, even without differences in sympathetic-parasympathetic balance

keywords: Arterial stiffness; COVID-19; SARS-CoV-2

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MEDICINA

229 - IMPACTO DA ASSOCIAÇÃO ENTRE HIPERTENSÃO E DIABETES MELITO TIPO 2 SOBRE O SISTEMA NERVOSO AUTÔNOMO

Autor: Danielle de Souza Mariosa

Orientador: Mario Fritsch Toros Neves (CBI / FCM)

Introdução: Estudos demonstraram que a presença do Diabetes Mellitus do Tipo II (DMII) aumenta o risco cardiovascular. **Objetivos:** Determinar se a presença de DMII está associada ao maior grau de rigidez arterial e atividade simpática em pacientes hipertensos. **Métodos:** estudo transversal observacional com pacientes Hipertensos Não Diabéticos (HND) e Hipertensos Diabéticos (HB) com idade entre 40 e 70 anos. Realizou-se uma visita na qual foi medida a pressão arterial (PA), a variabilidade da frequência cardíaca (VFC) e a medida da velocidade da onda de pulso (VOP). **Resultados:** Os 46 pacientes foram divididos em dois grupos: HND e HD, sendo a média de idade dos 37 indivíduos do grupo de HND igual a $55,03 \pm 7,890$ p= 0,870 anos e dos 9 indivíduos do grupo HD igual a $54,56 \pm 6,821$ p= 0,860 anos. Houve diferença significativa entre os dois grupos em relação ao Tempo de Diagnóstico de HAS ($11,78 \pm 9,486$ p= 0,062 vs. $5,33 \pm 3,742$ p= 0,003 anos). Entretanto, em relação aos valores pressóricos, média da Pressão Arterial Sistólica (PAS) ($125,05 \pm 14,147$ p=0,201 vs. $132,70 \pm 21,267$ p= 0,331 mmHg) e média da Pressão Arterial Diastólica (PAD) ($77,51 \pm 10,024$ p= 0,226 vs. $82,20 \pm 11,015$ p= 0,269 mmHg) não houve diferença significativa, assim como no Índice de Massa Corpórea (IMC) ($31,672 \pm 2,853$ p= 0,260 vs. $30,225 \pm 4,018$ p= 0,393 Kg/m²). Em relação aos valores vasculares, não foi indicado relevância estatística na PAS Central ($118,85 \pm 16,168$ p= 0,844 vs. $117,63 \pm 13,731$ p= 0,830), porém foi demonstrado diferenças significativas na Pressão de Aumentação ($11,22 \pm 9,918$ p= 0,116 vs. $5,50 \pm 1,852$ p= 0,004) e no índice de Aumentação ($30,88 \pm 27,475$ p= 0,225 vs. $18,68 \pm 7,540$ p= 0,034). Na medida da VFC, notou-se diferença significativa no índice da atividade do Sistema Nervoso Parassimpático - PNS ($-0,075 \pm 0,841$ p= 0,002 vs. $-1,248 \pm 0,696$ p= 0,003), no índice da atividade do Sistema Nervoso Simpático - SNS ($0,579 \pm 0,955$ p= 0,000 vs. $2,664 \pm 1,450$ p= 0,008), na Frequência Cardíaca (FC) ($64,15 \pm 7,778$ p= 0,002 vs. $75,86 \pm 10,057$ p= 0,021), no intervalo entre as sístoles - RR ($946,71 \pm 113,384$ p= 0,005 vs. $804,57 \pm 118,384$ p= 0,018) e no balanço simpatovagal LF/HF ($1,431 \pm 1,339$ p=0,045 vs. $2,610 \pm 1,461$ p= 0,084). **Conclusão:** os resultados sugerem uma maior ativação simpática nos pacientes HD do que nos pacientes HND. Entretanto, os parâmetros pressóricos centrais não se alteraram significativamente entre os dois grupos o que possivelmente pode ser explicado pela duração elevada da presença da HAS nos pacientes HND se comparados aos pacientes HD, assim como um pouco tempo de evolução do DMII nos pacientes HD.

palavras-chave: Hipertensão Arterial; Diabetes Mellitus 2; Sistema Nervoso Autônomo

Introduction: Studies have shown that the presence of Type II Diabetes Mellitus (DMII) increases the cardiovascular risk. **Objectives:** To determine whether the presence of DMII is associated with a higher degree of arterial stiffness and sympathetic activity in hypertensive patients. **Methods:** cross-sectional study observational study with Non-Diabetic Hypertensive (NHD) and Diabetic Hypertensive (HB) patients with age between 40 and 70 years. A visit was carried out in which blood pressure (BP) was measured, heart rate variability (HRV) and pulse wave velocity measurement (PWV). **Results:** The 46 patients were divided into two groups: HND and HD, with the mean age of 37 individuals in the HND group equal to 55.03 ± 7.890 p= 0.870 years and 9 individuals in the HD group equal to 54.56 ± 6.821 p= 0.860 years. There was a significant difference between the two groups in relation to the time of diagnosis of SAH (11.78 ± 9.486 p= 0.062 vs. 5.33 ± 3.742 p= 0.003 years). However, in in relation to pressure values, mean Systolic Blood Pressure (SBP) (125.05 ± 14.147 p=0.201 vs. 132.70 ± 21.267 p= 0.331 mmHg) and mean Diastolic Blood Pressure (DBP) (77.51 ± 10.024 p= 0.226 vs. 82.20 ± 11.015 p= 0.269 mmHg) there was no significant difference, as well as in the Mass Index Body (BMI) (31.672 ± 2.853 p=0.260 vs. 30.225 ± 4.018 p= 0.393 Kg/m²). Regarding the values statistic relevance was not indicated in the Central SBP (118.85 ± 16.168 p= 0.844 vs. 117.63 ± 13.731 p= 0.830), however significant differences were demonstrated in the Augmentation Pressure (11.22 ± 9.918 p= 0.116 vs. 5.50 ± 1.852 p= 0.004) and in the Augmentation index (30.88 ± 27.475 p= 0.225 vs. 18.68 ± 7.540 p=0.034). In the measurement of HRV, a significant difference was observed in the activity index of the Parasympathetic Nervous System - PNS (-0.075 ± 0.841 p= 0.002 vs. -1.248 ± 0.696 p= 0.003), in the index of the activity of the Sympathetic Nervous System - SNS

(0.579 ± 0.955 $p= 0.000$ vs. 2.664 ± 1.450 $p= 0.008$), in Heart Rate (HR) (64.15 ± 7.778 $p= 0.002$ vs. 75.86 ± 10.057 $p= 0.021$), in the interval between systoles - RR (946.71 ± 113.384 $p= 0.005$ vs. 804.57 ± 118.384 $p= 0.018$) and sympathovagal balance LF/HF (1.431 ± 1.339 $p=0.045$ vs. 2.610 ± 1.461 $p=0.084$). Conclusion: the results suggest a greater sympathetic activation in HD patients than in HND patients. However, the parameters central pressure did not change significantly between the two groups, which possibly can be explained by the long duration of the presence of SAH in HND patients when compared to those HD patients, as well as a short period of evolution of DMII in HD patients.

keywords: Arterial Hypertension; Diabetes Mellitus; Autonomic Nervous System

Apoio Financeiro:

MEDICINA

230 - INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DO PACIENTE COM A TELECONSULTA MÉDICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Autor: Juliana Magalhães Aguiar Cardoso

Orientador: ALEXANDRA MARIA MONTEIRO GRISOLIA (CBI / FCM)

Introdução: A Telemedicina é o exercício da medicina mediado por Tecnologias Digitais, de Informação e de Comunicação (TDICs) para assistência, educação, pesquisa, prevenção, gestão e promoção de saúde. A teleconsulta, que é uma modalidade de atendimento médico ao paciente de forma não presencial mediado por TDICs, foi aprovada no Brasil em 2022. Paradoxalmente, pouco tem sido pesquisado sobre a satisfação do paciente com a teleconsulta, tendo em vista que já estava sendo praticada em outros países. A pesquisa de satisfação do paciente diz respeito às expectativas deste sobre um serviço em saúde. **Objetivo:** Avaliar os instrumentos de pesquisa da satisfação do paciente com a teleconsulta médica. **Metodologia:** Realizada revisão integrativa da literatura publicada de janeiro/2017 a setembro/2022 com os descritores ?Telemedicine?, ?Remote Consultation? e ?Patient Satisfaction?, consultados no Medical Subject Headings (MeSH) e adaptados de acordo com as bases, nas bases de dados Publisher Medline (PubMed) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Incluídos estudos em português ou inglês e com a descrição do instrumento de avaliação da satisfação do paciente. Excluídos estudos secundários e que não abordaram a teleconsulta médica. **Resultados:** Identificados 517 artigos, sendo selecionados 127 pelo título e resumo e 19 para análise integral. 63% dos estudos utilizaram questionários para avaliação da satisfação do paciente com a teleconsulta médica, dentre estes 71% realizados nos Estados Unidos da América (EUA), 15% na Noruega e 14% na Alemanha; 5% utilizaram pesquisas inespecíficas, dentre estes 50% realizados nos EUA e 50% na Austrália; 10% utilizaram entrevistas semiestruturadas, dentre estes 100% realizados nos EUA; 21% não explicitaram o instrumento utilizado, dentre estes 60% realizados nos EUA, 20% na Alemanha e 20% no Reino Unido. 89% dos estudos utilizaram um instrumento de avaliação e 11% utilizaram dois ou mais. Verificada a utilização na íntegra de 5 questionários previamente publicados, de partes de 1 questionário, de 1 questionário modificado e de 1 questionário desenvolvido pelo pesquisador. O grau de satisfação do usuário com a teleconsulta médica foi avaliado em 21% dos artigos na cirurgia, 15% na ortopedia, 10% na endocrinologia, 10% na reumatologia, 10% na neurologia, 5% na atenção primária, 5% na oftalmologia, 5% na dermatologia, 5% na nefrologia, 5% na obstetrícia e 5% na clínica médica. **Conclusão:** A avaliação da satisfação do paciente com a teleconsulta médica é premissa obrigatória para o estabelecimento da relação médico-paciente. A literatura não aponta para um instrumento padrão de avaliação da satisfação do paciente com a teleconsulta médica e valoriza a análise quantitativa em contraponto ao uso da pesquisa qualitativa.

palavras-chave: Telemedicina; Telessaúde; Satisfação do Paciente

Introduction: Telemedicine is the exercise of medicine mediated by Digital, Information and Communication Technologies (DICTs) for assistance, education, research, disease and injury prevention, management and health promotion. Teleconsultation, which is a form of non-face-to-face medical care for patients mediated by DICTs, was approved in Brazil in 2022. Paradoxically, little has been researched on patient satisfaction with teleconsultation, given that it was already being practiced in other countries. The patient satisfaction survey concerns the patient's expectations about a health service. **Objective:** Evaluate patient satisfaction survey instruments for medical teleconsultation. **Methodology:** An integrative review of the literature published from January/2017 to September/2022 was carried out with the descriptors ?Telemedicine?, ?Remote Consultation? and ?Patient Satisfaction?, consulted in the Medical Subject Headings (MeSH) and adapted according to the bases, in the databases Publisher Medline (PubMed) and Virtual Health Library (VHL). Included studies in Portuguese or English and with the description of the instrument for assessing patient satisfaction. Excluded secondary studies and studies that didn't approach medical teleconsultation. **Results:** 517 articles were identified, 127 being selected by title and abstract and 19 for full analysis. 63% of the studies used questionnaires to assess patient satisfaction with medical teleconsultation, among which 71% were carried out in the United States of America (USA), 15% in Norway and 14% in Germany; 5% used non-specific surveys, among which 50% were carried out in the USA and 50% in Australia; 10% used semi-structured interviews, among which 100% were carried out in the USA; 21% did not explain the instrument used, among these 60% were carried out in the USA, 20% in Germany and 20% in the United Kingdom. 89% of the studies used one assessment instrument and 11% used two or more. It was used 5 previously published

questionnaires, parts of 1 questionnaire, 1 modified questionnaire and 1 questionnaire developed by the researcher. The degree of user satisfaction with medical teleconsultation was evaluated in 21% of articles on surgery, 15% on orthopedics, 10% on endocrinology, 10% on rheumatology, 10% on neurology, 5% on primary care, 5% on ophthalmology, 5% in dermatology, 5% in nephrology, 5% in obstetrics and 5% in internal medicine. Conclusion: The assessment of patient satisfaction with medical teleconsultation is a mandatory premise for the establishment of the doctor-patient relationship. The literature doesn't point to a standard instrument for assessing patient satisfaction with medical teleconsultation and values quantitative analysis as opposed to the use of qualitative research.

keywords: Telehealth; Telemedicine; Patient Satisfaction

Apoio Financeiro:

MEDICINA

231 - MARCADORES DE LESÃO E GRAVIDADE NO DERRAME PLEURAL: ANÁLISE DOS NÍVEIS DE ALFA-1-ANTITRIPSINA E MIELOPEROXIDASE NA TUBERCULOSE PLEURAL E OUTRAS ETIOLOGIAS

Autor: Juliana Furtado de Matos

Colaborador(es): Veronica Schmitz Pereira

Orientador: LUCIANA SILVA RODRIGUES (CBI / FCM)

Introdução: O derrame pleural (DP), acúmulo excessivo de líquido entre as pleuras visceral e parietal, possui diferentes etiologias, como a tuberculose pleural (TBPI) e causas não tuberculosas (NTB), como câncer e doenças auto-imunes. A infiltração maciça e predominância de neutrófilos em um DP polimorfonuclear (PMN) associada à infecção pelo *Mycobacterium tuberculosis*, gera a liberação de mediadores que podem se relacionar com o desenvolvimento de complicações e sequelas significativas, contribuindo para o comprometimento funcional da pleura e dos pulmões. **Objetivo:** Avaliar os níveis de alfa(a)-1-antitripsina e mieloperoxidase (MPO) no soro e líquido pleural (LP) de pacientes com DP exsudativo por TB e outras etiologias. **Metodologia:** Estudo transversal, retrospectivo, com pacientes de ambos os sexos, maiores de 18 anos, provenientes do Serviço de Pneumologia e Tisiologia do Hospital Universitário Pedro Ernesto (UERJ), de 2015 a 2020. Foram colhidas amostras de LP e sangue periférico (SP) para obtenção de soro de pacientes com DP por TBPI e por causas NTB. As dosagens de a-1-antitripsina e MPO foram realizadas por ensaio imunoenzimático (ELISA). Dados sociodemográficos, clínicos e laboratoriais foram coletados por questionário e consulta de prontuário eletrônico. **Resultados:** Foram incluídos no estudo 92 pacientes, nos quais 54 possuem TBPI e 38 NTB, com idade de 18-92 anos e média de $49,55 \pm 19,04$ anos, 56,5% do sexo masculino. No grupo TBPI, 18% possuíam exsudato PMN, enquanto no grupo NTB, esse número foi 23,7%. Os níveis de adenosina deaminase (ADA) foram significativamente elevados no LP dos pacientes TBPI ($p < 0.0001$). Os níveis de a-1-antitripsina no soro foram similares entre os grupos TBPI e NTB, respectivamente (241,8 mg/dL versus 259,1 mg/dL; $p = 0.4981$). Os níveis de MPO foram significativamente aumentados no LP de pacientes TBPI (20561 pg/ml) quando comparados ao grupo NTB (13326 pg/ml; $p = 0.0021$). Não observamos diferenças significativas nos níveis de MPO no soro entre os grupos (TBPI = 47770; NTB = 42374 pg/ml; $p = 0.2575$). **Conclusões:** Nossos dados mostram níveis superiores de MPO no LP de pacientes com TBPI, um importante mediador de lesão e inflamação, produzido principalmente por neutrófilos, além de seu valor potencial no diagnóstico diferencial de TBPI. As perspectivas do estudo incluem a avaliação da atividade da MPO no SP e LP dos pacientes com TBPI e NTB.

palavras-chave: derrame pleural; tuberculose pleural; mieloperoxidase

Introduction: Pleural effusion (PE), excessive accumulation of fluid between the visceral and parietal pleura, has different etiologies, such as pleural tuberculosis (TBPI) and non-tuberculous causes (NTB), such as cancer and autoimmune diseases. The massive infiltration and predominance of neutrophils in a polymorphonuclear PE (PMN) associated with *Mycobacterium tuberculosis* infection generates the release of mediators that may be related to the development of complications and significant sequelae, contributing to the functional impairment of the pleura and lungs. **Objective:** To evaluate the levels of alpha(a)-1-antitrypsin and myeloperoxidase (MPO) in the serum and pleural fluid (LP) of patients with exudative PE due to TB and other etiologies. **Methodology:** Cross-sectional, retrospective study, with patients of both sexes, over 18 years old, from the Department of Pulmonology and Tisiology of Hospital Universitário Pedro Ernesto (UERJ), from 2015 to 2020. Samples of LP and peripheral blood (SP) were collected to obtain serum from PE patients due to TBPI and NTB causes. The measurements of a-1-antitrypsin and MPO were performed by enzyme immunoassay (ELISA). Sociodemographic, clinical and laboratory data were collected using a questionnaire and electronic medical record consultation. **Results:** Ninety-two patients were included in the study, of which 54 had TBPI and 38 NTB, aged 18-92 years and mean age of 49.55 ± 19.04 years, 56.5% were male. In the TBPI group, 18% had PMN exudate, while in the NTB group, this number was 23.7%. Adenosine deaminase (ADA) levels were significantly elevated in the LP of TBPI patients ($p < 0.0001$). Serum a-1-antitrypsin levels were similar between the TBPI and NTB groups, respectively (241.8 mg/dL versus 259.1 mg/dL; $p = 0.4981$). MPO levels were significantly increased in the LP of TBPI patients (20561 pg/ml) when compared to the NTB group (13326 pg/ml; $p = 0.0021$). We did not observe significant differences in serum MPO levels between groups (TBPI = 47770; NTB = 42374 pg/ml; $p = 0.2575$). **Conclusions:** Our data show higher levels of MPO in the LP of patients with TBPI, an important mediator of injury and inflammation, produced mainly by neutrophils, in addition to its potential value in the differential diagnosis of TBPI. The perspectives of the study include the evaluation of MPO activity in SP and LP of patients with TBPI and NTB.

keywords: pleural effusion; pleural tuberculosis; myeloperoxidase

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MEDICINA

232 - O PAPEL DOS PARCEIROS SEXUAIS DAS ADOLESCENTES NA MANUTENÇÃO DA ALTA PREVALÊNCIA DA SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Autor: Beatriz Alves Ramos
Colaborador(es): Carollyne da Silva Lira
Isadora Fiaux Lessa
Arnaldo Cezar Nogueira Laurentino
Orientador: STELLA REGINA TAQUETTE (CBI / FCM)
Coorientador: Luciana Maria Borges da Matta Souza

Introdução: A sífilis é uma IST de fácil diagnóstico, tratamento eficaz e de baixo custo disponível no SUS. Entretanto, configura um desafio à saúde pública brasileira pois mantém elevados níveis de incidência, principalmente de Sífilis Gestacional (SG) e de Sífilis Congênita (SC). A faixa etária dos 15 aos 19 anos é a segunda mais atingida. Pouco se conhece sobre o papel dos parceiros sexuais das adolescentes no ciclo de transmissão dessa IST, tanto como casos-fonte quanto pela falta de suporte na adesão ao tratamento da SC. **Objetivos:** analisar o papel das parcerias sexuais das adolescentes no ciclo de transmissão da sífilis e na manutenção das altas taxas de SG e SC em estudos desenvolvidos no Brasil. **Método:** Revisão integrativa de artigos nas bases de dados Pubmed e Biblioteca Virtual em Saúde que abordassem SG, SC e as parcerias sexuais. Foram encontrados 1189 títulos, dos quais 237 foram pré-selecionados para leitura do resumo a partir da aplicação dos filtros "Texto Completo" e "Últimos 10 anos de publicações" e seleção de trabalhos realizados no Brasil. Foram selecionados para leitura integral e análise 57 artigos que se adequaram aos critérios de inclusão. **Resultados:** a maioria dos estudos foi desenvolvida com métodos quantitativos (37), sendo a faixa etária de 15 a 19 anos a segunda ou terceira população mais acometida pela SG entre os estudos. Todos os artigos citam a importância do tratamento das parcerias sexuais concomitantemente às gestantes, porém, de 45 artigos que trazem dados quanto ao tratamento dos parceiros, apenas 22 apresentam os motivos para o não tratamento desses. Nenhum estudo cita as características sociodemográficas das parcerias sexuais. **Conclusão:** os estudos analisados evidenciam a escassez de informação sobre as parcerias sexuais de adolescentes portadoras de sífilis gestacional e a necessidade de maior produção de dados e estratégias de ação voltadas às parcerias sexuais das gestantes, visando a reformulação de políticas públicas que sejam mais eficazes no controle da SG e SC no âmbito da Atenção Primária à Saúde.

palavras-chave: Sífilis Gestacional; Sífilis Congênita; Parceiros sexuais

Introduction: Syphilis is an STI with easy diagnosis, effective treatment and low cost available in SUS. However, it poses a challenge to Brazilian public health as it maintains high levels of incidence, mainly of Gestational Syphilis (GS) and Congenital Syphilis (CS). The 15 to 19 age group is the second most affected. Little is known about the role of adolescents' sexual partners in the transmission cycle of this STI, both as source cases and due to the lack of support in adhering to CS treatment. **Objectives:** to analyze the role of adolescent's sexual partners in the syphilis transmission cycle and in the maintenance of high rates of GS and CS in studies carried out in Brazil. **Method:** Integrative review of articles in Pubmed and Virtual Health Library databases that addressed GS, CS and sexual partnerships. A total of 1189 titles were found, of which 237 were pre-selected for reading the abstract by applying the filters "Full Text" and "Last 10 years of publications" and selection of works carried out in Brazil. Fifty-seven articles that met the inclusion criteria were selected for full reading and analysis. **Results:** most studies were developed with quantitative methods (37), with the age group from 15 to 19 years being the second or third most affected population by GS among the studies. All articles cite the importance of treating sexual partners concomitantly with pregnant women, however, out of 45 articles that provide data on the treatment of partners, only 22 present the reasons for not treating them. No study cites the sociodemographic characteristics of sexual partnerships. **Conclusion:** the studies analyzed show the scarcity of information on the sexual partnerships of adolescents with gestational syphilis and the need for greater production of data and action strategies aimed at the sexual partnerships of pregnant women, aiming at the reformulation of public policies that are more effective in the control of GS and CS in the scope of Primary Health Care.

keywords: Gestational Syphilis; Congenital Syphilis; Sexual partners

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MEDICINA

233 - RELAÇÃO ENTRE A INTENSIDADE DA DOR PÉLVICA CRÔNICA E OBESIDADE EM MULHERES COM ENDOMETRIOSE PROFUNDA

Autor: Camila Mesquita Luquini
Colaborador(es): Erika Pinheiro de Oliveira Ribeiro
Tereza Carolina Fonseca Corrêa
Orientador: Marco Aurelio Pinho de Oliveira (CBI / FCM)

INTRODUÇÃO: A endometriose é definida por presença de células endometriais ectópicas e acomete aproximadamente 10% das mulheres no menacme. A endometriose pode se expressar por sintomas como dismenorrea, dor pélvica crônica (DPC) e infertilidade. A sua fisiopatologia envolve alterações no sistema imunológico e de substâncias inflamatórias. Da mesma forma, a obesidade é uma doença crônica muito prevalente cujo as pacientes também possuem maior circulação de citocinas inflamatórias e pior gravidade em outras dores crônicas. Dessa maneira, é possível que haja uma relação entre intensidade DPC nas pacientes com endometriose profunda e obesidade. **OBJETIVO:** O objetivo primário é estudar a associação entre a obesidade e a dor pélvica crônica em paciente com endometriose profunda. Nossa hipótese é de que as mulheres com sobrepeso/obesas apresentam maior intensidade de DPC quando comparadas com mulheres eutróficas/magras. **METODOLOGIA:** Estudo observacional transversal retrospectivo. Os dados foram coletados de pacientes do ambulatório de endometriose do HUPE e inseridos na base de dados eletrônica RedCap. Foram incluídas no estudo mulheres com idade entre 18 e 45 anos, portadoras de endometriose profunda confirmada por ressonância magnética da pelve ou pelo histopatológico. Foram excluídas as pacientes cujo os formulários encontravam-se incompletos. O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado pela fórmula peso/altura², sendo o peso e a altura medidas autorreferidas pelas pacientes na consulta. A classificação dos valores de IMC seguiu os critérios da OMS, considerando magras/eutróficas as pacientes nas quais o valor de IMC foi < 24.9 e sobrepeso/obesas acima 25 pontos. A intensidade da dor foi avaliada por meio da Escala Numérica da Dor (END), sendo considerados ausência de dor/dor leve EN ≤ 4 pontos e dor moderada/grave EN > 5 pontos. **RESULTADOS:** Após a análise dos critérios de inclusão e de exclusão, foram incluídas 392 pacientes no estudo que estão distribuídas em 2 grupos: magra/eutrófica (n = 181) e sobrepeso/obesa (n = 211). A partir disso, foi observado que das mulheres do grupo magra/eutrófica, 80 (44.20%) participantes não apresentavam dor ou tinham dor leve, enquanto 101 mulheres (55.80%) apresentavam dor moderada a intensa. Já no grupo sobrepeso/obesa, 72 (34.12%) participantes não apresentaram dor ou tinham dor leve e 139 (65.88%) apresentaram dor moderada a intensa. **CONCLUSÃO:** Este é um estudo exploratório cuja análise preliminar sugere que as pacientes com sobrepeso ou obesas apresentam maior intensidade de dor pélvica crônica quando comparado com pacientes magras ou eutróficas. Entretanto, tais resultados devem ser interpretados com cautela até que uma amostra maior possa ser alcançada.

palavras-chave: Endometriose; Obesidade; Dor pélvica crônica

INTRODUCTION: Endometriosis is defined by the presence of ectopic endometrial cells and affects approximately 10% of women in menacme. Endometriosis can be expressed by symptoms such as dysmenorrhea, chronic pelvic pain (CPP) and infertility. Its pathophysiology involves changes in the immune system and inflammatory substances. Likewise, obesity is a very prevalent chronic disease whose patients also have greater circulation of inflammatory cytokines and worse severity in other chronic pain. Thus, it is possible that there is a relationship between CPP intensity in patients with deep endometriosis and obesity. **OBJECTIVE:** The primary objective is to study the association between obesity and chronic pelvic pain in a patient with deep endometriosis. Our hypothesis is that overweight/obese women have a higher intensity of CPP when compared to eutrophic/thin women. **METHODOLOGY:** Retrospective cross-sectional observational study. Data were collected from patients at the HUPE endometriosis outpatient clinic and entered into the RedCap platform. Women aged between 18 and 45 years, with deep endometriosis confirmed by pelvic magnetic resonance imaging or histopathological examination were included in the study. Patients whose forms were incomplete were excluded. The Body Mass Index (BMI) was calculated using the formula weight/height², with weight and height being self-reported by the patients during the consultation. The classification of BMI values followed the WHO criteria, considering thin/eutrophic patients in which the BMI value was < 24.9 and overweight/obese above 25 points. Pain intensity was

assessed using the Numerical Pain Scale (NPS), being considered absence of pain/mild pain NPS \leq 4 points and moderate/severe pain NPS $>$ 5 points. RESULTS: After analyzing the inclusion and exclusion criteria, 392 patients were included in the study, who are divided into 2 groups: lean/eutrophic (n = 181) and overweight/obese (n = 211). From this, it was observed that of the women in the lean/eutrophic group, 80 (44.20%) participants had no or mild pain, while 101 women (55.80%) had moderate to severe pain. In the overweight/obese group, 72 (34.12%) participants had no pain or had mild pain and 139 (65.88%) had moderate to severe pain. CONCLUSION: This is an exploratory study whose preliminary analysis suggests that overweight or obese patients have greater intensity of chronic pelvic pain when compared to lean or normal weight patients. However, such results should be interpreted with caution until a larger sample size can be achieved.

keywords: Endometriosis; Obesity; Chronic pelvic pain

Apoio Financeiro:

MEDICINA

234 - RESPOSTA VACINAL CONTRA COVID-19 E DESFECHO DA DOENÇA EM PACIENTES IMUNOSSUPRIMIDOS PORTADORES DE DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL NO AMBULATÓRIO DE GASTROENTEROLOGIA DA POLICLÍNICA PIQUET CARNEIRO

Autor: Beatriz Cunha Gonçalves

Orientador: ANA TERESA PUGAS CARVALHO (CBI / FCM)

Introdução: Pacientes com afecções imunomediadas, como as Doenças Inflamatórias Intestinais (DII), foram considerados indivíduos de alto risco para a infecção pelo Sars-Cov-2 e desenvolvimento de quadros graves de Covid-19 em 2020. Devido ao componente imunológico envolvido nas DII e das terapias imunomoduladoras frequentemente utilizadas para seu controle, foi questionada a eficácia da resposta vacinal contra a Covid-19 nesses grupos, em especial quando compara-se à população geral. **Objetivos:** Avaliar a soroconversão e a sustentação dos níveis de anticorpos em pacientes portadores de DII vacinados com pelo menos duas doses contra a Covid-19, e se pacientes em uso de imunomoduladores desenvolveram quadros clínicos mais graves da doença. **Metodologia:** Analisar prospectivamente os perfis sorológicos pela detecção de anticorpos IgG SARS-CoV-2 após coleta de sangue de pacientes do Ambulatório de Doença Inflamatória Intestinal da Policlínica Piquet Carneiro antes da vacinação, 01 mês e 06 meses após a imunização. Avaliar o desfecho da Covid-19 nos pacientes, com comprovação e caracterização prévia da infecção por meio de questionário detalhado, seguindo os critérios previstos pelo Ministério da Saúde. **Resultados:** Foram colhidas amostras de sangue de 67 pacientes ainda não imunizados no início da pesquisa. Dentre os 43 pacientes que completaram as coletas até o presente momento, 32 (74,41%) possuem doença de Chron e 11 (25,58%) possuem retocolite ulcerativa, e apenas 9 (20,9%) não utilizam tratamento imunossupressor. A mediana dos resultados das sorologias dos grupos com e sem tratamento imunomodulador foram, respectivamente: 11 AU/mL e 6,8 AU/mL antes da vacinação; 5905,8 AU/mL e 5674,5 AU/mL um mês após a segunda dose da vacina; 12984,7 AU/mL e 30296,85 AU/mL seis meses após a segunda dose da vacina. Ademais, 6 pacientes sujeitos à imunomodulação apresentaram Covid-19, assim como outros 4 dentre aqueles com outros tipos de tratamento, com um total de 3 casos moderados e nenhum grave, de modo que o restante dos pacientes apresentou quadro leve ou assintomático. **Conclusões:** Ainda são escassas as pesquisas sobre a resposta sorológica e sustentação dos títulos de anticorpos contra a Covid-19 em pacientes com DII, usualmente agrupando-os com outras afecções imunomediadas. Diante dos resultados parciais obtidos em comparação com a literatura, os pacientes não aparentam exibir queda significativa dos níveis de imunoglobulina ou maior risco para quadros graves de Covid-19.

palavras-chave: Doenças Inflamatórias Intestinais; Covid-19; Resposta vacinal

Introduction: Patients with immune-mediated disorders, such as Inflammatory Bowel Diseases (IBD), were considered high-risk individuals for infection by Sars-Cov-2 and the development of severe cases of Covid-19 in 2020. Due to the immunological component involved in IBD and the immunomodulatory therapies frequently used for its control, the effectiveness of the vaccine response against Covid-19 in these groups was questioned, especially when compared to the general population. **Objectives:** To assess seroconversion and the maintenance of antibody levels in patients with IBD vaccinated with, at least, two doses against Covid-19, and whether patients using immunomodulators developed more severe clinical conditions of the disease. **Methodology:** To prospectively analyze the serological profiles by detecting IgG SARS-CoV-2 antibodies after blood collection from patients treated at the Ambulatório de Doenças Inflamatórias Intestinais from Policlínica Piquet Carneiro before vaccination, 01 month and 06 months after immunization. Evaluate the outcome of Covid-19 in patients, with evidence and previous characterization of the infection through a detailed questionnaire, following the criteria established by the Ministry of Health. **Results:** Blood samples were collected from 67 patients not yet immunized at the beginning of the research. Among the 43 patients who completed the samples collection to date, 32 (74.41%) have Crohn's disease and 11 (25.58%) have ulcerative colitis, and only 9 (20.9%) do not use immunosuppressive treatment. The median of the serology results of the groups with and without immunomodulatory treatment were, respectively: 11 AU/mL and 6.8 AU/mL before vaccination; 5905.8 AU/mL and 5674.5 AU/mL one month after the second vaccine dose; 12984.7 AU/mL and 30296.85 AU/mL six months after the second

dose of vaccine. In addition, 6 patients undergoing immunomodulation had Covid-19, as well as 4 others among those with other types of treatment, with a total of 3 moderate cases and none severe, so that the rest of the patients had a mild or asymptomatic condition. Conclusions: There is still little research on the serological response and maintenance of antibody titers against Covid-19 in patients with IBD, usually grouping them with other immune-mediated conditions. In view of the partial results obtained in comparison with the literature, patients do not appear to show a significant drop in immunoglobulin levels or a greater risk for severe cases of Covid-19.

keywords: Inflammatory Bowel Disease; Covid-19; Vaccine Response

Apoio Financeiro: ; Instituto Unimed - Rio

MEDICINA

235 - TIPO DE PARTO E ALIMENTAÇÃO NO PRIMEIRO ANO DE VIDA EM UM GRUPO DE CRIANÇAS EUTRÓFICAS E COM EXCESSO DE PESO

Autor: Livia Drumond de Lima
Colaborador(es): Beatriz Louise Costa Themistocles
Joao Lucas Mendes
Orientador: Isabel Rey Madeira (CBI / FCM)

Introdução: Obesidade infantil é um problema no Brasil e no mundo. Suas consequências estão relacionadas com a saúde futura (diabetes, hipertensão e dislipidemia, fatores de risco cardiovascular). O projeto de extensão APOIO ? Ambulatório de Pesquisa em Obesidade Infantil, realiza pesquisas acerca do tema. Os primeiros anos de vida serão importantes para a saúde futura da criança, decisões sobre a alimentação nesse período vão ser relevantes para o desenvolvimento infantil. **Objetivo:** Descrever tipo de parto e alimentação no primeiro ano de vida de crianças com excesso de peso acompanhadas no APOIO, e em um grupo de crianças eutróficas e comparar os dois grupos em relação essas variáveis. **Métodos:** Estudo observacional, com 143 crianças pré-púberes acompanhadas em ambulatório de pesquisa em obesidade infantil. No momento da admissão, 32 eutróficas e 111 com excesso de peso. Foram identificadas as variáveis sexo, idade, tipo de parto, aleitamento materno nas primeiras 6h, idade de introdução de fórmula láctea e idade de introdução de alimentos sólidos. **Resultados:** Compuseram o grupo de crianças eutróficas, 17 (53,13%) meninas e 15 (46,87%) meninos, cuja média (desvio padrão) de idade, em meses, foi de 92,34 (14,14). No grupo com excesso de peso, 54 (48,64%) meninas e 57 (51,35%) meninos cuja média (DP) de idade foi de 99,71 meses (18,07). Quanto ao tipo de parto, no grupo de crianças eutróficas, nasceram, respectivamente, de parto normal e cesáreo: 29 (90,62%) e 3 (9,32%), e no grupo com excesso de peso: 63 (56,76%) e 48 (43,24%). Quanto ao aleitamento materno nas primeiras 6h, 23 (71,87%) eutróficos e 65 (58,5%) com excesso de peso. Quanto à mediana (IQR) de idade da introdução de fórmula láctea e de alimentos sólidos, em meses, foi no grupo de eutróficas, respectivamente, foi: 5 (3,5) e 6 (3), no grupo com excesso de peso foi: 6 (5,25) e 6 (3). **Conclusão:** Ao comparar os 2 grupos, houve diferença estatisticamente significativa em média de idade, idade de introdução de alimentos sólidos, aleitamento nas primeiras 6 horas de vida e tipo de parto. A média de idade de crianças com excesso de peso foi maior que crianças eutróficas, a distribuição dos quartis da idade de introdução aos sólidos de crianças com excesso de peso foi maior que a das crianças eutróficas, o percentual de crianças com excesso de peso foi maior para aquelas que não foram amamentadas nas primeiras 6 horas e o percentual de crianças com excesso de peso foi maior para crianças nascidas de cesárea. Com isso, o estudo mostra a relevância do tipo de parto e aleitamento materno nas primeiras 6 horas.

palavras-chave: Obesidade; Criança; Aleitamento materno

Type of delivery and feeding in the first year of life in a group of eutrophic and overweight children
Introduction: Childhood obesity is a problem in Brazil and in the world. Its consequences are related to future health (diabetes, hypertension and dyslipidemia, cardiovascular risk factors). The extension project APOIO ? Ambulatory for Research in Childhood Obesity, carries out research on the subject. The first years of life will be important for the future health of the child, decisions about feeding in this period will be relevant for child development. **Objective:** To describe the type of delivery and feeding in the first year of life of overweight children followed up in APOIO, and in a group of eutrophic children, and to compare the two groups in relation to these variables. **Methods:** Observational study, with 143 prepubertal children followed up at a childhood obesity research outpatient clinic. At the time of admission, 32 were eutrophic and 111 were overweight. The variables gender, age, type of delivery, breastfeeding in the first 6 hours, age of introduction of milk formula and age of introduction of solid foods were identified. **Results:** The group of eutrophic children comprised 17 (53.13%) girls and 15 (46.87%) boys, whose mean (standard deviation) age, in months, was 92.34 (14.14). In the overweight group, 54 (48.64%) girls and 57 (51.35%) boys whose mean (SD) age was 99.71 months (18.07). As for the type of delivery, in the group of eutrophic children, 29 (90.62%) and 3 (9.32%) were born, respectively, by vaginal delivery (90.62%) and 3 (9.32%), and in the overweight group: 63 (56.76%) and 48 (43.24%). Regarding breastfeeding in the first 6 hours, 23 (71.875%) were eutrophic and 65 (58.55%) were overweight. As for the median (IQR) age of introduction of milk formula and solid foods, in months, in the eutrophic group, respectively, it was 5 (3.5) and 6 (3), in the overweight group, 6 (5.25) and 6 (3). **Conclusion:** When comparing the two groups, there was a statistically

significant difference in mean age, age at introduction of solid foods, breastfeeding in the first 6 hours of life and type of delivery. The mean age of overweight children was higher than eutrophic children, the distribution of quartiles of the age of introduction to solids of overweight children was greater than that of eutrophic children, the percentage of overweight children was higher for those who were not breastfed in the first 6 hours and the percentage of overweight children was higher for children born by cesarean section. Thus, the study shows the relevance of the type of delivery and breastfeeding in the first 6 hours.

keywords: obesity; children; breastfeeding

Apoio Financeiro:

MEDICINA

236 - VIOLÊNCIA SEXUAL NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA: PERFIL DA VÍTIMA E DO AGRESSOR, FATORES ASSOCIADOS E ADESÃO AO SEGUIMENTO

Autor: Carollyne da Silva Lira
Colaborador(es): Elaine da Silva Pires Araújo
Amanda Rodrigues de Araújo
Daniela Fortunato Auar
Orientador: STELLA REGINA TAQUETTE (CBI / FCM)
Coorientador: Denise Leite Maia Monteiro

Introdução: Violência sexual é definida como qualquer tipo de atividade de natureza erótica ou sexual que desrespeite o direito de escolha de um dos envolvidos, ou haja aproveitamento de situação de vulnerabilidade. **Objetivo:** Descrever o cenário da agressão sexual, o(s) responsável(is) pela violência e o uso de força. **Método:** Estudo transversal, com crianças e adolescentes do sexo feminino, de 0 a 19 anos. Os dados foram extraídos de boletins de atendimento emergencial e prontuários entre 2014 a 2018 do ambulatório do Centro de Assistência Multiprofissional à Violência Sexual (CAMVIS) do Hospital Geral de Nova Iguaçu, totalizando 453 vítimas. Para a análise da idade da ocorrência da violência dividiu-se o grupo em: até 13 anos de idade e entre 14-19 anos. As variáveis analisadas foram: local de ocorrência, número de agressores envolvidos, vínculo do agressor e emprego de força/ameaça. O Programa EPI-INFO 3.5.4. foi utilizado no processo de entrada e análise estatística dos dados. **Resultados:** Das 453 crianças e adolescentes atendidas, 264 (58,3%) eram 14 anos, 84,1% dos estupros aconteceram nas ruas, praticados por agressor único (74,8%), onde 57,8% eram desconhecidos e em 91,2% dos casos foi empregada força física e/ou ameaça verbal. O estudo evidenciou que as vítimas

palavras-chave: Violência sexual; Violência de gênero; Estupro

Introduction: Sexual violence is defined as any type of activity of an erotic or sexual nature that disrespects the right of choice of one of those involved, or take advantage of the victims vulnerable situation. **Objective:** To describe the scenario of sexual assault, the person responsible for violence and the use of force. **Method:** Cross-sectional study, including female children and adolescents, from 0-19 years old from emergency care bulletins and outpatient records from 2014-2018, of the Center for Multiprofessional Sexual Violence Assistance (CAMVIS) of the Nova Iguaçu General Hospital totaling 453 victims. For the analysis of the age of the occurrence of violence, the group was divided into: up to 13 years of age and from 14 to 19 years. The variables analyzed were: place of occurrence, number of aggressors involved, aggressor's bond and use of force/threat. The EPI-INFO 3.5.4 Program was used in the data entry process and statistical analysis. **Results:** Of the 453 children and adolescents attended, 264 (58.3%) were < 13 years, abuse occurred at home (73.2%), perpetrated by a single aggressor (91%), known to the victim (91.2%), being 31.1% father/stepfather and 39.1% friend/acquaintance and they denied employment of physical/verbal aggression in 53.1% of the episodes. In adolescents aged 14 years or older, 84.1% of rapes occurred on the streets, committed by a single aggressor (74.8%), where 57.8% were unknown and in 91.2% of the cases physical force and/or verbal threat were used. The study showed that victims

keywords: Sexual violence; Gender violence; Rape

Apoio Financeiro:

NUTRIÇÃO

237 - AGONISTA PPAR α ATENUA O WHITENING DO TECIDO ADIPOSEO MARROM EM CAMUNDONGOS C57BL/6 ALIMENTADOS COM DIETA HIPERLIPÍDICA

Autor: Vitoria Regina Guimaraes Pereira
Colaborador(es): Carolline Santos Miranda
Orientador: Vanessa de Souza Mello (CBI / IBRAG)

O tecido adiposo (TA) desempenha um papel central no balanço energético e, portanto, na gênese da obesidade. A obesidade promove alterações em todo o corpo como clareamento do tecido adiposo marrom e disbiose intestinal, podendo ser usados no tratamento drogas que combatem a disfunção dos adipócitos e a disbiose intestinal. Os PPARs (receptores ativados por proliferadores de peroxissoma) são receptores nucleares que regulam inúmeras funções metabólicas. Este estudo buscou avaliar o tratamento com agonista de PPAR-alfa/gama (Tesaglitazar) nos seguintes aspectos: endotoxemia, tolerância oral a glicose e níveis plasmáticos de insulina, distribuição de gordura corporal e triacilglicerol plasmático, e funções termogênicas do tecido adiposo marrom interescapular em camundongos alimentados com alto teor de gordura. A endotoxemia pode reduzir o browning e afetar o funcionamento do TAM, reduzindo a termogênese por ativação do eixo LPS-TLR4. Camundongos C57BL/6 machos adultos foram aleatoriamente designados para receber uma dieta controle (C, 10% de lipídios) ou uma dieta rica em gordura (HF, 50% de lipídios) por 12 semanas e depois divididos para o início do tratamento. Durante as 4 semanas de tratamento, os grupos C e HF mantiveram a dieta inicial e o grupo tratado HF α (tesaglitazar, 4 mg/kg). A dieta HF foi capaz de induzir o fenômeno de clareamento no BATi de camundongos C57BL/6, além de promover intolerância oral à glicose, resistência à insulina, hipertrigliceridemia, redução do gasto energético e aumento da expressão de genes pró-inflamatórios paralelamente à redução da adiponectina plasmática e a expressão de genes relacionados à termogênese e lipólise, além de disbiose intestinal, permeabilidade intestinal alterada e endotoxemia. O tratamento com o agonista PPAR α foi capaz de melhorar esses parâmetros, e mostrou-se demasiadamente benéfico no restabelecimento da expressão de genes relacionados à termogênese, com reversão do clareamento. Os resultados sugerem que a ativação dupla de PPAR α pode tratar a obesidade por meio da melhora do eixo do tecido adiposo intestinal, restaurar a microbiota intestinal e a permeabilidade controladas pela endotoxemia, e resgatar o clareamento do iBAT por meio da termogênese favorecida.

palavras-chave: PPAR; whitening; tecido adiposo

Adipose tissue (AT) plays a central role in energy balance and, therefore, in the genesis of obesity. Obesity promotes changes throughout the body such as lightening of brown adipose tissue and intestinal dysbiosis, and drugs that combat adipocyte dysfunction and intestinal dysbiosis can be used in the treatment. PPARs (peroxisome proliferator-activated receptors) are nuclear receptors that regulate numerous metabolic functions. This study aimed to evaluate PPAR α agonist treatment (Tesaglitazar) in the following aspects: endotoxemia, oral glucose tolerance and plasma insulin levels, distribution of body fat and plasma triacylglycerol, and thermogenic functions of interscapular brown adipose tissue in high fat fed mice. Endotoxemia can reduce browning and affect BAT functioning, reducing thermogenesis by activating the LPS-TLR4 axis. Adult male C57BL/6 mice were randomly assigned to receive either a control diet (C, 10% lipid) or a high-fat diet (HF, 50% lipid) for 12 weeks and then divided for initiation of treatment. During the 4 weeks of treatment, C and HF groups maintained the initial diet and the HF α treated group (tesaglitazar, 4 mg/kg). The HF diet was able to induce the lightening phenomenon in the BATi of C57BL/6 mice, in addition to promoting oral glucose intolerance, insulin resistance, hypertriglyceridemia, reduced energy expenditure and increased expression of pro-inflammatory genes in parallel with the reduction of Plasma adiponectin and the expression of genes related to thermogenesis and lipolysis, in addition to intestinal dysbiosis, altered intestinal permeability and endotoxemia. Treatment with the PPAR α agonist was able to improve these parameters, and was shown to be very beneficial in restoring the expression of genes related to thermogenesis, with reversal of clearing. The results suggest that PPAR α dual activation can treat obesity by improving the intestinal adipose tissue axis, restore endotoxemia-controlled gut microbiota and permeability, and rescue iBAT clearance through favored thermogenesis.

keywords: PPAR; whitening; adipose tissue

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

NUTRIÇÃO

238 - ALIMENTAÇÃO E MULTIMORBIDADE: REVISÃO DA LITERATURA

Autor: Kamilly Vitoria de Souza Kort Kamp
Colaborador(es): Larissa Manai de Oliveira Mello
Orientador: Odaleia Barbosa de Aguiar (CBI / NUT)

Objetivo: Revisar artigos disponíveis da relação entre alimentação e pessoas com multimorbidade. **Métodos:** A estratégia de busca foi realizada nas bases de dados eletrônicas MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online /PubMed), LILACS (Literatura científica e técnica da América Latina e Caribe/BVS ? (Biblioteca Virtual em Saúde), Google acadêmico, além da base de teses e dissertações e os listados nas referências. Os critérios de inclusão consistiram em estudos com desenho quantitativo, título e resumo com as palavras multimorbidade e alimentação, período de busca limitado entre 2000 a 2020. Os critérios de exclusão foram estudos que apresentaram associação da multimorbidade com alimentação com grupos específicos, tais como: doentes mentais, tuberculose e insegurança alimentar. Todos os potenciais estudos foram revisados por dois pesquisadores e as divergências quanto à inclusão foram discutidas até o consenso. **Resultados:** Foram selecionados 8 estudos em que foi possível identificar associação da alimentação com o desfecho da multimorbidade. A maioria dos estudos, utilizaram o questionário de frequência alimentar (QFA) com seleção de grupos de alimentos como: vegetais, peixes e frutas, pão e doces, fast foods, ultraprocessados e etc. Multimorbidade foi definida como duas ou mais doenças crônicas não transmissíveis, definidas por diagnósticos laboratoriais ou autorrelatada de diagnóstico prévio de informação médica. **Conclusão:** A revisão identificou que a maioria dos estudos selecionados apresentou resultados não significativos quanto à associação do consumo alimentar e a multimorbidade, apenas um estudo apresentou associação entre consumo de grupos de alimentos carne, álcool, batata e fast food com associação significativa.

palavras-chave: Dieta saudável; Multimorbidade; Qualidade de vida

Objective: To review available articles on the relationship between nutrition and people with multimorbidity. **Methods:** The search strategy was carried out in the electronic databases MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online /PubMed), LILACS (Latin American and Caribbean Scientific and Technical Literature/BVS - (Virtual Health Library), Google academic, in addition to the base of theses and dissertations and those listed in the references. Inclusion criteria consisted of studies with quantitative design, title and abstract with the words multimorbidity and diet, limited search period between 2000 and 2020. Exclusion criteria were studies that presented an association of multimorbidity with feeding with specific groups, such as: mentally ill, tuberculosis, and food insecurity. All potential studies were reviewed by two researchers and disagreements regarding inclusion were discussed until consensus was reached. **Results:** Eight studies were selected in which it was possible to identify an association of diet with the outcome of multimorbidity. Most studies used the food frequency questionnaire (FFQ) with selection of food groups such as: vegetables, fish and fruits, bread and sweets, fast foods, ultra-processed etc. Multimorbidity was defined as two or more chronic non-communicable diseases, defined by laboratory diagnoses or self-reported prior diagnosis of medical information. **Conclusion:** The review identified that most of the selected studies showed non-significant results regarding the association of food intake and multimorbidity, only one study showed association between consumption of food groups meat, alcohol, potato and fast food with significant association.

keywords: Healthy diet; Multimorbidity; Quality of life

Apoio Financeiro:

NUTRIÇÃO

239 - ALIMENTOS MAIS CONSUMIDOS NO CAFÉ DA MANHÃ DE IDOSOS BRASILEIROS

Autor: Giovana de Melo Silva
Colaborador(es): Erika Carneiro dos Santos
Emanuela Santos da Costa
Orientador: Flavia dos Santos Barbosa Brito (CBI / NUT)

Introdução: O consumo regular de café da manhã tem sido associado a vários benefícios nutricionais e de saúde. **Objetivo:** Descrever os alimentos mais consumidos no café da manhã por idosos brasileiros. **Método:** Trata-se de um estudo transversal, descritivo, utilizando dados do Inquérito Nacional de Alimentação da Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2017-2018. O consumo alimentar foi coletado por meio de dois recordatório de 24 horas em dias não consecutivos. A informação sobre o café da manhã foi construída com base na informação sobre a ocasião do consumo e, posteriormente, dicotomizada. A caracterização dos vinte alimentos mais prevalentes no café da manhã para o Brasil e suas regiões foi descrita através de gráficos de barras com frequências relativas. **Resultados:** O café da manhã foi consumido por 98,7% dos idosos. Na descrição dos vinte alimentos mais consumidos, observou-se que os seis itens alimentares mais consumidos foram: açúcar, café, café com leite, pão francês, margarina e adoçante artificial para o Brasil e suas macrorregiões. Além disso, destaca-se que a banana e o mamão foram as únicas frutas presentes entre os alimentos mais consumidos. **Conclusão:** Os resultados mostram que existe um padrão básico do consumo alimentar no café da manhã dos idosos. No entanto, são necessários novos estudos sobre a qualidade nutricional desta refeição. Por fim, é fundamental subsidiar ações de promoção de saúde e de orientação alimentar e nutricional, de modo a melhorar a ingestão no café da manhã, valorizando os hábitos alimentares regionais e, conseqüentemente, contribuindo para a redução das inadequações nutricionais de idosos brasileiros.

palavras-chave: Café da manhã; Consumo Alimentar; Idosos

Introduction: Regular breakfast consumption has been associated with several nutritional and health benefits. **Objective:** Describe the most consumed foods for breakfast in Brazilian older adults. **Methods:** This is a cross-sectional, descriptive, population-based study using secondary data from the National Food Survey of the 2017-2018 Household Budget Survey. Food intake data were collected by means of two 24-hour Recalls on two non-consecutive days. The twenty most prevalent breakfast foods for Brazil and its macro-regions were described using bar charts with relative frequencies. **Results:** Breakfast was consumed by 98.7% of the older adults. In the description of the twenty most consumed foods. We observed that the six most consumed food items were: sugar, coffee, coffee with milk, French bread, margarine and artificial sweetener for Brazil and its regions. On the other hand, bananas and papaya were the only fruits among the twenty most consumed items. **Conclusion:** The results show that there is a basic pattern of food consumption for breakfast in older adults. However, further studies are needed on the nutritional quality of this meal. Finally, it is essential to support health promotion actions and food and nutritional guidance to improve breakfast intake, valuing regional eating habits and, consequently, contributing to the reduction of dietary inadequacies of the Brazilian older adults.

keywords: Breakfast; Food intake; Nutrition Surveys

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

NUTRIÇÃO

240 - ANÁLISE DO PADRÃO DE EXPRESSÃO DE MIRNAS RELACIONADOS AO METABOLISMO DE FERRO EM CRIANÇAS MENORES DE 5 ANOS

Autor: Ana Carolina dos Santos Pereira

Orientador: MARTA CITELLI DOS REIS (CBI / NUT)

Estudos apontam associação entre inflamação e a deficiência de ferro. Sabe-se que a obesidade é uma doença caracterizada pela presença de inflamação crônica de baixo grau e tem sido observada redução da capacidade de reutilização de ferro em animais obesos devido ao aumento da produção do hormônio hepcidina. Alguns microRNAs (miR) circulantes, como o miR-130a e miR-122, têm sido relacionados à homeostase de ferro. O objetivo desse estudo é avaliar a associação entre o padrão de expressão dos miR-130a e do miR-122 às concentrações séricas de hepcidina. Foram avaliadas 312 amostras de soro de crianças com idade inferior a cinco anos, usuárias do SUS e residentes no município do Rio de Janeiro. Serão realizadas análises de regressão linear para avaliar a associação entre a expressão destes miR e outras variáveis de influência, relacionadas à obesidade. As análises de quantificação de hepcidina, ferritina, leptina e de proteína C reativa foram realizadas por ensaio imunoenzimático. A extração dos miR está sendo realizada com o kit serum/plasma miRNeasy (Qiagen) e a expressão dos miR está sendo avaliada por ensaio Taqman. As variáveis apresentadas foram sexo, idade, peso/idade, altura/idade, IMC/idade, renda familiar, escolaridade materna, concentrações séricas de hepcidina, ferritina, leptina, PCR e prevalências de anemia e de anemia ferropriva. Aproximadamente 67% das crianças estudadas tinham mais de 24 meses e 52% eram do sexo masculino. A prevalência de anemia foi 14,6% e de anemia ferropriva foi 5,8%. As medianas das concentrações séricas de hepcidina, ferritina, leptina e PCR foram respectivamente 6,57 ng/mL, 31 ?g/L, 1,9 ng/mL e 0,04 mg/L. Nossos resultados preliminares sugerem que a expressão do miR-130a esteja diretamente associada às concentrações séricas de PCR, leptina e hepcidina. É possível que este seja um bom biomarcador de anemia associada à inflamação.

palavras-chave: Ferro; Obesidade; miRNA

Studies shows an association between inflammation and iron deficiency. It is known that obesity is a disease characterized by the presence of low-grade chronic inflammation and a reduction in the ability to reuse iron has been observed in obese animals due to increased production of the hormone hepcidin. Some circulating microRNAs (miRs), such as miR-130a and miR-122, have been linked to iron homeostasis. The purpose of this study is to evaluate the association between miR-130a and miR-122 expression patterns and serum hepcidin concentrations. A total of 312 serum samples from children under five years of age, SUS users and residents in the city of Rio de Janeiro were evaluated. Linear regression analyzes will be performed to evaluate the association between the expression of these miR and other influence variables related to obesity. Hepcidin, ferritin, leptin and C-reactive protein quantification analyzes were performed by enzyme immunoassay. MiR extraction is being performed with the miRNeasy serum/plasm kit (Qiagen) and miR expression is being evaluated by Taqman assay. The variables presented were sex, age, weight/age, height/age, BMI/age, family income, maternal education, serum concentrations of hepcidin, ferritin, leptin, CRP and prevalence of anemia and iron deficiency anemia. Approximately 67% of the children studied were older than 24 months and 52% were male. The prevalence of anemia was 14.6% and of iron deficiency anemia was 5.8%. The median serum concentrations of hepcidin, ferritin, leptin and CRP were 6.57 ng/mL, 31 ?g/L, 1.9 ng/mL and 0.04 mg/L, respectively. Our preliminary results suggest that miR-130a expression is directly associated with serum concentrations of CRP, leptin and hepcidin. It is possible that this is a good biomarker of anemia associated with inflammation.

keywords: Iron; Obesity; miRNA

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

NUTRIÇÃO

241 - ANÁLISE DOS DADOS DE CONSUMO DE ALIMENTOS DO INQUÉRITO NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO 2017-2018

Autor: Ingrid Sant` Anna Nascimento

Orientador: ELISEU VERLY JUNIOR (CBI / IMS)

introdução: O custo dos alimentos é uma das barreiras para adoção de uma alimentação mais saudável. De forma geral, as famílias de maior renda compram mais quantidades de frutas e hortaliças comparado com as famílias de menor renda; e dentro de cada um destes estratos, há uma correlação entre preço das frutas e hortaliças e quantidades adquiridas pelas famílias. Portanto, torna-se importante monitorar os preços dos alimentos. O objetivo deste estudo foi avaliar a evolução no preço médio dos alimentos e do grupo frutas e hortaliças (FH) entre janeiro de 2018 e fevereiro de 2022. Métodos: foram coletados dados de variação dos preços dos alimentos, grupos e subgrupos, para a região metropolitana da cidade do Rio de Janeiro, para todos os meses do entre janeiro de 2018 e fevereiro de 2022. As informações foram obtidas do site do IBGE referente ao índice nacional de preços ao consumidor (INPC). Foram considerados os grupos "alimentação em casa", "frutas", hortaliças e verduras" e "tubérculos, raízes e legumes". Foi calculado o acumulado para cada mês em relação a janeiro de 2018 da seguinte forma: $\text{percentual acumulado no período} = (\text{preço_mês} - \text{preço_jan_2018}) / \text{preço_jan_2018} * 100$. Resultados: O preço dos alimentos em casa teve aumento acumulado no período de 40%, o crescimento foi constante, porém com maior intensidade a partir de fevereiro de 2020. O acumulado para frutas, hortaliças e verduras, e tubérculos, raízes e legumes foi de 50%, 80%, e 100% respectivamente. Nestes últimos grupos, houve períodos de aumento e redução nos preços conforme sazonalidade. Conclusão: o preço das frutas e hortaliças aumentou mais que a média dos alimentos adquiridos nos domicílios. Esta distorção nos preços pode ser um fator que impede famílias de adquirirem mais FH ou mesmo manter o consumo.

palavras-chave: consumo alimentar; custo alimentar; estudo epidemiológico

Introduction: The cost of food is one of the barriers to adopting a healthier diet. In general, higher-income families buy more amounts of fruit and vegetables compared to lower-income families; and within each of these strata, there is a correlation between the price of fruits and vegetables and the quantities purchased by families. Therefore, it becomes important to monitor food prices. The objective of this study was to evaluate the evolution in the average price of food and the fruits and vegetables (FH) group between January 2018 and February 2022. Methods: Data on the variation of food prices, groups and subgroups, were collected for the metropolitan region of the city of Rio de Janeiro, for all months between January 2018 and February 2022. The information was obtained from the IBGE website regarding the index National Consumer Price Index (INPC). The groups "food at home", "fruits", vegetables and greens" and "tubers, roots and vegetables" were considered. $\text{price_month} - \text{price_jan_2018}) / \text{price_jan_2018} * 100$. Results: The price of food at home had an accumulated increase in the period of 40%, the growth was constant, but with greater intensity from February 2020. The accumulated increase for fruits, vegetables and vegetables, and tubers, roots and vegetables was of 50%, 80%, and 100% respectively. In these last groups, there were periods of increase and decrease in prices according to seasonality Conclusion: The price of fruits and vegetables increased more than the average of food purchased at home. This price distortion may be a factor that prevents families from acquiring more FH or even maintaining consumption.

keywords: food consumption; food cost; Epidemiological study

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

NUTRIÇÃO

242 - ANÁLISE QUALITATIVA DO EMPREGO DE DIFERENTES POPULAÇÕES DE REFERÊNCIA NA INTERPRETAÇÃO DE VETORES DA IMPEDÂNCIA BIOELÉTRICA

Autor: Maria Clara Gomes Paulo Vicente
Colaborador(es): Marcus Vinicius de Oliveira Catterm
Orientador: JOSELY CORREA KOURY (CBI / NUT)

A análise da impedância bioelétrica (BIA) pode ser usada como um método não invasivo para estimar a massa livre de gordura e a água corporal total (ACT) a partir das propriedades elétricas do corpo traduzidas pelos vetores: resistência (R) e reactância (Xc). Os resultados são obtidos aplicando equações preditivas que incluem variáveis como: R², sexo, idade, estatura, massa corporal e maturação biológica. A análise de Vetores da Impedância Bioelétrica (BIVA), é uma forma de aplicar os vetores sem o uso de equações preditivas. Na BIVA, os resultados da impedância (Z), R e Xc, são plotados em elipses no gráfico considerando o z-score calculado tomando por base uma população de referência. O objetivo do presente estudo foi comparar a dispersão dos pontos no gráfico BIVA-tolerance (Z-score R x Z-score Xc), aplicando dois estudos distintos como referências, um derivado de uma população de adolescentes saudáveis italianos e sem prática esportiva e outro com adolescentes brasileiros atletas. As comparações foram realizadas considerando o sexo e a idade (13 anos). Participaram do estudo 173 adolescentes atletas, estudantes de uma escola municipal vocacionada para o esporte, onde havia prática esportiva diariamente durante 120 minutos. Foi observada uma maior dispersão dos pontos plotados quando a base a referência foi do estudo italiano. Entre os participantes do grupo masculino, 7% ficou acima da elipse 95% de tolerância considerando o menor eixo, podendo ser interpretado como estado de hipohidratação. Ao aplicarmos a referência de adolescentes atletas brasileiros, observamos que somente 2% das participantes ocuparam esta posição. No grupo feminino, foi observado que 4% estava fora do limite de 95% considerando o maior eixo, podendo ser interpretado como maior massa celular. Ao aplicarmos como referência o estudo com atletas brasileiros, somente 1% ocupou esta posição. Para ambos os sexos após aplicação da referência brasileira, a maioria dos pontos localizou-se na elipse de 50%. Nossos resultados destacam a importância de se aplicar dados obtidos por população da mesma faixa etária, sexo, etnia e prática esportiva.

palavras-chave: Impedância bioelétrica; BIVA; Composição corporal

Bioelectrical impedance analysis (BIA) can be used as a non-invasive method to estimate fat-free mass and total body water (ACT) from the electrical properties of the body translated by the vectors: resistance (R) and reactance (Xc). The results are obtained by applying equations predictors that include variables such as: R², sex, age, height, body mass and biological maturation. Bioelectrical Impedance Vector Analysis (BIVA) is a way of applying vectors without using predictive equations. In BIVA, the impedance (Z), R and Xc results are plotted in ellipses on the graph considering the z-score calculated based on a reference population. The aim of the present study was to compare the dispersion of points in the BIVA-tolerance graph (Z-score R x Z-score Xc), applying two different studies as references, one derived from a population of healthy Italian adolescents without sports practice and the other with Brazilian adolescent athletes. Comparisons were performed considering sex and age (13 years). Participated in the study 173 adolescent athletes, students of a municipal school dedicated to sports, where there was daily sports practice for 120 minutes. A greater dispersion of the plotted points was observed when the reference base was the Italian study. Among the participants in the male group, 7% were above the ellipse 95% of tolerance considering the shortest axis, which can be interpreted as a state of hypohydration. When applying the reference of Brazilian adolescent athletes, we observed that only 2% of the participants occupied this position. In the female group, it was observed that 4% were outside the 95% limit considering the largest axis, which can be interpreted as greater cell mass. When applying the study with Brazilian athletes as a reference, only 1% occupied this position. For both sexes, after applying the Brazilian reference, most points were located on the 50% ellipse. Our results highlight the importance of applying data obtained by population of the same age group, sex, ethnicity and sports practice.

keywords: Bioelectrical Impedance; BIVA; Body composition

Apoio Financeiro: CNPQ

NUTRIÇÃO

243 - AVALIAÇÃO DA ADIPOSIDADE CORPORAL TOTAL E CENTRAL E A PRESENÇA DE OBESIDADE E OBESIDADE CENTRAL EM RECEPTORES DE TRANSPLANTE RENAL VARIAM DE ACORDO COM O SEXO?

Autor: Kaique Santos Gastim de Souza

Orientador: Márcia Regina Simas Torres Klein (CBI / NUT)

Introdução: O transplante renal (TxR) é o tratamento de escolha para indivíduos com doença renal crônica estágio 5. Em receptores de TxR (RTxR), as doenças cardiovasculares (DCV) representam importante causa de morbidade e mortalidade. Dentre os fatores de risco para DCV destaca-se a obesidade (OB) devido principalmente ao ganho ponderal excessivo que ocorre no primeiro ano após o TxR. Como o acúmulo e a localização do tecido adiposo pode diferir entre os sexos, é importante conhecer a frequência de OB em RTxR e avaliar se existe diferença entre os sexos. **Objetivo:** avaliar se a adiposidade corporal total (ACT) e central e a frequência de OB e OB central em RTxR variam de acordo com o sexo. **Metodologia:** estudo transversal com RTxR adultos e idosos de ambos os sexos em acompanhamento ambulatorial no Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE). A ACT foi avaliada pelo índice de massa corporal (IMC), índice de adiposidade corporal (IAC) e % gordura corporal (GC) por bioimpedância elétrica (BIA) e absorciometria radiológica de dupla energia (DXA). Adiposidade central foi avaliada por perímetro da cintura (PC), razão cintura-quadril (RCQ), razão cintura-estatura (RCE), perímetro do pescoço (PP) e gordura na região visceral avaliada por DXA. Foi definida presença de sobrepeso pelo IMC (SOB-IMC) quando $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$; OB pelo IMC (OB-IMC) quando $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$, OB-IAC, OB-BIA e OB-DXA (%GC ≥ 25 homens; H e ≥ 32 mulheres; M). OB central (OBC) pelo PC (OBC-PC) quando PC $\geq 90 \text{ cmH}$ e $\geq 80 \text{ cmM}$, OBC-RCE ($> 0,52 \text{ H}$ e $> 0,53 \text{ M}$); OBC-RCQ ($> 0,9 \text{ H}$ e $> 0,85 \text{ M}$) e OBC-PP ($\geq 38,5 \text{ cmH}$ e $\geq 34,5 \text{ cmM}$). **Resultados:** 170 RTxR foram avaliados. 41% (n=70) mulheres e 59% (n=100) homens, $48,1 \pm 11,5$ anos. Foram observadas diferenças significativas (p

palavras-chave: Adiposidade; Transplante renal; Obesidade

Introduction: Kidney transplantation (KT) is the treatment of choice for individuals with chronic kidney disease stage 5. In recipients of KT (RKT), cardiovascular diseases (CVD) represent an important cause of morbidity and mortality. Among the risk factors for CVD, obesity (OB) stands out mainly due to excessive weight gain that occurs in the first year after the KT. As the deposition and location of adipose tissue may differ between sexes, it is important to know the frequency of OB in RKT and assess whether there is a difference between sexes. **Objective:** to assess whether total body adiposity (TBA) and central body adiposity and frequency of OB and central OB in RKT vary according to sex. **Methodology:** cross-sectional study with adult and elderly RKT of both sexes in outpatient follow-up at the Pedro Ernesto University Hospital (HUPE). TBA was evaluated by body mass index (BMI), body adiposity index (BAI) and % body fat (BF) by electrical Bioimpedance (BIA) and dual-energy radiological absorptiometry (DXA). Central adiposity was evaluated by waist circumference (WC), waist-to-hip ratio (WHR), waist-to-height ratio (WHtR), neck circumference (NC) and fat in the visceral region evaluated by DXA. The presence of overweight by BMI (OW-BMI) was defined when $BMI \geq 25 \text{ kg/m}^2$; OB by BMI (OB-BMI) when $BMI \geq 30 \text{ kg/m}^2$, OB-BAI, OB-BIA and OB-DXA (%BF ≥ 25 men; M and ≥ 32 women; W). Central OB (COB) by WC (COB-WC) when WC $\geq 90 \text{ cmM}$ and $\geq 80 \text{ cmW}$, COB-WHtR ($> 0,52 \text{ M}$ and $> 0,53 \text{ W}$); COB-WHR ($> 0,9 \text{ M}$ and $> 0,85 \text{ W}$) and COB-NC ($> 38,5 \text{ cmM} = 34,5 \text{ cmW}$). **Results:** 170 RKT were evaluated. 41% (n=70) women and 59% (n=100) men, $48,1 \pm 11,5$ years. Significant differences (p

keywords: Adiposity; Kidney transplantation; Obesity

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

NUTRIÇÃO

244 - AVALIAÇÃO DA SUPLEMENTAÇÃO AGUDA DE SUCO DE BETERRABA SOBRE A AGREGAÇÃO PLAQUETÁRIA E PRESSÃO ARTERIAL EM HOMENS SAUDÁVEIS

Autor: Juliana Silva Figueredo

Orientador: CRISTIANE MATSUURA (CBI / IBRAG)

A beterraba é um alimento que vem se destacando por seus efeitos benéficos sobre a saúde cardiovascular, que são parcialmente atribuídos ao alto teor de nitrato desse vegetal, que pode ser reduzido a óxido nítrico no organismo humano. Este estudo teve como objetivo examinar os efeitos da suplementação aguda de suco de beterraba sobre a agregação plaquetária, pressão arterial, bem como a aceitação do suco, em homens adultos saudáveis. Para isso, participaram do estudo nove homens (28 ± 6 anos de idade, 78 ± 8 kg, $1,77 \pm 0,05$ m), eutróficos e normotensos. O procedimento experimental consistiu de somente uma visita realizada no período da manhã. Após 15 min de repouso, foi medida a pressão arterial e feita uma coleta de sangue para medida de agregação plaquetária. Em seguida, os sujeitos ingeriram 500 mL de suco de beterraba e responderam a um recordatório de frequência alimentar de 24 h e o teste de aceitação. A pressão arterial foi medida nos tempos 1; 2 e 2,5h após a ingestão do suco; e uma nova coleta de sangue foi feita 2,5 h após a ingestão do suco. A agregação foi medida em plaquetas lavadas, plasma rico em plaquetas e sangue total utilizando como agonistas colágeno ($5 \mu\text{g/mL}$) e ADP ($10 \mu\text{M}$). Como resultados, a ingestão de suco de beterraba reduziu significativamente a agregação plaquetária induzida por ADP em plasma rico em plaquetas, mas não nas demais condições. A suplementação aguda de suco de beterraba foi capaz de reduzir significativamente os níveis de pressão arterial sistólica e média, mas não de pressão arterial diastólica. Houve redução após 2,5 h na redução nos níveis de pressão arterial média. A análise sensorial mostrou que a maioria dos participantes não gostaram, nem desgostaram (36%) ou gostaram (45%) do aroma. Em relação à textura, a opinião foi similar: 18% não gostaram, nem desgostaram e 45% gostaram em alguma extensão. Já o sabor foi o que mais desagradou, com 18% dos sujeitos mencionando que desgostaram do sabor do suco. Não houve relatos de efeitos adversos importantes, exceto pela coloração avermelhada da urina e das fezes. Em conclusão, os achados do presente estudo indicam que a ingestão de suco de beterraba (fonte de nitrato) pode ser uma estratégia para o controle da pressão arterial e inibição da ativação plaquetária, embora o tema ainda careça de novas investigações, incluindo o entendimento dos seus mecanismos e dos seus efeitos em populações com risco cardiovascular aumentado.

palavras-chave: Nitratos; Pressão arterial; Plaquetas

Beetroot is a food that is being increasingly recognized for its beneficial effects on the cardiovascular health, which are partially attributed to the high nitrate content. Nitrate can be reduced to nitric oxide in the human body. This study aimed to examine the effects of acute beetroot juice supplementation on platelet aggregation, blood pressure, as well as juice acceptance, in healthy adult men. For this, nine men (28 ± 6 years old, 78 ± 8 kg, 1.77 ± 0.05 m), eutrophic and normotensive participated in the study. The experimental procedure consisted of only one visit in the morning. After 15 min of rest, blood pressure was measured and blood collected to measure platelet aggregation. Then, the subjects ingested 500 mL of beetroot juice and responded to a 24-hour food frequency recall and acceptance test. Blood pressure was measured at times 1; 2 and 2.5 hours after juice intake; and a new blood collection was performed 2.5 h after juice ingestion. Aggregation was measured in washed platelets, platelet-rich plasma and whole blood using collagen ($5 \mu\text{g/ml}$) and ADP ($10 \mu\text{M}$) as agonists. As a result, beetroot juice intake significantly reduced ADP-induced platelet aggregation in platelet-rich plasma, but not in the other conditions. Acute beetroot juice supplementation was able to significantly reduce systolic and mean blood pressure levels, but not diastolic blood pressure. There was a reduction after 2.5 h in the reduction in mean arterial pressure levels. Sensory analysis showed that most participants neither liked nor disliked (36%) or liked (45%) the aroma. Regarding texture, the opinion was similar: 18% neither liked it nor disliked it and 45% liked it to some extent. The taste was what most displeased, with 18% of the subjects mentioning that they disliked the taste of the juice. There were no reports of major adverse effects, except for the reddish color of urine and feces. In conclusion, the findings of the present study indicate that the ingestion of beetroot juice (a source of nitrate) can be a strategy for controlling blood pressure and inhibiting platelet activation, although the topic still lacks further investigation, including an understanding of the its mechanisms and its effects in populations with increased cardiovascular risk.

keywords: Nitrate; Blood pressure; Blood platelets

Apoio Financeiro:

NUTRIÇÃO

245 - AVALIAÇÃO DE COMPORTAMENTOS SUGESTIVOS DE COMPULSÃO ALIMENTAR EM PACIENTES PÓS-BARIÁTRICOS E SUA ASSOCIAÇÃO COM AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E INGESTÃO ALIMENTAR

Autor: Rafaela Rodrigues Dutra

Colaborador(es): VICTORIA FERRARI CANEDO DE SANT ANNA

Orientador: Alessandra da Rocha Pinheiro Mulder (CBI / NUT)

Introdução: A obesidade é uma doença com alta prevalência em todo o mundo, e a cirurgia bariátrica têm demonstrado eficácia no tratamento desta doença. Fatores psicológicos e comportamentais estão relacionados a piores resultados cirúrgicos, e dentre estes podemos destacar os transtornos alimentares. O transtorno de compulsão alimentar é o mais identificado entre pacientes pós bariátricos. **Objetivo:** Identificar a presença de comportamentos sugestivos de compulsão alimentar e sua influência na composição corporal e nos parâmetros antropométricos na população pós-bariátrica. **Metodologia:** Estudo de delineamento transversal, realizado com pacientes submetidos a intervenções bariátricas há pelo menos 1 ano, que estiveram sem acompanhamento médico ou nutricional nos últimos 6 meses. Os participantes preencheram um questionário via GoogleForms com dados sociodemográficos e informações cirúrgicas. Foram realizadas avaliação antropométrica e avaliação da composição corporal por Bioimpedância Elétrica, foi aplicado o Questionário Binge Eating Scale (BES), e para coletar informações sobre o consumo alimentar foi utilizado o Recordatório Alimentar de 24 horas (R24h). **Resultados:** A amostra foi constituída por 70 participantes, com idade mediana entre 54 ± 10 anos, e sendo em sua maioria mulheres (94,3%). Com relação ao estado nutricional dos participantes, 8,5% apresentavam-se eutróficos, 28,5% tinham sobrepeso e 62,8% apresentavam obesidade. De acordo com o (BES), a amostra foi dividida em dois grupos: com comportamento sugestivo de compulsão alimentar (CTCA), representando 41,42% da amostra, e sem comportamento sugestivo de compulsão alimentar (STCA), correspondendo a 58,58%. Com relação a composição corporal, o grupo CTCA apresentou maior teor de massa gorda, menor percentual de massa livre de gordura, menor perda de excesso de peso (PEP) e maior taxa de reganho de peso (TxR). Além disso, o grupo CTCA apresentou um consumo calórico diário 20% maior que o grupo STCA, com uma maior ingestão de carboidratos e de gordura trans. **Conclusão:** A compulsão alimentar é uma complicação cirúrgica tardia, e a presença de comportamentos sugestivos de compulsão alimentar está diretamente relacionada com um maior consumo calórico nestes pacientes, desta forma contribuindo para piores resultados para perda de peso nesta população.

palavras-chave: cirurgia bariátrica; compulsão alimentar; obesidade

Introduction: Obesity is a disease with a high prevalence all off the world, and bariatric surgery has been shown to be effective in the treatment of this disease. Psychological and behavioral factors are related to worse surgical results, and among these we can highlight eating disorders. Binge eating disorder is the most identified among post-bariatric patients. **Objective:** To identify the presence of behaviors suggestive of binge eating and its influence on body composition and anthropometric parameters in the post-bariatric population. **Methodology:** A cross-sectional study, performed with patients undergoing bariatric interventions for at least 1 year, who had not been medically or nutritionally monitored in the last 6 months. Participants completed a questionnaire via GoogleForms with sociodemographic data and surgical information. Anthropometric assessment and assessment of body composition by Bioelectrical Impedance were performed, the Binge Eating Scale (BES) questionnaire was applied, and the 24-hour Food Recall (R24h) was used to collect information on food consumption. **Results:** The sample consisted of 70 participants, with a median age between 54 ± 10 years, and mostly women (94.3%). Regarding the nutritional status of the participants, 8.5% were eutrophic, 28.5% were overweight and 62.8% were obese. According to the (BES), the sample was divided into two groups: with behavior suggestive of binge eating (CTCA), representing 41.42% of the sample, and without behavior suggestive of binge eating (STCA), corresponding to 58.58 %. Regarding body composition, the CTCA group had higher fat mass, lower percentage of fat-free mass, lower excess weight loss (EWL) and higher rate of weight regain (TxR). In addition, the CTCA group had a 20% higher daily caloric intake than the STCA group, with a higher intake of carbohydrates and trans fat. **Conclusion:** Binge eating is a late surgical complication, and the presence of behaviors suggestive of binge eating is directly related to a higher caloric intake in these patients, thus contributing to worse results for weight loss in this population.

keywords: bariatric surgery; binge eating disorder; obesity

Apoio Financeiro: CNPQ

NUTRIÇÃO

246 - COLABORAÇÃO PARA REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE A EFETIVIDADE DE INTERVENÇÕES NUTRICIONAIS EM CRIANÇAS COM LESÕES CEREBRAIS CONGÊNITAS OU PERINATAIS NÃO PROGRESSIVAS

Autor: Marina dos Santos Tavares

Orientador: Cintia Chaves Curioni (CBI / NUT)

Introdução As intervenções nutricionais para recém-nascidos com lesão cerebral são escassas e há lacunas no conhecimento de seus mecanismos de ação na prevenção da ocorrência de paralisia cerebral (PC) ou da incidência de outras deficiências do desenvolvimento. **Objetivo** O objetivo da revisão foi avaliar o efeito das intervenções nutricionais na prevenção de lesões cerebrais congênitas ou perinatais não progressivas ou na melhoria dos resultados relacionados ao desenvolvimento neurológico. **Metodologia** - Fontes de Dados Ensaios randomizados sobre qualquer intervenção nutricional para mulheres grávidas com risco de parto prematuro ou para crianças com baixo peso ao nascer, prematuros ou com suspeita ou confirmação de microcefalia, PC ou distúrbios da síndrome alcoólica fetal (FASDs) foram recuperados dos bancos de dado MEDLINE, Embase, Scopus, Web of Science, LILACS e CENTRAL, desde o início até 17 de setembro de 2020. **Metodologia** - Extração de Dados Extração de dados, risco de viés (ferramenta Cochrane Risk of Bias 2) e qualidade da evidência (abordagem GRADE) foram avaliados por 2 autores. **Resultados** Razões de risco agrupadas (RRs) com intervalos de confiança de 95% foram calculadas usando uma meta-análise de efeitos aleatórios. Dezesete estudos foram incluídos em intervenções intravenosas (sulfato de magnésio [n=?5], aminoácidos [n=?4], vitamina?A [n=?1] e N-acetilcisteína [n=?1]); intervenções enterais (vitamina?D [n=?1], prebiótico [n=?1], fórmula enriquecida com nutrientes [n=?1] e velocidade de aumento da quantidade de leite [n=?1]); e intervenções orais (colina [n=?1] e ácido docosaheptaenóico, colina e monofosfato de uridina [n=?1]). Todos os estudos avaliaram CP, exceto 1 que avaliou FASDs. Oito estudos foram julgados como tendo alto risco de viés. Cinco estudos (7.413 bebês) com evidências de alta qualidade demonstraram diminuição do risco de PC infantil (RR=?0,68, IC 95%: 0,52?0,88) com sulfato de magnésio. As intervenções com aminoácidos não tiveram efeito na prevenção da PC ou outros desfechos. Exceto por 1 estudo, nenhuma outra intervenção diminuiu o risco de PC ou FASDs. **Conclusão** Embora diferentes tipos de intervenções nutricionais tenham sido encontradas, apenas aquelas com sulfato de magnésio pré-natal foram eficazes na diminuição do risco de PC em prematuros. Ensaios clínicos randomizados bem desenhados e com poder adequado são necessários.

palavras-chave: nutrição; neurodesenvolvimento; paralisia cerebral

Introduction Nutritional interventions for newborns with brain injury are scarce, and there are gaps in the knowledge of their mechanisms of action in preventing the occurrence of cerebral palsy (CP) or the incidence of other developmental disabilities. **Objective** The objective of the review was to assess the effect of nutritional interventions in preventing nonprogressive congenital or perinatal brain injuries, or in improving outcomes related to neurological development. **Methodology** - Data Sources Randomized trials on any nutritional intervention for pregnant women at risk of preterm delivery, or for children with low birth weight, preterm, or with confirmed or suspected microcephaly, CP, or fetal alcohol syndrome disorders (FASDs) were retrieved from MEDLINE, Embase, Scopus, Web of Science, LILACS, and CENTRAL databases from inception to September 17, 2020. **Methodology**-Data Extraction Data extraction, risk of bias (Cochrane Risk of Bias tool 2), and quality of evidence (GRADE approach) were assessed by 2 authors. **Results** Pooled risk ratios (RRs) with 95% confidence intervals were calculated using a random-effects meta-analysis. Seventeen studies were included on intravenous interventions (magnesium sulfate [n=?5], amino acids [n=?4], vitamin?A [n=?1], and N-acetylcysteine [n=?1]); enteral interventions (vitamin?D [n=?1], prebiotic [n=?1], nutrient-enriched formula [n=?1], and speed of increasing milk feeds [n=?1]); and oral interventions (choline [n=?1] and docosaheptaenoic acid, choline, and uridine monophosphate [n=?1]). All studies assessed CP, except 1 on FASDs. Eight studies were judged as having high risk of bias. Five studies (7413 babies) with high-quality evidence demonstrated decreased risk of childhood CP (RR=?0.68, 95% CI: 0.52?0.88) with magnesium sulfate. Interventions with amino acids had no effect on CP prevention or other outcomes. Except for 1 study, no other intervention decreased the risk of CP or FASDs. **Conclusion** Although different types of nutritional interventions were found, only those with antenatal magnesium sulfate were effective in decreasing CP risk in preterm infants. Well-designed, adequately powered randomized clinical trials are required.

keywords: nutrition; neurodevelopment; cerebral palsy

Apoio Financeiro: CNPQ

NUTRIÇÃO

247 - EFEITO DA ADMINISTRAÇÃO DE ÓLEO DE PALMA INTERESTERIFICADO POR 10 SEMANAS SOBRE A TERMOGÊNESE, ESTADO REDOX E REMODELAMENTO DO TECIDO ADIPOSEO MARROM DE CAMUNDONGOS C57BL/6

Autor: Aline Felipe Gomes

Orientador: JULIO BELTRAME DALEPRANE (CBI / NUT)

Introdução: Atualmente a indústria de alimentos vem substituindo ácidos graxos trans por gorduras interesterificadas com o objetivo de manter as características organolépticas dos produtos já aceitos pelos consumidores. No entanto, são poucos estudos que já avaliaram os efeitos da utilização desse tipo de gordura sobre o tecido adiposo marrom, no que diz respeito à termogênese, estado redox e remodelamento. **Objetivo:** Avaliar o efeito do consumo do óleo de palma interesterificado sobre termogênese, estado redox e remodelamento do tecido adiposo marrom de camundongos C57BL/6. **Metodologia:** foram utilizados 30 camundongos machos C57BL/6, com 3 meses de idade, que foram divididos aleatoriamente, em 3 grupos de acordo com a dieta experimental, que receberam durante um período de 10 semanas. A ingestão alimentar e massa corporal foram avaliados 1 vez na semana. Foi feita a medida, em gramas, da massa do Tecido Adiposo Marrom (TAM) interescapular no final da 10ª semana. Os biomarcadores de termogênese foram realizados utilizando a técnica de PCR em tempo real. Para análise de peroxidação lipídica foi utilizado o protocolo de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS) e a glutathione peroxidase (GPx). Foi determinada por espectrofotometria em função da taxa de decaimento da NADPH. **Resultados:** Não houveram diferenças estatísticas significativas entre os grupos em relação ao consumo médio de ração diária. Já em relação ao ganho de peso total e a massa de gordura visceral (MGV), os animais que receberam a dieta com óleo de palma (OP) e óleo de palma interesterificado (OPI) apresentam maior peso corporal e MGV no final de 10 semanas, comparado ao grupo controle. Os grupos OP e OPI tiveram aumento do percentual de gotículas lipídicas no TAM. Houve também redução da expressão de uma molécula chave no processo de termogênese, a UCP1, no TAM do grupo OP e OPI, quando comparados ao grupo OS. O grupo OPI apresentou redução de PDRM16 comparada ao grupo OP. Observou-se também o aumento na produção de MDA no grupo OP, indicando dano oxidativo em estruturas lipídicas. Não foi observado alteração de óxido nítrico, mas sim uma redução significativa da enzima antioxidante catalase (CAT), uma das enzimas antioxidante mais importantes do sistema celular, nos grupos OP e OPI. **Conclusão:** Uma vez que todas as dietas utilizadas no presente estudo eram normolipídicas, as alterações encontradas referem-se a mudança do tipo de gordura presente na dieta, como a alteração de óleo de soja para óleo de palma ou para o óleo de palma interesterificado. Essa alteração já foi capaz de promover aumento no peso e na gordura corporal, além de alterações metabólicas como a redução da capacidade termogenica do TAM, e alterações moleculares importantes nesse tecido.

palavras-chave: Gordura interesterificada; Tecido adiposo marrom; Óleo de palma

Introduction: Currently, the food industry has been replacing trans fatty acids with interesterified fats in order to maintain the organoleptic characteristics of products already accepted by consumers. However, there are few studies that have evaluated the effects of using this type of fat on brown adipose tissue, with regard to thermogenesis, redox state and remodeling. **Objective:** To evaluate the effect of interesterified palm oil consumption on thermogenesis, redox status and brown adipose tissue remodeling in C57BL/6 mice. **Methodology:** 30 C57BL/6 male mice, 3 months old, were randomly divided into 3 groups according to the experimental diet, which they received during a period of 10 weeks. Food intake and body mass were evaluated once a week. The mass of the interscapular Brown Adipose Tissue (BAT) was measured in grams at the end of the 10th week. Thermogenesis biomarkers were performed using the real-time PCR technique. For analysis of lipid peroxidation, the protocol of substances reactive to thiobarbituric acid (TBARS) and glutathione peroxidase (GPx) was used. It was determined by spectrophotometry as a function of the NADPH decay rate. **Results:** There were no statistically significant differences between the groups regarding the average daily feed intake. In relation to total weight gain and visceral fat mass (VGM), the animals that received the palm oil (OP) and interesterified palm oil (OPI) diet showed higher body weight and MGV at the end of 10 weeks, compared to the control group. The OP and OPI groups had an increase in the percentage of lipid droplets in the TAM. There was also a reduction in the expression of a key molecule in the thermogenesis process, UCP1, in the TAM of the OP and OPI groups, when compared to the

OS group. The OPI group showed a reduction in PDRM16 compared to the OP group. An increase in MDA production was also observed in the OP group, indicating oxidative damage in lipid structures. No change in nitric oxide was observed, but a significant reduction in the antioxidant enzyme catalase (CAT), one of the most important antioxidant enzymes in the cellular system, in the OP and OPI groups. Conclusion: Since all the diets used in the present study were normolipidic, the alterations found refer to the change in the type of fat present in the diet, such as the change from soybean oil to palm oil or to interesterified palm oil. This alteration has already been able to promote an increase in weight and body fat, in addition to metabolic changes such as the reduction of the thermogenic capacity of the BAT, and important molecular changes in this tissue.

keywords: Interesterified fat; Brown adipose tissue; Palm oil

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

NUTRIÇÃO

248 - EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO DE CÁLCIO E VITAMINA D DURANTE A GESTAÇÃO DE ADOLESCENTES SOBRE A MASSA ÓSSEA E A COMPOSIÇÃO DE MINERAIS NO LEITE MATERNO

Autor: Luana Perobelli da Rosa Ferreira
Colaborador(es): Joana de Novais Pereira
Orientador: FLAVIA FIORUCI BEZERRA (CBI / NUT)
Coorientador: Verônica de Oliveira Corrêa Rached

Introdução: Os elementos ferro e zinco são essenciais no metabolismo e a deficiência desses nutrientes na infância pode acarretar em alterações irreversíveis no desenvolvimento. Estima-se que cerca de 20% do Zn do leite materno seja proveniente de estoque corporal nos ossos. Intervenções capazes de afetar a dinâmica do tecido ósseo durante a gestação e lactação, tais como suplementação de Ca e vitamina D, tem o potencial de interferir na disponibilidade de Zn para o recém-nascido, via leite materno. Além disso, a absorção intestinal materna de Fe e Zn pode ser prejudicada pela alta ingestão de Ca. **Objetivo:** O objetivo desse trabalho foi investigar a influência da suplementação de Ca e vitamina D durante o terceiro trimestre de gestação sobre as concentrações de Fe e Zn no leite humano no primeiro mês pós-parto, e sua associação com a adequação da massa óssea materna. **Métodos:** Esse estudo é parte de uma investigação sobre os efeitos da suplementação diária de 600 mg Ca + 200 UI vitamina D durante a gestação sobre as mudanças ósseas maternas durante o primeiro ano pós-parto em mães adolescentes brasileiras. Na 5ª semana pós-parto foi realizada a avaliação da massa óssea por DXA e obtidas amostras de leite humano. As concentrações de Fe e Zn no leite foram determinadas por ICP-MS. O efeito da suplementação sobre as variáveis ósseas e as concentrações de Fe e Zn no leite foi testado utilizando modelos lineares ajustados pelas seguintes covariáveis: peso, adesão à suplementação, prática de amamentação, ingestão de cálcio e número de dias após o parto. **Resultados:** Até o momento foram analisados dados completos de 40 adolescentes com média de 16,9±1,3 anos de idade. As médias ajustadas dos escores Z da densidade mineral óssea de corpo inteiro (DMOT; -0,66±0,29 vs. 0,13±0,23; p=0,051), coluna lombar (L1-L4; -1,40±0,30 vs. -0,66±0,25; p=0,080) e fêmur (-0,38±0,32 vs. 0,37±0,26; p=0,094) na 5ª semana pós-parto tenderam a ser maiores entre as adolescentes que receberam suplemento durante a gestação. Não houve diferença estatística (P>0,05) nas concentrações de Fe e Zn no leite entre os grupos placebo (2,06 ± 0,10mg Fe/L e 1,08 ± 0,14mg Zn/L) e suplementado (2,13 ± 0,08mg Fe/L e 1,22 ± 0,11 mg Zn/L). A correlação entre as variáveis ósseas estudadas e as concentrações de Fe e Zn no leite foi explorada nos grupos em conjunto (n=40). Foi observada uma associação direta entre DMOT e a concentração de Zn no leite (r=0,355; P=0,027). **Conclusão:** Os resultados sugerem que, da forma como foi ofertada, a suplementação não parece ter promovido prejuízo na bioacessibilidade de Fe e Zn. Sugerem ainda que o melhor estado da massa óssea materna está associado a uma maior oferta de Zn no leite em ambos os grupos.

palavras-chave: Ferro e zinco; Lactação; Metabolismo ósseo

Introduction: Iron and zinc are essential elements in metabolism and their deficiency in childhood can lead to irreversible changes in development. It is estimated that about 20% of the Zn in breast milk comes from body storage in bones. Interventions capable of affecting bone tissue dynamics during pregnancy and lactation, such as Ca and vitamin D supplementation, have the potential to interfere with the bioaccessibility of Zn to the newborn via breast milk. In addition, maternal intestinal absorption of Fe and Zn may be impaired by high Ca intake. **Objective:** The aim of this study was to investigate the influence of Ca and vitamin D supplementation during the third trimester of pregnancy on the concentrations of Fe and Zn in human milk in the first month postpartum, as well as its association with the adequacy of maternal bone mass. **Methods:** This study is part of an investigation on the effects of daily supplementation of 600 mg Ca + 200 IU vitamin D during pregnancy on maternal bone changes during the first year postpartum in Brazilian adolescent mothers. At 5wk postpartum, bone mass was evaluated by DXA and samples of human milk were obtained. The concentrations of Fe and Zn in milk were determined by ICP-MS. The effect of supplementation on bone variables and on Fe and Zn breastmilk concentrations was tested using linear models adjusted for the following covariates: weight, adherence to supplementation, breastfeeding, calcium intake and number of days after delivery. **Results:** Until now, complete data from 40 adolescents with a mean age of 16.9±1.3 years have been analyzed. The adjusted means of Z scores for total-body bone mineral density (TBMD; -

0.66±0.29 vs. 0.13±0.23; p=0.051), lumbar spine (L1-L4; -1.40 ±0.30 vs. -0.66±0.25; p=0.080) and femur (-0.38±0.32 vs. 0.37±0.26; p=0.094) at 5wk postpartum tended to be higher among adolescents who received a supplement during pregnancy. There was no statistical difference (P>0.05) in the concentrations of Fe and Zn in breastmilk between the placebo (2.06 ± 0.10mg Fe/L and 1.08 ± 0.14mg Zn/L) and supplemented (2.13 ± 0.08mg Fe/L and 1.22 ± 0.11 mg Zn/L). The correlation between the bone variables studied and the concentrations of Fe and Zn in breastmilk was explored in the whole group (n=40). A direct association was observed between TBMD and the concentration of Zn in milk (r=0.355; P=0.027). Conclusion: The results suggest that the supplementation offered during pregnancy does not seem to have impaired the bioaccessibility of Fe and Zn. They also suggest that a better state of maternal bone mass is associated with a greater supply of Zn in breastmilk, irrespective of calcium plus vitamin D supplementation.

keywords: Iron and zinc; Lactation; Bone metabolism

Apoio Financeiro: CNPQ

NUTRIÇÃO

249 - EFEITO DO CONSUMO DE CAFÉ SOBRE O TECIDO HEPÁTICO EM MODELO MURINO DE OBESIDADE

Autor: Julie de Oliveira Alves Bittencourt
Colaborador(es): Bruna Cadete Martins
Alexandre Coelho Soares Junior
Orientador: NATHÁLIA MOURA NUNES (CBI / NUT)

O café, bebida amplamente consumida no Brasil e no mundo, é uma das maiores fontes de compostos fenólicos e de cafeína na dieta humana, dois compostos bioativos que já foram associados a melhora das desordens hepáticas. Entretanto, as evidências disponíveis para intervenções dietéticas são derivadas principalmente de estudos observacionais. Investigações prospectivas primárias são necessárias para confirmar estes efeitos e ampliar o conhecimento sobre a dose relacionada a esse potencial efeito hepatoprotetor do café. Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo avaliar o efeito do consumo de café sobre o tecido hepático em modelo murino de obesidade. Após 10 semanas, o consumo de café de forma concomitante com a dieta hiperlipídica foi capaz de retardar o ganho de massa nesse período. Após o término do período experimental (14ª semana), foi possível observar que o consumo de café associado à dieta hiperlipídica após a indução da obesidade promoveu o mesmo ganho de massa corporal dos animais que receberam somente a dieta hiperlipídica, enquanto o consumo de café durante todo o período de indução da obesidade promoveu ganho de massa corporal menor. O consumo preventivo de café atenuou a hiperinsulinemia dos animais obesos. O tecido hepático dos animais obesos apresentou numerosas vesículas macro e microlipídicas no citoplasma dos hepatócitos quando comparado ao grupo controle, uma característica da esteatose hepática. O consumo de café foi capaz de melhorar a esteatose hepática principalmente quando administrado em protocolo preventivo. Os dados do presente estudo apoiam o papel hepatoprotetor do consumo de café na obesidade.

palavras-chave: Ácidos clorogênicos; Cafeína; Obesidade

Coffee, a beverage widely consumed in Brazil and in the world, is one of the largest sources of phenolic compounds and caffeine in the human diet, two bioactive compounds that have already been associated with the improvement of liver disorders. However, the available evidence for dietary interventions is primarily derived from observational studies. Primary prospective investigations are needed to confirm these effects and expand knowledge about the dose related to this potential hepatoprotective effect of coffee. Therefore, the present study aims to evaluate the effect of coffee consumption on liver tissue in a murine model of obesity. After 10 weeks, the consumption of coffee concomitantly with the high fat diet was able to delay the mass gain in this period. After the end of the experimental period (14th week), it was possible to observe that the consumption of coffee associated with the high fat diet after the induction of obesity promoted the same body mass gain of the animals that received only the high fat diet, while the consumption of coffee during the entire period of obesity induction promoted lower body mass gain. Preventive coffee consumption attenuated hyperinsulinemia in obese animals. The liver tissue of obese animals showed numerous macro and microlipid vesicles in the cytoplasm of hepatocytes when compared to the control group, a characteristic of hepatic steatosis. Coffee consumption was able to improve hepatic steatosis mainly when administered in a preventive protocol. Data from the present study support the hepatoprotective role of coffee consumption in obesity.

keywords: Chlorogenic acids; Caffeine; Obesity

Apoio Financeiro:

NUTRIÇÃO

250 - EFEITOS DO CONSUMO CRÔNICO DE FRUTOSE NA EXPRESSÃO GÊNICA DE MARCADORES DE ESTEATOSE E FIBROGÊNESE HEPÁTICA EM CAMUNDONGOS C57BL/6

Autor: Clara Natal Borges Paes de Oliveira

Orientador: Vanessa de Souza Mello (CBI / IBRAG)

Coorientador: Aline Fernandes da Silva

A frutose é um tipo de açúcar encontrado sob a forma de sacarose em alimentos de consumo comum, principalmente refrigerantes, sua ingestão crônica pode causar algumas manifestações clínicas da síndrome metabólica, vem sendo crescente na população. Teve como objetivo avaliar os efeitos do consumo excessivo de frutose na expressão gênica de marcadores de esteatose e fibrogênese em camundongos C57BL/6. Foram usados camundongos com 3 meses machos da linhagem C57BL/6 para experimento, seguindo todas as recomendações internacionais, após aprovação (número CEUA 041/2018) pelo Comitê de Ética em Experimentação Animal da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Foram divididos em quatro grupos: a) Grupo C16 (controle 16 semanas, n=10) este consumindo dieta padrão para roedores. b) Grupo HFRU16 (high-frutose 16 semanas) submetidos a uma alimentação rica em frutose (50% da energia obtida da frutose; n=10). c) Grupo C20 (controle 20 semanas, n=10) e d) Grupo HFRU20 (high-frutose 20 semanas). A massa corporal foi aferida semanalmente. Ao final do processo experimental foi realizado o teste oral de intolerância à glicose. Após jejum e sob anestesia, os animais foram sacrificados e fragmentos do fígado foram devidamente fixados, desidratados, diafanizados, incluídos em Paraplast Plus, seccionados e corados com hematoxilina e eosina; as imagens obtidas foram analisadas por um sistema-teste de contagem de pontos. Por fim, foi realizada a análise da expressão gênica, por PCR em tempo real. Todos os dados foram expressos como média e desvio padrão. Resultado: Não houve diferenças significativas da massa corporal entre os grupos. Os animais demonstraram intolerância oral à glicose desde a décima sexta semana, tendo uma redução quando completado vinte semanas (-19%), sugerindo envelhecimento e senescência das ilhotas pancreáticas com a cronicidade da dieta. Quanto à expressão gênica, os marcadores lipogênicos tiveram aumento nos grupos HFRU; a expressão dos marcadores do ERE foi aumentada; a expressão do gene anti-inflamatório adiponectina é aumentada em comparação aos grupos controles (C20 > C16 em +311 %, enquanto no grupo HFRU20 houve uma redução ao comparar com C20, o gene alfa-aml (marcador das CEHs ativas) teve expressão inversa à adiponectina. Os genes de ativação das CEHs, no geral, apresentaram aumento nos grupos HFRU em comparação ao grupo controle de mesma idade. Os resultados indicam que o consumo crônico de frutose leva à diversas alterações metabólicas. A ativação das CEHs se apresenta como fator chave para a progressão de doença hepática gordurosa não alcoólica para esteatohepatite não alcoólica nesse modelo experimental.

palavras-chave: Frutose;; Expressão Gênica;; Esteatohepatite não alcoólica.

Introduction: Fructose is a type of sugar found in the form of sucrose in common foods, especially soft drinks. Its chronic ingestion can cause some clinical manifestations of the metabolic syndrome, which has been increasing in the population. The objective were to evaluate the effects of excessive fructose consumption on gene expression of hepatic steatosis and fibrogenesis markers in C57BL/6 mice. Male C57BL/6 mice were used for the experiment following all the international recommendations, after the approval (CEUA number 041/2018) by the Ethics Committee of the Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Mice were divided into four groups: a) Group C16 (control 16 weeks, n=10), consuming standard rodent diet. b) Group HFRU16 (high-fructose 16 weeks) submitted to a diet rich in fructose (50% of the energy obtained from fructose; n=10). c) Group C20 (20 weeks control, n=10) and d) HFRU20 group (high-fructose 20 weeks). Body mass was measured weekly. At the end of the experimental process, the oral glucose tolerance test was carried out. After fasting and under anesthesia, mice were sacrificed and liver fragments were properly fixed, dehydrated, diaphonized, included in Paraplast Plus, sectioned and stained with hematoxylin and eosin; the obtained images were analyzed by a test system of counting points. Finally, a gene expression analysis was performed by real-time PCR. All data were expressed as mean and standard deviation. There were no significant differences in body mass between groups. The animals showed oral glucose intolerance since the sixteenth week, with a reduction when completed twenty weeks (-19%), suggesting aging and senescence of the pancreatic islets with the chronicity of the diet. As for gene expression, lipogenic markers increased in HFRU groups as

well as the expression of ERE markers; the expression of the anti-inflammatory gene adiponectin increased compared to the control group (C20 > C16 at +311 %), while in the HFRU20 group there was a reduction compared to C20, the alpha-actin gene (marker of activated HSC) was inverse to the expression of adiponectin. The HSCs activation genes, in general, increased in the HFRU group compared to the age-matched control group. The results indicate that chronic fructose consumption leads to various metabolic changes. The activation of HSCs is presented as a key factor for the progression from non-alcoholic fatty liver disease to non-alcoholic steatohepatitis in this experimental model.

keywords: Fructose;; Gene Expression;; Non-Alcoholic Steatohepatitis.

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

NUTRIÇÃO

251 - FILMES SUSTENTÁVEIS DE CAQUI E CASCA DE LARANJA: POTENCIAL PARA UMA NOVA EMBALAGEM ATIVA DE ALIMENTOS

Autor: Emily Farias Costa Hackbart

Colaborador(es): Juliana Martins Satoriva Chiodi Souza

Orientador: ANA ELIZABETH CAVALCANTE FAI (CBI / NUT)

A valorização de frutas e seus resíduos agroindustriais para produção de filmes biodegradáveis está imbuída nos preceitos da economia circular e são ideais para a produção de materiais que apresentem um ciclo de vida curto, tal como as embalagens de alimentos. Objetivou-se desenvolver e caracterizar filmes flexíveis e biodegradáveis à base de purê caqui (PP), farinha de casca de laranja (OPF) e glicerol. Também faz parte deste trabalho avaliar os filmes em relação a selabilidade sob calor, permeabilidade em óleo, biodegradabilidade em solo e água do mar, migração em simuladores de alimentos e aplicá-los como embalagem. Os filmes foram elaborados pela técnica de casting a partir de três soluções filmogênicas: F1 (100g/Kg PP); F2 (98g/Kg PP e 2g/Kg OPF); F3 (90g/Kg PP; 40g/Kg OPF e 60g/Kg de glicerol). O teor de umidade dos filmes aferido pelo método gravimétrico foi de 10,25% sem diferença entre os eles. O método de Folin-Ciocalteu foi utilizado para medir a quantidade de compostos redutores totais (CRT). O CRT aumentou de 3,28 mg EAG/g do filme sem OPF (F1) para 3,74 mg EAG/g para o filme que continha 2% de OPF (F2), provavelmente devido à riqueza de compostos fenólicos como hesperidina, narirutina e tangeritina na casca da laranja. Em contrapartida, F3 teve uma redução no teor de CRT para 2,74 mg EAG/g e se atribui esse resultado ao efeito dispersante do glicerol enquanto agente plastificante. O CRT é um importante parâmetro porque muitos compostos fenólicos e terpenóides têm sido associados a atividade antioxidante e antimicrobiana em derivados vegetais e, portanto, a própria embalagem poderia ter uma ação de aditivo natural multifuncional no alimento. A atividade antioxidante in vitro foi avaliada pelos métodos de DPPH e ABTS. Os resultados indicaram que a atividade antirradical do extrato de fenólicos livres (DPPH e ABTS de 1,51 mg e 9,48 TE/g, respectivamente) não apresentou diferença significativa entre os filmes. Porém, quando avaliada a atividade antioxidante dos extratos de fenólicos ligados por ABTS não há diferença entre os filmes F1 e F2 (DPPH e ABTS de 1,15 mg e 93,00 TE/g, respectivamente), mas para F3 esses valores são significativamente menores (DPPH e ABTS de 1,22 mg e 45,00 TE/g, respectivamente). Esse resultado é atribuído a uma maior concentração de frutas nos filmes F1 e F2. Para o teste de biodegradação em solo está sendo utilizado o protocolo ASTM G160-03 utilizando solo fértil, esterco de cavalo e areia de praia com rega semanal por três meses para condicionamento. Este estudo está em andamento. Os resultados encontrados até então são promissores, pois demonstram a habilidade de formar uma rede polimérica que resulte numa potencial embalagem ativa, sustentável e inovadora.

palavras-chave: Bioinovação; Embalagens verdes; Aproveitamento de resíduos

The valorization of fruits and their agro-industrial residues to produce biodegradable films is imbued in the precepts of the circular economy. It is ideal for producing materials with a short life cycle, such as food packaging. The objective of this study was to develop and characterize flexible biodegradable films based on persimmon puree (PP), orange peel flour (OPF), and glycerol. It is also part of this study to evaluate the films for heat sealability, oil permeability, biodegradability in soil and seawater, migration in food simulants, and to apply them as packaging. The films were elaborated by the casting technique from three filmogenic solutions: F1 (100g/Kg PP); F2 (98g/Kg PP and 2g/Kg OPF); F3 (90g/Kg PP; 40g/Kg OPF and 60g/Kg glycerol). The moisture content of the films measured by the gravimetric method was 10.25%, with no difference between them. The Folin-Ciocalteu method measured the amount of total reducing compounds (CRT). The CRT increased from 3.28 mg EAG/g of the film without OPF (F1) to 3.74 mg EAG/g for the film containing 2% OPF (F2), probably due to the richness of phenolic compounds such as hesperidin, narirutin and tangeritin in the orange peel. In contrast, F3 reduced CRT content to 2.74 mg EAG/g, and one attributes this result to the dispersing effect of glycerol as a plasticizing agent. The CRT is an important parameter because many phenolic compounds and terpenoids have been associated with antioxidant and antimicrobial activity in plant derivatives. Therefore, the packaging could have a multifunctional natural additive action in the food. The in vitro antioxidant activity was evaluated by the DPPH and ABTS methods. The results indicated that the antioxidant activity of the free phenolic extract (DPPH and ABTS of 1.51 mg and 9.48 TE/g, respectively) did not show a significant difference among the films.

However, when the antioxidant activity of the phenolic extract bound by ABTS was evaluated, there was no difference between films F1 and F2 (DPPH and ABTS of 1.15 mg and 93.00 TE/g, respectively). However, for F3, these values are significantly lower (DPPH and ABTS of 1.22 mg and 45.00 TE/g, respectively). This result is attributed to a higher fruit concentration in F1 and F2 films. For the soil biodegradation test, the ASTM G160-03 protocol uses fertile soil, horse manure, and beach sand with weekly watering for three months for conditioning. This study is ongoing. The results are promising, as they demonstrate the ability to form a polymeric network that results in potential active, sustainable, and innovative packaging.

keywords: Bioinnovation; Green packaging; Waste utilization

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

NUTRIÇÃO

252 - IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES DE GASTRONOMIA HOSPITALAR EM PREPARAÇÕES CULINÁRIAS COM BAIXA ACEITAÇÃO SERVIDAS NA CLÍNICA PEDIÁTRICA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ? RJ

Autor: Tamires Pereira de Oliveira

Orientador: Roberta Fontanive Miyahira (CBI / NUT)

Coorientador: Profa. Dra. Lilia Zago

A desnutrição hospitalar, tem prevalência entre 20% a 50% dos pacientes e pode estar atrelada a múltiplos fatores, tais como a redução da ingestão alimentar, doenças de base, ao tratamento medicamentoso, restrições alimentares e inapetência do paciente. Sendo a baixa a aceitação da dieta uma das principais causas de desnutrição, a aplicação da gastronomia no ambiente hospitalar é essencial para tornar as refeições mais atrativas e conseqüentemente melhorar a aceitabilidade das preparações fornecidas aos pacientes, podendo melhorar também o estado clínico do mesmo. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi implementar ações de gastronomia hospitalar que possibilitem a melhoria da aceitação de preparações culinárias servidas na ala pediátrica do Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE). Para isso foram realizadas análise prévia do cardápio e das preparações servidas na pediatria. Em seguida, foram elaboradas estratégias para retomada das atividades presenciais na unidade em segurança. Posteriormente, realizamos a etapa de seleção das preparações servidas que foram avaliadas por meio da aplicação do questionário de análise sensorial com os pacientes internados. Ao total foram selecionadas 67 preparações, que foram avaliadas ao longo de dois meses, dentre elas: preparações proteicas, dois acompanhamentos, arroz e feijão da dieta normal e pastosa da ala da pediatria. Após a aplicação do questionário de análise sensorial duas preparações foram identificadas como de mais baixa aceitação sendo elas; a vagem e a bortalha refogadas. Em seguida foram elaboradas 4 receitas com aplicação de ações gastronômicas sendo elas: viradinho de vagem com farinha de mandioca, viradinho de vagem com farinha de milho, torta de bortalha e quiche de bortalha. Após testes no laboratório de técnica e dietética foram elaboradas as fichas técnicas das preparações e encaminhadas para divisão de nutrição do hospital para realização da análise sensorial com os pacientes internados. Todas as preparações desenvolvidas foram preparadas e servidas aos pacientes tendo como finalidade promover melhor aceitabilidade dessas preparações através da gastronomia hospitalar e conseqüentemente melhorar o estado nutricional.

palavras-chave: Desnutrição; Dietaterapia; Gastronomia

Hospital malnutrition has a prevalence between 20% to 50% of patients and may be related to multiple factors, such as reduced food intake, underlying diseases, drug treatment, dietary restrictions and patient's inappetence. As the low acceptance of the diet is one of the main causes of malnutrition, the application of gastronomy in the hospital environment is essential to make meals more attractive and consequently improve the acceptability of the preparations provided to patients, and may also improve their clinical status. Thus, the objective of this study was to implement hospital gastronomy actions that improve the acceptance of culinary preparations served in the pediatric ward of the Pedro Ernesto University Hospital (HUPE). To this end, a previous analysis of the menu and preparations served in the pediatric ward was performed. Then, strategies were developed to resume face-to-face activities in the unit safely. Subsequently, we carried out the step of selecting the preparations served that were evaluated by applying the sensory analysis questionnaire with the inpatients. A total of 67 preparations were selected and evaluated over two months, among them: protein preparations, two side dishes, rice and beans of the normal and paste diet of the pediatric ward. After the sensory analysis questionnaire was applied, two preparations were identified as having the lowest acceptance, namely: sauteed green beans and parsley. Then, 4 recipes were elaborated with the application of gastronomic actions, being them: turnip of green beans with cassava flour, turnip of green beans with corn flour, green beans pie and green beans quiche. After tests in the technical and dietetic laboratory, the technical sheets of the preparations were prepared and sent to the hospital's nutrition division for sensory analysis with the inpatients. All the developed preparations were prepared and served to the patients in order to promote better acceptability of these preparations through hospital gastronomy and consequently improve the nutritional status.

keywords: Malnutrition; Diet Therapy; Gastronomy

Apoio Financeiro:

NUTRIÇÃO

253 - MODULAÇÃO DE CÉLULAS MONONUCLEARES DO SANGUE PERIFÉRICO POR EXTRATO DE CHÁ VERDE (CAMELLIA SINENSIS)

Autor: Alexia Bernardino dos Santos da Silva

Orientador: DANIELLY CRISTINY FERRAZ DA COSTA (CBI / NUT)

Coorientador: Emmanuele Dutra da Silva Andrade

O câncer mais incidente entre mulheres é o câncer de mama, que apesar dos avanços no diagnóstico e tratamento, é destaque nas causas de morte pela doença em diversos países do mundo, incluindo o Brasil. Estudos recentes têm demonstrado que o câncer de mama consiste não apenas de células tumorais, mas também de alterações significativas no que chamamos de microambiente tumoral, que tem sido considerado como potencial alvo terapêutico. Um fator importante na redução do risco de câncer é a alimentação. Inúmeras evidências epidemiológicas demonstram uma relação inversa entre o consumo de alimentos de origem vegetal e a incidência da doença. Os compostos bioativos naturalmente presentes nesses alimentos são os responsáveis pelos benefícios que os mesmos proporcionam à saúde humana. A *Camellia sinensis* é a matéria prima do chá verde, bebida rica em compostos fenólicos - especialmente catequinas - que possuem potencial anticâncer. Nosso grupo anteriormente testou os efeitos do extrato de chá verde (ECV) em células tumorais de mama, com impacto na redução da migração, viabilidade celular e modulação da proteína supressora de tumores p53. No entanto, a investigação desses processos em células do sistema imune, como em culturas de células mononucleares do sangue periférico (PBMC), ainda precisa ser explorada. Para esse fim, o objetivo desse trabalho foi investigar a influência do ECV sobre a modulação de células mononucleares do sangue periférico, quando expostas ao meio condicionado de duas linhagens celulares de câncer de mama, simulando in vitro o microambiente tumoral. As células PBMC foram coletadas de indivíduos saudáveis e expostas ao meio condicionado de células MCF-7 e MDA-MB-231, na presença e ausência de diferentes concentrações de ECV. Análises para avaliar a viabilidade celular, ativação de linfócitos e morte celular foram realizadas para elucidar os efeitos do ECV na modulação das células do sistema imune. Resultados preliminares indicam que o meio condicionado de ambas as linhagens tumorais, na ausência de ECV, provoca uma multiplicação de linfócitos exacerbada, enquanto na presença do ECV a resposta imune parece ser mais controlada. As concentrações de ECV estudadas não se mostraram tóxicas para as células PBMC. Outros ensaios estão em andamento para melhor caracterizar os efeitos do ECV sobre as células do sistema imune.

palavras-chave: PBMC.; Câncer de mama.; Catequinas.

The most common cancer among women is breast cancer, which despite advances in diagnosis and treatment, is the leading cause of death from the disease in several countries around the world, including Brazil. Recent studies have shown that breast cancer consists not only of tumor cells, but also of significant changes in what we call the tumor microenvironment, which has been considered as a potential therapeutic target. An important factor in reducing the risk of cancer is diet. Numerous epidemiological evidences demonstrate an inverse relationship between the consumption of plant-based foods and the incidence of the disease. The bioactive compounds naturally present in these foods are responsible for the benefits they provide to human health. *Camellia sinensis* is the raw material for green tea, a beverage rich in phenolic compounds - especially catechins - that have anticancer potential. Our group previously tested the effects of green tea extract (GTE) on breast tumor cells, with an impact on reducing migration, cell viability, and modulation of the tumor suppressor protein p53. However, the investigation of these processes in cells of the immune system, such as in peripheral blood mononuclear cell (PBMC) cultures, still needs to be explored. To this end, the aim of this work was to investigate the influence of GTE on the modulation of peripheral blood mononuclear cells when exposed to the conditioned medium of two breast cancer cell lines, simulating in vitro the tumor microenvironment. PBMC cells were collected from healthy individuals and exposed to conditioned medium of MCF-7 and MDA-MB-231 cells in the presence and absence of different concentrations of GTE. Analyses to assess cell viability, lymphocyte activation and cell death were performed to elucidate the effects of ECV in modulating cells of the immune system. Preliminary results indicate that the conditioned medium of both tumor lines, in the absence of ECV, causes exacerbated lymphocyte multiplication, while in the presence of ECV the immune response appears to be more controlled. The concentrations of ECV studied were not shown to be toxic to PBMC cells. Further assays are in progress to better characterize the effects of ECV on cells of the immune system.

keywords: PBMC; Breast cancer; Catechins

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

NUTRIÇÃO

254 - NARRATIVAS SOBRE O CUIDADO EM SAÚDE DE PESSOAS COM SOBREPESO E OBESIDADE NA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Autor: Julliana Ayres Lima Freire
Colaborador(es): Cássia Soares Santos Sousa
Orientador: JORGINETE DE JESUS DAMIAO TREVISANI (CBI / NUT)
Coorientador: Livia Cardoso Gomes Rosa

Introdução: A obesidade tem sido reconhecida como um problema crescente. No entanto, em geral, as ações de cuidado às pessoas com excesso de peso se resumem a abordagens biologicistas e intervenções focadas na perda de peso. Entretanto, a complexidade dessa condição requer um olhar ampliado que considere os determinantes sociais relacionados aos sujeitos e seu território e atente para as questões da insegurança alimentar, especialmente no contexto atual de fome e de agravamento das desigualdades sociais. **Objetivos:** Identificar os desafios no cuidado em saúde das pessoas com sobrepeso e obesidade na Rede de Atenção à Saúde (RAS) do município de São Gonçalo-RJ. **Metodologia:** Trata-se de pesquisa qualitativa, com abordagem de trajetórias de cuidado. Utilizou-se também dados secundários para conhecer a organização dos serviços e ações ofertadas na RAS da Atenção Primária à Saúde (APS). O campo ocorreu de março a julho de 2022, onde foram realizadas entrevistas com usuários agendados para o nutricionista de unidades de APS. Selecionaram-se 2 pólos sanitários dos 5 existentes e 3 unidades de saúde da família, contemplando as diferentes áreas do município. Aplicou-se roteiro pré-testado, com foco na trajetória percorrida na busca pelo cuidado à saúde relacionado ao sobrepeso e obesidade. **Resultados:** Foram realizadas 28 entrevistas que explicitaram as narrativas de vida dessas pessoas, considerando a sua relação com os serviços de saúde. Foi possível identificar fragilidades e desafios da RAS municipal, sobretudo quanto ao acesso aos serviços de continuidade do cuidado de doenças crônicas, bem como na identificação e encaminhamento das pessoas com excesso de peso que não se apresentaram como prioritários nos atendimentos em saúde. Uma vulnerabilidade socioeconômica foi identificada nas narrativas as quais evidenciaram a insegurança alimentar presente na realidade desses sujeitos, resultando em uma reduzida autonomia alimentar para o acesso à alimentação adequada e saudável, fundamental para o cuidado dessas pessoas. **Conclusão:** A APS precisa dar conta de organizar linhas de cuidado já previstas para atender pessoas com sobrepeso e obesidade, reconhecendo essas pessoas e adequando as estratégias que consideram as questões territoriais de vulnerabilidades sociais, a fim de assegurar o Direito Humano à Alimentação Adequada e Saudável.

palavras-chave: Linha de cuidado; Obesidade; Insegurança Alimentar e Nutricional

Introduction: Obesity has been recognized as a growing problem. However, in general, care actions for overweight people boil down to biological approaches and interventions focused on weight loss. However, the complexity of this condition requires a broader view that considers the social determinants related to the subjects and their territory and pays attention to food insecurity issues, especially in the current context of hunger and worsening social inequalities. **Objectives:** To identify the challenges in health care for overweight and obese people in the Health Care Network (HCN) in the city of São Gonçalo-RJ. **Methodology:** This is a qualitative research, with an approach to care trajectories. Secondary data were also used to know the organization of services and actions offered in the HCN of Primary Health Care (PHC). The field took place from March to July 2022, where interviews were carried out with users scheduled for the nutritionist of PHC units. 3 health centers were selected from the 5 existing ones and 2 family health units, covering the different areas of the municipality. A pre-tested script was applied, focusing on the path taken in the search for health care related to overweight and obesity. **Results:** 28 interviews were carried out that explained the life narratives of these people, considering their relationship with the health services. It was possible to identify weaknesses and challenges of the municipal HCN, especially regarding access to continuity of care services for chronic diseases, as well as in the identification and referral of overweight people who did not present themselves as a priority in health care. A socioeconomic vulnerability was identified in the narratives which evidenced the food insecurity present in the reality of these subjects, resulting in a reduced food autonomy for access to adequate and healthy food, fundamental for the care of these people. **Conclusion:** The PHC needs to be able to organize lines of care already planned to assist people with overweight and obesity, recognizing these people and adapting strategies that consider territorial issues of social vulnerability, in order to ensure the Human Right to Adequate and Healthy Food.

keywords: Line of care; Obesity; Food and Nutrition Insecurity

Apoio Financeiro:

NUTRIÇÃO

255 - OBESIDADE E ACESSO A MEDICAMENTOS NO BRASIL

Autor: Luana Claudia Lodi
Colaborador(es): ANA BEATRIZ COELHO DE AZEVEDO
Orientador: DANIELA SILVA CANELLA (CBI / NUT)

INTRODUÇÃO A obesidade é um dos principais problemas de saúde do mundo, seu aumento nas últimas décadas contribui para o aumento das doenças crônicas não transmissíveis. Indivíduos com obesidade tendem a ser estigmatizados por profissionais da saúde, o que pode comprometer o tratamento. Homens tendem a procurar menos a assistência à saúde, contribuindo para o agravamento de doenças e lacunas assistenciais nesse grupo. **OBJETIVOS** Descrever a relação entre o estado nutricional e o acesso a medicamentos no Brasil, segundo sexo. **METODOLOGIA** Estudo transversal com dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) 2019, com amostra representativa da população brasileira com 15 anos ou mais. Peso e altura referidos foram utilizados para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). Foi analisada a frequência de utilização de serviços de saúde nas duas semanas anteriores à entrevista e de prescrição de medicamento nas consultas. O acesso aos medicamentos foi analisado considerando os locais de obtenção: Farmácia Popular ou Sistema Único de Saúde (SUS). As variáveis relacionadas a utilização e acesso foram descritas segundo IMC e sexo. Diferenças significativas foram identificadas pela comparação dos IC95%. **RESULTADOS** Dentre os 89.954 indivíduos estudados, 21,6% buscaram atendimento à saúde e destes 59,4% tiveram medicamento receitado. Daqueles com medicamento receitado, 55,3% (IC95% 49,9;60,5) dos homens e 60,5% (IC95% 56,9;64,1) das mulheres apresentavam obesidade. O acesso a medicamentos foi maior no SUS (37,9%; IC95% 35,9;39,9) se comparado a farmácia popular (21,7%; IC95% 20,0;23,5). Entre os homens que tiveram acesso pelo SUS, 37,8% (IC95% 31,2;44,0) estavam eutróficos, 34,0% (IC95% 29,5;38,8) apresentavam sobrepeso e 34,3% (IC95% 27,9;41,4) tinham obesidade, enquanto entre as mulheres as frequências foram de 33,5% (IC95% 29,8;37,3), 39,2% (IC95% 35,0;43,6) e 46,5% (IC95% 41,3;51,8), respectivamente. **CONCLUSÃO** Quase 1/3 dos indivíduos que utilizaram serviço de saúde tiveram medicamento receitado. Enquanto para os homens o acesso no SUS não diferiu segundo estado nutricional, para as mulheres foi mais frequente entre aquelas com obesidade. Os resultados reforçam a importância e necessidade do SUS e da equidade. Também reforçam que a obesidade necessita de atenção e compreensão pelos profissionais de saúde, buscando superar potenciais estigmas e preconceitos.

palavras-chave: Obesidade; Medicamentos; Acesso

INTRODUCTION Obesity is one of the main health problems in the world, its increase in recent decades contributes to the development of non-communicable diseases. Individuals with obesity tend to be stigmatized by health professionals, which can compromise the treatment. Men tend to seek less for health care, contributing to the aggravation of diseases and care gaps in this group. **AIM** To describe the relationship between nutritional status and access to medicines in Brazil, according to gender. **METHODOLOGY** Cross-sectional study with data from the National Health Survey 2019, with a representative sample of the Brazilian population aged 15 years and above. Referred weight and height were used to calculate the Body Mass Index (BMI). The frequency of use of health services in the two weeks prior to the interview and of medication prescription in consultations was analyzed. Access to medicines was analyzed considering where they were obtained: Popular Pharmacy or Unified Health System (UHS). The variables related to use and access were described according to BMI and gender. Significant differences were identified by comparing the 95%CI. **RESULTS** Among the 89,954 individuals studied, 21.6% sought health care and, of these, 59.4% had prescribed medication. Of those with prescribed medication, 55.3% (95%CI 49.9;60.5) of men and 60.5% (95%CI 56.9;64.1) of women had obesity. Access to medication was higher in the UHS (37.9%; 95%CI 35.9;39.9) compared to popular pharmacy (21.7%; 95%CI 20.0;23.5). Among men who had access to UHS, 37.8% (95%CI 31.2;44.0) were eutrophic, 34.0% (95%CI 29.5;38.8) were overweight and 34.3% (95%CI 27.9 ;41.4) had obesity, while among women the frequencies were 33.5% (95%CI 29.8;37.3), 39.2% (95%CI 35.0;43 .6) and 46.5% (95%CI 41.3;51.8), respectively. **CONCLUSIONS** Almost 1/3 of the individuals who used the health service had a medication prescribed. While access for men to the UHS did not differ according to nutritional status, for women it was more frequent among those with obesity. The results reinforce the importance and necessity of UHS and equity. It also reinforces that obesity needs attention and understanding by health professionals, seeking to overcome potential stigmas and prejudices.

keywords: Obesity; Medication; Access

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

NUTRIÇÃO

256 - OFICINAS DE DISCUSSÃO DE FILMES E A FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR DE NUTRICIONISTAS PARA O TRATAMENTO DA OBESIDADE E DOS TRANSTORNOS ALIMENTARES

Autor: Thaina Santana da Silva
Colaborador(es): Gabrielle Gomes dos Reis
Orientador: Cristiane Marques Seixas (CBI / NUT)

A obesidade e os Transtornos Alimentares (TAs) são condições de saúde que sofreram importante aumento nos últimos anos. O comportamento alimentar pode ser influenciado por fatores psicossociais, que podem se relacionar na escolha ou renúncia dos alimentos. As causas dessas duas condições são complexas, exigindo um olhar mais apurado por parte dos profissionais da saúde envolvidos. Entretanto, a formação acadêmica não oferece ferramentas suficientes para isso, dificultando o manejo desses nutricionistas no tratamento da obesidade e dos TAs. Nesse cenário, acredita-se na aplicação de filmes pré-selecionados, como um instrumento de ensino, associado a interface entre nutrição e psicanálise, podem trazer contribuições na construção de um olhar crítico em relação à abordagem desses tópicos. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o papel das oficinas de filmes como estratégia pedagógica para novas perspectivas de tratamento interdisciplinar de nutricionistas no tratamento da Obesidade e dos Transtornos Alimentares. Foram realizadas sessões remotas e presenciais para discussão dos temas relacionados aos filmes. Selecionou-se os filmes ?Paraíso - quanto pesa o amor?, que aborda a obesidade, seus estigmas e os consequentes impactos no cotidiano dos sujeitos e ?O mínimo para viver?, que trata da relação de uma jovem com seus sintomas alimentares, com o tratamento para TA e com sua família. Para isso foram destacadas as cenas mais relevantes do filme, com a finalidade de guiar as discussões realizadas. Verificou-se que os profissionais e estudantes acreditam que as oficinas de discussão de filmes possuem potencial para ser uma importante ferramenta de contribuição para a reflexão de temas complexos e troca de saberes entre diversos profissionais, contribuindo com o desenvolvimento de uma perspectiva crítica e interdisciplinar sobre o manejo dos TAs e obesidade. Destacou-se também a ausência no que se refere à discussão e aprofundamento de tais temas durante a graduação de nutrição. A formação do nutricionista é conhecida por ser generalista e bastante biologicista, o que resulta em uma dificuldade na construção de um olhar crítico no que diz respeito a tais temas. Portanto, incluir conceitos da psicanálise de forma responsável na prática de nutricionistas pode ser um estimulador de novos olhares no tratamento dessas questões. Assim como as oficinas de filmes se mostraram um meio não convencional para gerar reflexões e debates nos cuidados em saúde.

palavras-chave: Interdisciplinaridade; Nutrição; Psicanálise

Obesity and Eating Disorders (EDs) are health conditions that have increased significantly in recent years. Eating behavior can be influenced by psychosocial factors, which can be related to the choice or renunciation of food. The causes of these two conditions are complex, requiring a closer look on the part of the health professionals involved. However, academic training does not offer enough tools for this, making it difficult for these nutritionists to manage obesity and ADs. In this scenario, it is believed that the application of pre-selected films, as a teaching tool, associated with the interface between nutrition and psychoanalysis, can bring contributions in the construction of a critical view in relation to the approach of these topics. Therefore, the objective of this work was to evaluate the role of film workshops as a pedagogical strategy for new perspectives of interdisciplinary treatment of nutritionists in the treatment of Obesity and Eating Disorders. Remote and in-person sessions were held to discuss themes related to the films. The films ?Paradise - how much love weighs? were selected, which addresses obesity, its stigmas and the consequent impacts on the subjects? daily lives, and ?The minimum to live?, which deals with the relationship of a young woman with her eating symptoms, with treatment for ED and with your family. For this, the most relevant scenes of the film were highlighted, in order to guide the discussions held. It was found that professionals and students believe that film discussion workshops have the potential to be an important tool to contribute to the reflection of complex themes and exchange of knowledge between different professionals, contributing to the development of a critical and interdisciplinary perspective on the management of EDs and obesity. It was also highlighted the absence regarding the discussion and deepening of such themes during the nutrition graduation. The nutritionist's training is known for being generalist and quite biologicist, which results in a difficulty in building a critical view with regard to such topics. Therefore, including concepts of psychoanalysis in a responsible way in the practice of nutritionists can be a stimulator of new perspectives in the treatment of these issues. Just as film workshops proved to be an unconventional means to generate reflections and debates in health care.

keywords: Interdisciplinary; Nutrition; Psychoanalysis

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

NUTRIÇÃO

257 - O TRABALHO DE MULHERES EM COZINHAS PROFISSIONAIS: ANÁLISE DA LITERATURA E AGENDA DE PESQUISA

Autor: Juliana Trindade Alves
Colaborador(es): Julia Pimentel Gonçalves
Orientador: Fabiana Bom Kraemer (CBI / NUT)
Coorientador: Daniela Alves Minuzzo

Introdução: observa-se uma divisão sexual do ofício de cozinhar com um mercado de trabalho onde persiste um cenário de desigualdades e discriminações. **Objetivo:** reunir estudos sobre as relações de gênero no trabalho em cozinhas de restaurantes. **Métodos:** revisão integrativa de literatura nas bases de dados Scopus e Web of Science e no Google Acadêmico com o uso de operadores booleanos conectando os termos de busca pertencentes a três grupos temáticos, quais sejam, gênero, trabalho e restaurantes, em inglês e português. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, os dados coletados foram extraídos dos artigos e adicionados em uma matriz síntese contendo as principais informações como: título, base de dados, periódico, ano, idioma, autores, objetivos, método de pesquisa abordado, principais contribuições, categorias, forma de citação. **Resultados:** foram selecionados 40 artigos e 2 livros específicos sobre o tema das relações de gênero no trabalho em cozinhas de restaurantes. As análises iniciais demonstram que as palavras-chaves com maior menção nos artigos foram majoritariamente relacionadas a gênero (ex.: gênero, mulher, feminino) e restaurante (ex.: restaurante, chef, cozinha, gastronomia). Em seguida, as maiores menções foram relacionadas a dificuldades encontradas pelas mulheres no setor (ex.: agressão, barreiras, desigualdade, discriminação) e a trabalho (ex.: trabalho, precariedade, ocupação). Os artigos foram publicados principalmente em revistas da área de turismo e hospitalidade (13), seguido das áreas de gênero (8), gastronomia e culinária (5) e ciências sociais (4). A maior parte das pesquisas foram conduzidas na Espanha (9) e nos Estados Unidos da América (9). 10 artigos eram de abordagem quantitativa, sendo os demais qualitativos. Mais da metade (22) dos artigos tratam de aspectos relacionados a discriminação, desigualdade e obstáculos para as mulheres no setor, enquanto 6 deles tratam de assédio sexual, 3 de resistências e 3 de saúde. **Conclusão:** essas etapas iniciais subsidiarão a categorização e análise crítica do estudo e demais etapas da revisão integrativa. Por fim, uma compreensão mais abrangente do fenômeno será alcançada, contribuindo para proposição de uma agenda de pesquisa para o setor.

palavras-chave: Gastronomia;; Gênero;; Restaurantes.

Introduction: there is a sexual division of the craft of cooking with a labor market where a scenario of inequalities and discrimination persists. **Objective:** to gather studies on gender relations at work in restaurant kitchens. **Methods:** integrative literature review in Scopus and Web of Science databases and Google Scholar using Boolean operators connecting search terms belonging to three thematic groups, namely, gender, work and restaurants, in English and Portuguese. After applying the inclusion and exclusion criteria, the data collected were extracted from the articles and added to a synthesis matrix containing the main information such as: title, database, journal, year, language, authors, objectives, research method addressed, main contributions, categories, citation form. **Results:** 40 articles and 2 books specifically on the topic of gender relations at work in restaurant kitchens were selected. The initial analyzes show that the keywords most mentioned in the articles were mostly related to gender (eg, gender, woman, female) and restaurant (eg: restaurant, chef, cuisine, gastronomy). Then, the highest mentions were related to difficulties encountered by women in the sector (eg aggression, barriers, inequality, discrimination) and work (eg work, precariousness, occupation). The articles were mainly published in tourism and hospitality journals (13), followed by gender (8), gastronomy and cuisine (5) and social sciences (4). Most of the research was conducted in Spain (9) and the United States of America (9). 10 articles had a quantitative approach, and the others were qualitative. More than half (22) of the articles deal with aspects related to discrimination, inequality and obstacles for women in the sector, while 6 of them deal with sexual harassment, 3 with resistance and 3 with health. **Conclusion:** these initial steps will support the categorization and critical analysis of the study and other steps of the integrative review. Finally, a more comprehensive understanding of the phenomenon will be achieved, contributing to the proposition of a research agenda for the sector.

keywords: Gastronomy;; Gender;; Restaurants.

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

NUTRIÇÃO

258 - PROMOÇÃO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS EM ENCARTES DE SUPERMERCADOS

Autor: Jenyfer Ferreira da Silva Santos
Colaborador(es): Ana Beatriz Lima Goiabeira Souza
Thaís Santos Silva
Orientador: Alessandra Silva Dias (CBI / NUT)

Introdução: O uso frequente e abusivo de Bebidas Alcoólicas (BAs) está associado ao aumento do risco de doenças, como cirrose hepática, cardiovasculares e câncer. Segundo a Organização Mundial da Saúde é considerado consumo abusivo de BAs a ingestão de 5 doses ou mais em uma única ocasião por pelo menos uma vez ao mês. Restrições à publicidade e promoção de BAs em diferentes meios de comunicação é recomendado como uma forma de reduzir o consumo abusivo. Os encartes promocionais são influenciadores do comportamento dos consumidores, e podem atuar como um importante meio de divulgação e promoção dessas bebidas. **Objetivo:** Avaliar a promoção de BAs em encartes de supermercados do Rio de Janeiro. **Metodologia:** Estudo transversal que analisou a promoção de BAs em encartes de cinco redes de supermercados da região metropolitana do Rio de Janeiro de junho/2019 a maio/2020. As redes foram agrupadas conforme perfil socioeconômico de seu público-alvo (médio/baixo e alto). As BAs foram categorizadas em cervejas, vinhos ou espumantes e destilados. A análise estatística foi realizada com auxílio do programa Stata® 12.0 por meio do teste qui-quadrado, considerando nível de significância de 5%. **Resultados:** Foram analisados 627 encartes. As BAs representam 11,9% (n=8082) dos itens anunciados. As cervejas foram as mais frequentes com 46,91%, seguido dos destilados (31,84%) e vinhos ou espumantes (21,26%). A rede de supermercado voltada para o público de elevado nível socioeconômico (Rede Pão de Açúcar) promoveu mais BAs (14,2%) em comparação às voltadas para o público de médio/baixo nível socioeconômico (Guanabara, Prezunic, Extra e Carrefour) (11,7%). **Conclusão:** É notória a elevada promoção de BAs nos encartes de supermercados, sendo ainda mais evidente na rede voltada para público de elevado nível socioeconômico. Assim, destaca-se que os encartes atuam como importante meio de divulgação de BAS, estimulando a compra e consumo.

palavras-chave: Álcool; Encartes; Marketing

Introduction: The frequent and abusive use of Alcoholic Beverages (ABs) is associated with an increased risk of diseases such as liver cirrhosis, cardiovascular diseases and cancer. According to the World Health Organization, the ingestion of 5 doses or more on a single occasion for at least once a month is considered abusive consumption of ABs. Restrictions on advertising and promoting ABs in different media is recommended as a way to reduce abuse. Promotional circulars influence consumer behavior and can act as an important means of publicizing and promoting these beverages. **Objective:** To evaluate the promotion of ABs in supermarket circulars in Rio de Janeiro. **Methodology:** Cross-sectional study that analyzed the promotion of ABs in circulars of five supermarket chains in the metropolitan region of Rio de Janeiro from June/2019 to May/2020. The networks were grouped according to the socioeconomic profile of their target audience (medium/low and high). ABs were categorized into beers, wines or sparkling wines and spirits. Statistical analysis was performed using the Stata® 12.0 program using the chi-square test, considering a significance level of 5%. **Results:** 627 circulars were analyzed. The ABs represent 11.9% (n=8082) of the announced items. Beers were the most frequent with 46.91%, followed by spirits (31.84%) and wines or sparkling wines (21.26%). The supermarket chain aimed at the public with a high socioeconomic level (chain Pão de Açúcar) promoted more ABs (14.2%) compared to those aimed at the public with medium/low socioeconomic level (Guanabara, Prezunic, Extra and Carrefour) (11.7%). **Conclusion:** The high promotion of ABs in supermarket circulars is notorious, being even more evident in the network aimed at high socioeconomic level public. Thus, it is noteworthy that the circulars act as an important means of disseminating ABS, stimulating purchase and consumption.

keywords: Alcohol; Circulars; Marketing

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

NUTRIÇÃO

259 - REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA SOBRE ?ESTILOS E PRÁTICAS PARENTAIS DE ALIMENTAÇÃO E EXCESSO DE PESO NA INFÂNCIA?: MODELO TEÓRICO OPERACIONAL E PROPOSTA DE FICHA DE EXTRAÇÃO DE DADOS.

Autor: Giulia Nascimento Pessoa

Orientador: Maria Helena Hasselmann (CBI / NUT)

Introdução: São crescentes as evidências acerca da relação entre estilos e práticas parentais de alimentação (EPPA) e excesso de peso na infância (EPI). No entanto, essa associação ainda não é clara. **Objetivo:** Construir o modelo teórico/operacional preliminar acerca da relação entre EPPA e EPI e elaborar ficha de extração de dados. **Metodologia:** O modelo foi construído com base na pergunta central deste estudo: ?EPPA são fatores associados à ocorrência de EPI??. Nos modelos elaborados sobre o tema, a partir dos determinantes do excesso de peso na infância descritos na literatura revista (bases de dados ?BVS? e ?Scielo?; palavras chaves ?excesso de peso infantil?, ?excesso de peso na infância? e ?práticas e estilos parentais de alimentação?), e também nos que melhor expressassem as relações existentes entre os fenômenos. Para elaboração da ficha de extração utilizou-se como guia o documento ?Diretrizes metodológicas: elaboração de revisão sistemática e metanálise de estudos observacionais" (2014), consultou-se também algumas revisões sistemáticas da literatura (COCHRANE REVIEWS), assim como especialistas da área. **Resultados:** O modelo foi composto por três dimensões: a distal, representada pelo status sócio-econômico-ambiental; a intermediária, retratada pelo ambiente familiar (estado nutricional dos pais, idade dos pais, escolaridade dos pais, situação conjugal, intervalo interpartal, paridade, saúde mental materna, uso de álcool e/ou drogas e violência familiar), características da criança (idade da criança, sexo, escolaridade) e práticas e estilos parentais de alimentação (exposição); a dimensão proximal, indicada pelo consumo alimentar, morbidade e prática de atividade física, e o desfecho: EPI. Já a ficha de extração de dados foi composta de questões clássicas, tais como: tipo do estudo, características da amostra, descrição dos métodos e principais resultados; e de pontos específicos do tema, particularmente aos relativos a mensuração da exposição e do desenlace (instrumentos e qualidade do processo de obtenção de dados); e potenciais confundimentos (elencados no modelo). **Conclusão:** O modelo teórico/operacional subjacente à relação investigada pode auxiliar na elaboração das fichas de extração de dados em estudos do tipo revisão sistemática da literatura, prática que pode ser incentivada em estudos dessa natureza.

palavras-chave: práticas parentais de alimentação; estilos parentais de alimentação; excesso de peso na infância

Introduction: There is growing evidence about the relationship between parenting styles and practices of feeding (SPF) and childhood overweight (CO). However, this association is still unclear. **Objective:** Build the preliminary theoretical/operational model about the relationship between SPF and CO and prepare data extraction form. **Methodology:** The model was built based on the central question of this study: ?Are SPF factors associated with the occurrence of CO??. In the models elaborated on the topic, based on the determinants of overweight in childhood described in the reviewed literature (databases of data ?BVS? and ?Scielo?; keywords ?excess weight in children?, ?excess weight in childhood? and ?parenting practices and feeding styles?), and also in those that best expressed the existing relationships between the phenomena. To prepare the extraction form, the document ?Methodological guidelines: elaboration of a systematic review and meta-analysis of observational studies (2014) was used as a guide; some systematic literature reviews were also consulted (COCHRANE REVIEWS) as well as experts in the field. **Results:** The model was composed of three dimensions: the distal, represented by the socio-economic-environmental status; the intermediate, portrayed by the family environment (parents' nutritional status, parents' age, parents' schooling, marital status, interpartum interval, parity, maternal mental health, alcohol and/or drug use, and family violence), child characteristics (age of the child, sex, education) and parenting practices and feeding styles (exposure); the proximal dimension, indicated by food consumption, morbidity and physical activity, and the outcome: CO. The data extraction form was composed of classic questions, such as: type of study, sample characteristics, description of methods and main results; and specific points of the theme, particularly those related to the measurement of

exposure and outcome (instruments and quality of the data collection process); and potential confounders (listed in the model). Conclusion: The theoretical/operational model underlying the investigated relationship can help the elaboration of data extraction forms in systematic reviews, a practice that can be encouraged in this type of study.

keywords: food parenting practices; feeding styles; childhood overweight

Apoio Financeiro:

NUTRIÇÃO

260 - USO DO INSTAGRAM POR CHEFS DE COZINHA COMO FERRAMENTA DE PROMOÇÃO DO CONSUMO DE PRODUTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR.

Autor: Valentina de Sousa Sabino

Colaborador(es): Juliana Trindade Alves

Orientador: Fabiana Bom Kraemer (CBI / NUT)

Introdução: O fortalecimento da agricultura familiar (AF) está no centro do debate do desenvolvimento de sistemas alimentares sustentáveis e alguns chefs de cozinha se inserem em um movimento que percebe o consumo de alimentos provenientes de agricultores familiares como forma de influenciar mudanças nos modos de produção e consumo de alimentos. Na sociedade contemporânea as redes sociais são ferramentas potentes de comunicação e de disseminação de valores e tendências de consumo alimentar. Nesse contexto, nos perguntamos: o que os chefs de cozinha postam sobre AF em seus perfis do Instagram? **Objetivo geral:** analisar os conteúdos publicados no Instagram pelos chefs de cozinha relacionados à AF. **Metodologia:** adotamos uma pesquisa de abordagem qualitativa, de caráter exploratório e interpretativa, embasada em pressupostos teóricos das Ciências Humanas e Sociais. Foram selecionadas para as análises os perfis de Instagram dos chefs pertencentes ao grupo denominado 'ecochefs' do Instituto Maniva no Rio de Janeiro/RJ e os conteúdos (imagens, hashtags e legendas) que fazem menção implícita ou explícita à AF, que valorizem os agricultores ou que mencionem os alimentos oriundos dessa forma de produção. A coleta de dados foi realizada entre setembro de 2020 até abril de 2021. **Resultados:** do total de 17 ecochefs identificados, 15 apresentavam perfis públicos no Instagram. Nesses perfis foram postadas 1279 publicações no período analisado. Deste total, 47 foram selecionadas, onde 34 continham menções explícitas a AF e 13 implícitas, em sua maioria relacionadas à culinária, produto do pequeno produtor e ao trabalho dos ecochefs com os agricultores. Predominou o uso das hashtags: Comida de verdade, Orgânico; Biodiversidade; Sustentabilidade; Sustentável e Ecochefs. As demais postagens representam, em grande parte, conteúdos relacionados à divulgação dos restaurantes e das comidas preparadas pelos chefs. **Conclusão:** Compreendemos que as postagens se relacionam menos com a promoção e valorização dos produtos da AF, e mais com uma autopromoção dos chefs sem alusão a AF. Os conteúdos selecionados são capazes de conectar as pessoas a um consumo mais sustentável, além de demonstrar as relações de parcerias dos chefs e agricultores. Porém, as mídias sociais são pouco exploradas para fomentar o consumo de produtos oriundos da AF e do debate sobre sistemas alimentares sustentáveis.

palavras-chave: agricultura familiar; chefes de cozinha; Instagram

Introduction: The strengthening of family farming (FF) is at the heart of the debate in favor of sustainable food systems and some chefs are partaken in a movement that perceives the consumption of food from family farmers as a way to influence changes in production modes and food consumption. In contemporary society, social networks are powerful tools for communication and dissemination of values and trends in food consumption. In this context, we ask ourselves: what do chefs post about FF on their Instagram profiles? **General objective:** to analyze the FF related content published on Instagram by a group of chefs. **Methodology:** we adopted a qualitative approach, exploratory and interpretive research, based on theoretical assumptions of the Human and Social Sciences. The Instagram profiles of the chefs belonging to the group called 'ecochefs' of the Instituto Maniva in Rio de Janeiro/RJ and any content (images, hashtags and captions) that makes implicit or explicit mention to FF, either supporting farmers or mentioning the foods that come from this form of production, were selected for the analysis. Data collection was carried out between September 2020 and April 2021. **Results:** of the total of 17 ecochefs identified, 15 had public profiles on Instagram. In these profiles, 1279 publications were posted during the proposed data collection period. Of this total, 47 were selected, where 34 contained explicit mentions of PA and 13 implicit mentions, mostly related to cooking, a product of small producers and the work of ecochefs with farmers. The following hashtags were predominant amongst them: Real food, Organic; Biodiversity; Sustainability; Sustainable and Ecochefs. The other posts largely represented content related to the dissemination of restaurants and foods prepared by those chefs. **Conclusion:** We understand that the posts relate less to the advocacy and appreciation of FF products, and more to self-promotion of the 'ecochefs' without allusion to FF. While the selected social media channel has the potential to connect people to more sustainable consumption practice and promote existing partnerships between chefs and farmers, it has been little explored as a strategy to promote the consumption of products from the FF and advance the debate on sustainable food systems.

keywords: family farming; chefs; Instagram

Apoio Financeiro:

NUTRIÇÃO

261 - USO DO MINIBOLO HIPERCALÓRICO E COM ALTO TEOR PROTEICO COMO LANCHE DE HEMODIÁLISE: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO, CONTROLADO DE 12 SEMANAS.

Autor: Fernanda de Paula Nohra
Orientador: Roberta Fontanive Miyahira (CBI / NUT)
Coorientador: Carla Maria Avesani

Introdução Pacientes em hemodiálise (HD) podem cursar com desnutrição energético-proteica (DEP) e o suporte nutricional durante a sessão de HD torna-se importante. É comum a oferta de lanches durante a sessão de HD, no entanto costumam ser compostos por produtos ultraprocessados (UPF) que apresentam alto teor de sódio, fósforo e potássio. Dessa forma, torna-se importante desenvolver alternativas de lanches durante a sessão de HD com boa aceitação, nutricionalmente adequados e de custo acessível. Objetivo O objetivo desse estudo é avaliar se um lanche intradiálitico composto por minibolo caseiro e com alto conteúdo energético-proteico é uma alternativa viável para o lanche de HD. Metodologia O desfecho primário foi o aumento da albumina sérica após a intervenção. Para isso, foi realizado ensaio clínico randomizado e controlado com duração de 24 semanas (primeiras 12 semanas com a intervenção (T12) e as 12 semanas seguintes para acompanhamento sem a intervenção (T24)). Inicialmente foi realizado um estudo piloto com 10 pacientes em HD > 3 meses que foram randomizados em Grupo Proteico (GP) e, Grupo Controle (GC). O lanche foi composto por 2 unidades de minibolo de ervas (GP: 506 kcal e 12 g proteína; GC: 500 kcal e 6 g proteína). A albumina sérica, composição corporal, sintomas de desconforto gastrointestinal, pressão arterial diastólica (PAD) e sistólica (PAS) foram investigados em três momentos: linha de base (T0), após 12 semanas de intervenção (T12) e após 12 semanas de acompanhamento (T24). As comparações entre os grupos e entre os momentos do estudo foram realizadas pelo teste ANOVA de análises repetidas para amostras pareadas. Resultados A aceitação do minibolo foi avaliada pelo resto-ingestão na primeira semana do estudo e não demonstrou diferença estatística entre os grupos. A idade (GP: 68 ±22 e GC: 58 ±20 anos), distribuição de sexo masculino (GP: 60% e GC: 40%) e o estado nutricional (ASG-7p; GP: 5,6 ±1,5 e GC: 5,8 ±2 pontos) não diferiram significativamente entre os grupos, mas as médias apontaram algum grau de DEP. Nenhum dos parâmetros avaliados modificaram ao longo do estudo (albumina, potássio, fósforo e ureia séricas, peso corporal, composição corporal, PAD/PAS antes e após a HD da primeira semana no T0, T12 e T24 meses). Conclusão Os resultados do estudo piloto apontaram que o desenho de estudo está adequado, uma vez que o lanche proposto foi bem aceito, não promoveu aumento de exames laboratoriais importantes para o controle da DRC (como potássio, fósforo e ureia sérica) e não causou alterações arteriais pressóricas durante a sessão de HD ou desconforto gastrointestinal.

palavras-chave: Hemodiálise; Desnutrição energético-proteica; Apoio nutricional

Introduction Patients on hemodialysis (HD) may have protein-energy malnutrition (PEM) and nutritional support during the HD session becomes important. It is common to offer snacks during the HD session, however, they are usually composed of ultra-processed products (UPF) that have a high content of sodium, phosphorus and potassium. Thus, it is important to develop alternative snacks during the HD session that are well accepted, nutritionally adequate and affordable. Objective The objective of this study is to evaluate whether an intradialytic snack consisting of homemade muffins with high energy-protein content is a viable alternative to the HD snack. Methodology The primary outcome was an increase in serum albumin after the intervention. For this, a randomized and controlled clinical trial was carried out with a duration of 24 weeks (first 12 weeks with the intervention (T12) and the following 12 weeks for follow-up without the intervention (T24)). Initially, a pilot study was carried out with 10 patients on HD > 3 months who were randomized into the Protein Group (PG) and the Control Group (CG). The snack consisted of 2 units of herb muffins (PG: 506 kcal and 12 g protein; GC: 500 kcal and 6 g protein). Serum albumin, body composition, symptoms of gastrointestinal distress, diastolic (DBP) and systolic (SBP) blood pressure were investigated at three-time points: baseline (T0), after 12 weeks of intervention (T12), and after 12 weeks of follow-up. (T24). Comparisons between groups and between study moments were performed using the ANOVA test of repeated analyzes for paired samples. Results Acceptance of muffins was assessed by rest-ingestion in the first week of the study and showed no statistical difference between groups. Age (PG: 68 ±22 and CG: 58 ±20 years), male gender distribution (PG: 60% and CG: 40%) and nutritional status (SGA-7p; PG: 5.6 ±1.5 and CG: 5.8 ±2 points) did not differ significantly between groups,

but the means indicated some degree of PED. None of the parameters evaluated changed throughout the study (albumin, potassium, phosphorus and urea, body weight, body composition, DBP/SBP before and after HD of the first week at T0, T12, and T24 months). Conclusion The pilot study results indicated that the study design is adequate since the proposed snack was well accepted, did not promote an increase in laboratory tests important for the control of CKD (such as potassium, phosphorus and serum urea) and did not cause arterial pressure changes during HD sessions or gastrointestinal discomfort.

keywords: Hemodialysis; protein-energy malnutrition; nutritional support

Apoio Financeiro:

NUTRIÇÃO

262 - VIAS DE SINALIZAÇÃO ENVOLVIDAS NA INIBIÇÃO DA AGREGAÇÃO PLAQUETÁRIA CAUSADA PELA SUPLEMENTAÇÃO DE NITRATO INORGÂNICO

Autor: Gabriela Martins de Almeida

Orientador: CRISTIANE MATSUURA (CBI / IBRAG)

As substâncias bioativas são moléculas presentes em pequenas quantidades em alguns alimentos e que podem ter um papel terapêutico importante. Um corpo crescente de evidências tem sugerido que o nitrato, presente principalmente em vegetais folhosos verdes e na beterraba, possa ter alguma atividade biológica e contribuir para a cardioproteção conferida por dietas ricas em vegetais. Os efeitos benéficos do nitrato parecem dever-se à sua redução a óxido nítrico, que é conhecidamente uma molécula essencial na regulação da função cardiovascular. Neste projeto, investigaremos se a ingestão dietética de nitrato, na forma de suco de beterraba, pode modular a função plaquetária em humanos, uma vez que a hiperativação plaquetária está implicada na patogênese de eventos aterotrombóticos. O estudo terá um delineamento cruzado, randomizado e duplo-cego. A amostra será constituída por homens jovens saudáveis que receberão suco de beterraba (6,4 mmol de nitrato) ou placebo. Duas horas e 30 minutos após a ingestão, o sangue será coletado para medida da função plaquetária (agregação plaquetária induzida por diversos agonistas em plasma rico em plaquetas e sangue total e retração de coágulo), avaliação da síntese plaquetária de óxido nítrico via óxido nítrico sintases e ativação das vias de sinalização GMPc-PKG-VASP e PI3K-Akt. Os dados serão expressos como média e desvio-padrão e a diferença entre as condições testada por um teste t pareado. O nível de significância será estabelecido em 5%.

palavras-chave: Óxido Nítrico; Plaquetas; Nitrato

Bioactive substances are molecules present in small amounts in some foods and that have an important therapeutic role. A lot of evidence has suggested that nitrate, present mainly in green leafy vegetables and beetroot, may have some biological activity and contribute to the cardioprotection provided by diets rich in vegetables. The beneficial effects of nitrate appear to be due to its reduction to nitric oxide, which is known to be an essential molecule in the regulation of the cardiovascular function. In this project, we will investigate whether dietary intake of nitrate, in the form of beetroot juice, can modulate platelet function in humans, since platelet hyperactivation is implicated in the pathogenesis of atherothrombotic events. The study will have a crossover, randomized design and double-blind. The sample will consist of healthy young men who will receive beet juice (6.4 mmol of nitrate) or placebo. two hours and 30 minutes after ingestion, blood will be collected to measure the function platelet aggregation (platelet aggregation induced by various agonists in plasma platelet-rich and whole blood and clot retraction), evaluation of platelet nitric oxide via nitric oxide synthases and activation of cGMP-PKG-VASP and PI3K-Akt signaling. The data will be expressed as mean and standard deviation and the difference between the conditions tested by a t test paired. The significance level will be set at 5%.

keywords: Nitric oxide; Platelets; Nitrate

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ODONTOLOGIA

263 - AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE A COVID-19 NA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Autor: Gabriella Serrao Abreu Conceicao

Orientador: EDUARDO MUNIZ BARRETTO TINOCO (CBI / ODO)

A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou que a disseminação do vírus SARS-CoV-2 e sua doença associada (COVID-19) transformou-se uma emergência de saúde pública com uma taxa de mortalidade geral em torno de 3,4%. Dada a ampla transmissão do SARS-CoV-2 e os relatos de sua disseminação entre prestadores de serviços de saúde, estudantes e profissionais de odontologia correm alto risco de infecção hospitalar e podem se tornar portadores potenciais da doença. Esses riscos podem ser atribuídos às peculiaridades das intervenções odontológicas, como a geração de aerossóis e a proximidade do profissional à região orofaríngea do paciente. Além disso, a clínica odontológica pode potencialmente expor os pacientes à contaminação cruzada. Portanto, o conhecimento sobre medidas preventivas de controle de infecção é extremamente importante para proteger estudantes e profissionais de odontologia do COVID-19. O Objetivo deste trabalho foi avaliar o conhecimento das medidas de controle de pandemia e infecção por COVID-19 na clínica odontológica entre discentes e docentes da Faculdade de Odontologia da UERJ. Um questionário sobre o conhecimento das medidas de controle de pandemia e infecção por COVID-19 na clínica odontológica foi construído e enviado por meio eletrônico para os discentes e docentes da Faculdade de Odontologia da UERJ entre dezembro de 2020 e abril de 2021. 115 indivíduos responderam o questionário ? 85 discentes e 30 docentes (75% mulheres e 25% homens). Apesar das clínicas odontológicas ainda estarem fechadas no período de aplicação do questionário, o nível de conhecimento específico demonstrado por discentes e docentes sobre as medidas de controle de pandemia e infecção por COVID-19 foi considerado alto. Em que pese o fato de, na época, as vacinas ainda não estarem completamente disponíveis, e o vírus Sars-CoV-2 ainda estar circulando , a maioria dos docentes e discentes mantiveram-se atualizados sobre medidas preventivas de controle de infecção através de atividades remotas disponíveis.

palavras-chave: COVID; PANDEMIA; QUESTIONARIO

The World Health Organization (WHO) has declared that the spread of the SARS-CoV-2 virus and its associated disease (COVID-19) has become a public health emergency with an overall fatality rate of around 3.4%. Given the widespread transmission of SARS-CoV-2 and reports of its spread among healthcare providers, dental students and professionals are at high risk of nosocomial infection and could become potential carriers of the disease. These risks can be attributed to the peculiarities of dental interventions, such as the generation of aerosols and the proximity of the professional to the patient's oropharyngeal region. In addition, the dental clinic can potentially expose patients to cross-contamination. Therefore, knowledge about preventive infection control measures is extremely important to protect dental students and professionals from COVID-19. The objective of this study was to evaluate the knowledge of pandemic control measures and COVID-19 infection in the dental clinic among students and professors of the Faculty of Dentistry of UERJ. A questionnaire on knowledge of COVID-19 pandemic and infection control measures in the dental clinic was constructed and sent electronically to students and faculty at the UERJ School of Dentistry between December 2020 and April 2021. 115 individuals responded. the questionnaire ? 85 students and 30 faculty (75% women and 25% men). Although dental clinics were still closed during the period of application of the questionnaire, the level of specific knowledge demonstrated by students and professors about measures to control the pandemic and infection by COVID-19 was considered high. Despite the fact that, at the time, vaccines were not yet fully available, and the Sars-CoV-2 virus was still circulating, most faculty and students kept up to date on preventive measures to control infection through activities remotes available.

keywords: COVID; PANDEMIC; QUESTIONNAIRE

Apoio Financeiro:

ODONTOLOGIA

264 - CONTRIBUIÇÃO DA ULTRASSONOGRAFIA DE GLÂNDULAS SALIVARES PARA O DIAGNÓSTICOS E DA SÍNDROME DE SJÖGREN

Autor: Wanessa Alves Moreira Barbosa dos Santos

Colaborador(es): Eliel Ferreira Hemery Santos

Orientador: Geraldo de Oliveira Silva (CBI / ODO)

A Síndrome de Sjögren (SS) é uma doença sistêmica, inflamatória, crônica, de provável etiologia autoimune, com distribuição mundial. As glândulas lacrimais e salivares são os principais órgãos afetados pela infiltração linfoplasmocitária característica da síndrome, originando disfunções que desencadeiam quadro clássico de xerofthalmia (olhos secos) e xerostomia (boca seca). Ao longo dos anos, diferentes critérios diagnósticos foram propostos, sendo os mais aceitos atualmente os do Grupo de Consenso Americano-Europeu de 2002 e do Colégio Americano de Reumatologia (ACR). Os testes confirmatórios de disfunção glandular são úteis no diagnóstico, bem como, importantes para dimensionar o impacto da doença. A ultrassonografia de glândula salivar oferece uma ótima visão do estado do parênquima glandular e também são úteis no reconhecimento de alterações morfológicas das glândulas. Sendo assim, usada como ferramenta de diagnóstico, com a vantagem de ser um método não invasivo e de fácil utilização. Sobre a avaliação prognóstica dos portadores da SS, sabe-se que a biópsia de glândula salivar menor (BGS) representa um marcador prognóstico, pois permite verificar o grau de inflamação e cronicidade da doença, prever a resposta medicamentosa e o risco de transformação para linfoma. No entanto, é um método invasivo, já a ultrassonografia de glândulas salivares parece não ser utilizada com frequência e não entra no hall de critérios utilizados para o diagnóstico e prognóstico da SS. Portanto, a disponibilidade de um instrumento diagnóstico menos invasivo, poderia reduzir o número de BGS realizadas na clínica. Por outro lado, observa-se que são poucos os trabalhos que mencionam o perfil de saúde oral dos pacientes portadores da SS associado ao comportamento de saúde oral, bem como, nenhuma evidência aos estágios da doença. Estes estudos não indicam que esta seria uma ferramenta importante que demarque o curso da cronicidade da doença aumentando de certa forma sua severidade. Considerando o exposto, o presente estudo tem por hipótese de que a utilização da ultrassonografia de glândulas salivares, o índice de dentes perdidos, cariados e obturados (CPO-D) e o índice de saúde oral contribuem como critério diagnóstico e marcador de severidade em pacientes portadores da Síndrome de Sjögren.

palavras-chave: Síndrome de Sjögren; Ultrassonografia de glândula salivar; CPO-D

Sjögren's Syndrome (SS) is a systemic, inflammatory, chronic disease of probable autoimmune etiology, with worldwide distribution. The lacrimal and salivary glands are the main organs affected by the lymphoplasmocytic infiltration characteristic of the syndrome, causing dysfunctions that trigger the classic picture of xerophthalmia (dry eyes) and xerostomia (dry mouth). Over the years, different diagnostic criteria have been proposed, the most accepted currently being those of the 2002 American-European Consensus Group and the American College of Rheumatology (ACR). Confirmatory tests for glandular dysfunction are useful in the diagnosis, as well as important to measure the impact of the disease. Salivary gland ultrasound provides an optimal view of the status of the glandular parenchyma and is also useful in recognizing morphological changes in the glands. Therefore, it is used as a diagnostic tool, with the advantage of being a non-invasive and easy-to-use method. Regarding the prognostic evaluation of patients with SS, it is known that the minor salivary gland biopsy (MSGB) represents a prognostic marker, as it allows verifying the degree of inflammation and chronicity of the disease, predicting the drug response and the risk of transformation to lymphoma. . However, it is an invasive method, as salivary gland ultrasound does not seem to be used frequently and does not enter the hall of criteria used for the diagnosis and prognosis of SS. Therefore, the availability of a less invasive diagnostic instrument could reduce the number of MSGB performed in the clinic. On the other hand, it is observed that there are few studies that mention the oral health profile of patients with SS associated with oral health behavior, as well as no evidence of the stages of the disease. These studies do not indicate that this would be an important tool to demarcate the course of the chronicity of the disease, increasing its severity. Considering the above, the present study hypothesizes that the use of salivary gland ultrasound, the index of missing, decayed and filled teeth (DMFT index) and the oral health index contribute as diagnostic criteria and marker of severity in patients patients with Sjögren's Syndrome.

keywords: Sjögren's syndrome; Salivary gland ultrasound; CPO-D

Apoio Financeiro: CNPQ

ODONTOLOGIA

265 - DIVULGAÇÃO E PRODUÇÃO CIENTÍFICA DE UM GRUPO DE ESTUDOS SOBRE CUIDADOS MATERNO-INFANTIL DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Autor: Millena Souza dos Reis
Colaborador(es): Ana Paula Pires dos Santos
Michele Machado Lenzi da Silva
Tiago Cruz de França
Orientador: ADILIS KALINA ALEXANDRIA DE FRANÇA (CBI / ODO)

A Organização Mundial de Saúde reconhece e indica as vantagens da amamentação (AM) para mãe e bebê, por isso, recomenda que ela siga da primeira hora até os 2 anos de vida da criança, sendo exclusiva pelos primeiros 6 meses. Entretanto, essa prática pode ser influenciada por diversos fatores que impactam a sua duração. O acesso à informação científica de qualidade influencia a percepção e atitudes da família sobre AM e cuidado em saúde. Nessa perspectiva, as alterações na vida cotidiana da população, particularmente o processo de isolamento social, vivenciado durante a pandemia de COVID-19, evidenciou a dificuldade que existe na divulgação de informações científicas baseadas em evidências, dessa forma, a comunidade científica precisou desenvolver adaptações da oferta de educação e conhecimento científico em saúde, sobretudo, na internet. Em vista disso, o objetivo desse trabalho é relatar as atividades de divulgação e produção científica na área de cuidados materno-infantis com foco em amamentação durante a pandemia de COVID-19 realizadas por um grupo de estudos da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Em 2020, após o lockdown, promovido mundialmente devido a pandemia COVID-19, o grupo de estudos em cuidados materno-infantil (CUIDAR) da UERJ passou a desenvolver atividades de produção e divulgação científica em 4 eixos: 1) Discussão de artigos científicos entre grupo de alunos da graduação e pós-graduação; 2) Divulgação científica nas mídias sociais do projeto; 3) Desenvolvimento de material educativo como infográficos e vídeos de orientação em saúde; 4) Desenvolvimento de atividades teórico-práticas por meio de metodologias ativas de ensino; e, 5) Produção de trabalhos para publicação em eventos científicos. Todos os produtos foram desenvolvidos visando uma linguagem cidadã. Dentre os produtos produzidos observa-se: 30 artigos científicos discutidos em grupo, 49 posts, 3 lives, 3 materiais de educação em saúde, 3 atividades teórico-práticas com uso de metodologias ativas de ensino, 20 trabalhos científicos apresentados em eventos científicos e 11 artigos científicos em andamento. Com isso, conclui-se que o produto do projeto é promover a integração entre docentes e alunos de distintos períodos da UERJ para a produção e divulgação de informação científica de qualidade com linguagem cidadã, contribuindo assim, para a redução das desinformações associadas à temática materno-infantil, o empoderamento das famílias e enfrentamento das dificuldades da amamentação e puerpério e o fortalecimento da rede de apoio materna virtual, evidenciando o potencial educativo das mídias sociais como ferramenta de divulgação científica.

palavras-chave: Amamentação; Divulgação científica; Mídias sociais

The World Health Organization recognizes and indicates the advantages of breastfeeding (BF) for mother and baby, therefore, it recommends that it follow from the first hour until the child's 2 years of life, being exclusively for the first 6 months. However, this practice can be influenced by several factors that impact its duration. Access to quality scientific information influences the family's perception and attitudes about BF and health care. From this perspective, changes in the daily life of the population, particularly the process of social isolation, experienced during the COVID-19 pandemic, highlighted the difficulty that exists in the dissemination of evidence-based scientific information, thus, the scientific community needed to develop adaptations to the offer of education and scientific knowledge in health, above all, on the internet. In view of this, the objective of this work is to report the activities of dissemination and scientific production in the area of maternal and child care with a focus on BF during the COVID-19 pandemic carried out by a study group at the University of the State of Rio de Janeiro (UERJ). In 2020, after the lockdown, promoted worldwide due to the COVID-19 pandemic, the study group on maternal and child care (CUIDAR) at UERJ started to develop scientific production and dissemination activities on 4 axes: 1) Discussion of scientific articles between undergraduate and graduate students; 2) Scientific dissemination on the project's social media; 3) Development of educational material such as infographics and health orientation videos; 4) Development of theoretical-practical activities through active teaching methodologies; and, 5) Production of works for publication in scientific events. All products were developed in a citizen language. Among the

products produced are 30 scientific articles discussed in groups, 49 posts, 3 lives, 3 health education materials, 3 theoretical-practical active methodologies activities, 20 scientific works presented at scientific events, and 11 scientific articles in progress. With this, it is concluded that the project's product is to promote integration between teachers and students from different periods of UERJ for the production and dissemination of quality scientific information with citizen language, thus contributing to the reduction of misinformation in maternal and infant care theme, the empowerment of families and coping with the difficulties of breastfeeding and the postpartum period, and the strengthening of the virtual maternal support network, highlighting the educational potential of social media as a tool for scientific dissemination.

keywords: Breastfeeding; Scientific divulgation; Social media

Apoio Financeiro: CNPQ

ODONTOLOGIA

266 - EFEITOS DA RADIOTERAPIA DE CABEÇA E PESCOÇO SOBRE A COMPOSIÇÃO DE MICROELEMENTOS PRESENTES NA ESTRUTURA DENTAL

Autor: Amanda Leitao Vieira
Colaborador(es): RAMON SANTOS SILVA
NANCY DE ASSIS FERREIRA
PAULO HENRIQUE DOS SANTOS BELO JUNIOR
Orientador: Cesar dos Reis Perez (CBI / ODO)
Coorientador: MARCELINO JOSÉ DOS ANJOS

A radioterapia tem como efeito adverso ocasionar danos colaterais em tecidos saudáveis, como por exemplo a chamada "cárie por radiação", que pode ser consequência de efeitos diretos ou indiretos. As cáries pós-irradiação se apresentam como um fenômeno particular e que sempre surpreendem pela perda extremamente impactante de estrutura dental, com lesões muito extensas e, além disso, a estrutura dentária se rompe com maior facilidade, ocorrendo uma clivagem na junção amelodentinária. Dessa forma, tratamentos odontológicos específicos durante e após a radioterapia são necessários. O propósito deste trabalho foi avaliar possíveis alterações em esmalte e dentina causadas pela exposição à radiação na composição de microelementos por meio de micro fluorescência de raios X (μ -XRF). Seis pré-molares inferiores sem grande perda de estrutura foram obtidos de três pacientes que foram submetidos à radioterapia, devido à doença periodontal severa. Um grupo controle com seis pré-molares inferiores também obtidos de dentes extraídos por indicações periodontais em pacientes da mesma faixa etária foi utilizado para comparação. A análise compreendeu o esmalte superficial, a junção esmalte-dentina e a dentina superficial, média e profunda. A análise composicional considerou os elementos fósforo (P), cálcio (Ca), zinco (Zn), estrôncio (Sr) e a relação Ca/P. Os resultados foram analisados estatisticamente por ONE-WAY ANOVA ($P < 0,05$) e mostraram diferenças composicionais estatisticamente significantes em Zn e Sr. As mudanças mais perceptíveis estavam presentes no esmalte superficial e na junção dentina do esmalte. Os níveis de Zn e Sr apresentaram alterações diferentes daquelas encontradas na maioria das vezes na literatura para lesões de cárie convencionais. Vale ressaltar que este trabalho ainda está em andamento e estamos desenvolvendo uma parceria com o ambulatório da Cirurgia Bucomaxilofacial para conseguir um maior número de dentes pré e pós radiação e, de forma ideal, do mesmo paciente, permitindo uma comparação mais fidedigna.

palavras-chave: Esmalte dental; Dentina; Radioterapia

Radiotherapy has the adverse effect of causing collateral damage to healthy tissues, such as the so-called "radiation caries", which can be a consequence of direct or indirect effects. Post-radiation caries presents itself as a particular phenomenon that is always surprising due to the immensely impacting loss of tooth structure, with very extensive lesions. In addition, the tooth structure breaks down more quickly, causing a cleavage at the amelodentin junction. Thus, specific dental treatments during and after radiotherapy are necessary. This work aimed to evaluate possible changes in enamel and dentin caused by exposure to radiation in the composition of microelements by means of X-ray micro fluorescence (μ -XRF). Six lower premolars without significant loss of structure were obtained from three patients who underwent radiotherapy due to severe periodontal disease. A control group with six lower premolars also obtained from teeth extracted for periodontal indications in patients of the same age group was used for comparison. The analysis comprised the superficial enamel, the enamel-dentin junction, and the superficial, middle, and deep dentin. The compositional analysis considered the elements phosphorus (P), calcium (Ca), zinc (Zn), strontium (Sr), and the Ca/P ratio. ONE-WAY ANOVA statistically analyzed the results ($P < 0.05$) and showed statistically significant compositional differences Zn and Sr. The most noticeable changes were present in the surface enamel and at the dentin junction of the enamel. The levels of Zn and Sr presented alterations different from those found most often in the literature for conventional caries lesions. It is worth mentioning that this work is still in progress. We are developing a partnership with the Oral and Maxillofacial Surgery outpatient clinic to obtain a more significant number of pre-and post-radiation teeth and, ideally, from the same patient, allowing a more reliable comparison.

keywords: Dental enamel; Dentin; Radiotherapy

Apoio Financeiro:

ODONTOLOGIA

267 - INFLUÊNCIA DA APLICAÇÃO DOS CONCEITOS DE ENDODONTIA MINIMAMENTE INVASIVA NA DESCONTAMINAÇÃO E MODELAGEM DE INCISIVOS INFERIORES.

Autor: Leticia de Almeida Pereira Reis Oliveira

Orientador: Luciana Moura Sassone (CBI / ODO)

O sucesso do tratamento endodôntico está associado a uma eficiente desinfecção e modelagem dos canais radiculares, obtida por meio do preparo químico-mecânico. O uso de instrumentos com conicidade e diâmetro de ponta reduzidos, preconizados no conceito de Endodontia minimamente invasiva, pode levar a manutenção de um percentual significativo de áreas não preparadas e um menor alargamento apical, o que acaba diminuindo o volume de solução irrigante nessa área e acumulando micro-organismos com potencial de perpetuar o processo infeccioso. O presente estudo tem como objetivo avaliar a influência do alargamento apical e da conicidade na descontaminação e capacidade de preparo em incisivos inferiores. Trinta incisivos inferiores foram selecionados e divididos em dois grupos experimentais (conicidade .03 e conicidade .05, n=10 cada) e um grupo controle positivo (n=5) e negativo (n=5). Os elementos dentários foram escaneados em aparelho de microtomografia computadorizada, pareados de acordo com características anatômicas similares e divididos em dois grupos. As amostras foram contaminadas com uma suspensão bacteriana de *Enterococcus faecalis* por 21 dias e, decorrido este tempo, foi realizada a coleta microbiológica inicial (S1). Após S1, os grupos conicidade .03 e .05 foram preparados com instrumento 30.03 e 30.05, respectivamente. Em seguida uma nova coleta microbiológica foi realizada (S2). Os canais foram então preparados com instrumento 40.03 e 40.05 de acordo com o grupo experimental, seguido da coleta S3. Procedeu-se a irrigação final com 2ml de NaOCl, 2ml de EDTA (por 3 minutos) e mais 2ml de NaOCl. Em seguida, realizou-se a coleta S4; Os dentes foram reescaneados após S4 e a porcentagem de paredes não preparadas e o Volume de Dentina Removida (VDR) foram avaliados. Espera-se comparar a redução de microrganismos inter e intragrupos, e determinar se o aumento do diâmetro de ponta e da conicidade dos instrumentos interferem na capacidade de redução de microrganismos, na porcentagem de paredes não preparadas e no VDR.

palavras-chave: Bactérias; Microtomografia por raio-x; Sistema de canais radiculares

The success of endodontic treatment is associated with efficient disinfection and shaping of root canals, obtained through chemical-mechanical preparation. The use of instruments with a reduced taper and tip diameter, recommended in the concept of minimally invasive endodontics, can lead to the maintenance of a significant percentage of unprepared areas and a smaller apical enlargement, which ends up reducing the volume of irrigating solution in this area and accumulating microorganisms with the potential to perpetuate the endodontic infection. The present study aims to evaluate the influence of apical enlargement and taper on decontamination and shaping ability in mandibular incisors. Thirty mandibular incisors were selected and divided into two experimental groups (.03 taper and .05 taper, n=10 each), positive (n=5) and negative (n=5) control groups. The specimens were scanned in a micro-computed tomography device, matched based on similar anatomical features and assigned in two groups. The samples were contaminated with a bacterial suspension of *Enterococcus faecalis* for 21 days and, after this time, the first microbial sample was collected from root canals (S1). After S1, the .03 and .05 taper groups were prepared with instruments 30.03 and 30.05, respectively. Then a new microbiological sampling was performed (S2). The root canals were then prepared with instruments 40.03 and 40.05 according to the experimental group, followed by the S3 collection. The final irrigation was carried out with 2ml of NaOCl, 2ml of EDTA (for 3 minutes), and another 2ml of NaOCl. Then, the S4 collection was performed. the teeth were rescanned after S4 and the percentage of unprepared root canal walls and the Volume of Removed Dentin (VDR) were evaluated. It is expected to compare the reduction of microorganisms between and within groups, and to determine whether the increase in tip diameter and taper of instruments interfere in the ability to reduce microorganisms, in the percentage of unprepared canal walls and the VDR.

keywords: Bacteria; X-ray microtomography; Root canal system

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ODONTOLOGIA

268 - INFLUÊNCIA DE INSTRUMENTOS COM DIFERENTES CONICIDADES NO PREPARO DE CANAIS RADICULARES: CORRELAÇÃO ENTRE MICROTOMOGRÁFIA COMPUTADORIZADA, ANÁLISE HISTOLÓGICA E MICROSCOPIA ELETRÔNICA DE VARREDURA

Autor: Ana Caroline Leandro dos Santos
Colaborador(es): Carla Mendonça Augusto
Carolina Oliveira Lima
Claudio Malizia Alves Ferreira
Orientador: Luciana Moura Sassone (CBI / ODO)
Coorientador: Emmanuel João Nogueira Leal da Silva

A eficácia de limpeza do canal radicular é um parâmetro importante para o sucesso do tratamento endodôntico. Este tem como objetivo eliminar microrganismos, restos de tecido pulpar vital ou necrótico e demais detritos do Sistema de Canais Radiculares (SCR). No entanto, a instrumentação superestimada do SCR pode levar a uma perda desnecessária de tecidos dentários. Dessa forma, o objetivo deste estudo é comparar a capacidade de limpeza, de limas com mesmo diâmetro de ponta e diferentes conicidades, que serão utilizadas no preparo dos canais de molares inferiores com polpa viva, recém extraídos, por meio de análise correlativa entre micro-CT e análise histológica. Os espécimes serão pareados e divididos em 2 grupos de acordo com a conicidade do instrumento a ser utilizado (n=10, cada) ? Grupo de conicidade 04: 25.04 nos canais mesiais e 35.04 nos canais distais e Grupo de conicidade 06: 25.06 nos canais mesiais e 35.06 nos canais distais. NaOCl 5,25% será utilizado como irrigante. Os dentes serão escaneados em micro-CT antes e depois do preparo químico mecânico e as áreas não preparadas pelo instrumento, serão identificadas. A superfície externa da raiz correspondente às áreas não preparadas será marcada para guiar na análise histológica. Os dados relativos à quantidade de dentina removida, áreas não tocadas pelo instrumento, com a presença de remanescentes de tecido pulpar serão submetidas à análise estatística. O nível de significância será de 5%. Espera-se que as diferentes conicidades das limas resultem em diferentes áreas de paredes dentinárias intrarradiculares não preparadas, assim como, espera-se determinar qual conicidade é capaz de remover o máximo de microrganismos ou restos pulpares, do interior do SCR, proporcionando maiores chances de sucesso no tratamento endodôntico.

palavras-chave: Microtomografia por raio-x; Sistema de canais radiculares; Conicidade

The effectiveness of cleaning the root canal is an important parameter for the success of endodontic treatment. In addition, this treatment aims to eliminate microorganisms, remains of the vital or necrotic pulp tissue, and other pathological debris from the Root Canal System (RCS). However, overestimated instrumentation of the RCS can lead to unnecessary loss of dental tissue. Thus, the objective of this study is to compare the cleaning capacity of files with the same tip diameter and different tapers, which will be used in the preparation of freshly extracted mandibular molar canals with vital pulp, using correlative analysis between micro-CT and histological analysis. The specimens will be paired and divided into 2 groups according to the taper of the instrument to be used (n=10, each) - Taper group 04: 25.04 in the mesial canals and 35.04 in the distal canals and Taper group 06: 25.06 in the mesial canals and 35.06 in the distal canals. NaOCl 5.25% will be used as an irrigant. Teeth will be scanned in micro-CT before and after mechanical chemical preparation and areas not prepared by the instrument will be identified. The external surface of the root corresponding to unprepared areas will be marked to guide histological analysis. Data related to the amount of dentin removed, areas not touched by the instrument, with the presence of pulp tissue remnants will be subjected to statistical analysis. The significance level will be 5%. It is expected that the different tapers of the files result in different areas of unprepared intraradicular dentin walls, as well as it is expected to determine which taper is capable of removing the maximum of microorganisms or pulpal remains, from the interior of the RCS, providing greater chances of successful endodontic treatment.

keywords: Micro-CT; Root canal system; Taper

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ODONTOLOGIA

269 - LIBERAÇÃO LONGITUDINAL DE FLÚOR DE IONÔMEROS DE VIDRO REFORÇADOS COM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE GRAFENO

Autor: Laura Soares Viana Fernandes

Orientador: TATIANA KELLY DA SILVA FIDALGO (CBI / ODO)

Introdução: A odontologia minimamente invasiva tem como objetivos o controle do processo da doença cárie, evitar o início do ciclo de restaurações e máxima preservação do dente. Os cimentos ionômero de vidro (CIV) são materiais comumente utilizados na abordagem minimamente invasiva uma vez que apresenta propriedades benéficas como biocompatibilidade, boa adesão e a possibilidade de liberação de flúor. No entanto, sabe-se que todos os materiais dentários exibem algum grau de dissolução, corrosão, degradação ou erosão química quando estão no ambiente bucal. No que tange as propriedades biomecânicas dos CIV algumas modificações em sua composição têm sido sugeridas para sanar essas limitações. No entanto, atrelado às tentativas de melhora, a análise de liberação de flúor é um parâmetro importante durante os estudos. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi avaliar a liberação de flúor de dois cimentos ionômeros de vidro (CIV) reforçados com grafeno após 24h, 7 e 14 dias. **Metodologia:** Foram confeccionados corpos de prova (CP, n=5), nos quais diferentes proporções de pó de grafeno (0%, 0,5%, 1%, 2% e 5%) foram incorporados a dois CIV autopolimerizáveis (Kt- Ketac Molar Easy Mix, 3M® e Fj - Fuji IX, GC®?). Após confecção, os CP foram mantidos em umidade relativa por 24 h em estufa a 37 oC, em seguida, imersos em 10mL de água deionizada e mantidos pelo período de 24 h, 7 e 14 dias decorridos da sua confecção. A leitura de flúor de 1 mL da amostra foi realizada com eletrodo seletivo (Orion, Brasil). Previamente às leituras, eram realizadas calibrações com soluções de fluoreto de sódio de 0,125 a 0,500 ppmF preparadas com TISAB II na proporção de 1:1. Cada leitura foi realizada em duplicata. Os dados foram tabulados e analisados descritivamente no SPSS 20.0. **Resultados:** A incorporação do grafeno demonstrou uma tendência a aumentar a liberação do flúor no grupo Kt, apresentando efeito dose-dependente. Já no grupo Fj, houve maior liberação de flúor quando comparadas as concentrações mais baixas de 0,5% à mais alta de 5%. A liberação entre os grupos Kt e Fj foram similares, exceto para o grupo com 0% de incorporação, em que observou-se maior liberação de flúor no grupo Fj após 24 h e 7 dias. Com relação aos tempos estudados, observou-se maior liberação de flúor no período de 7 dias para a maior parte dos grupos com e sem grafeno. **Conclusão:** A incorporação do grafeno demonstrou interferir liberação de flúor de ambos os ionômeros, demonstrando que a incorporação do grafeno aumentou a liberação do flúor para o GKetac e GFuji com efeito dose-dependente, ou seja, quanto maior a concentração de grafeno na amostra, maior é a liberação de flúor. As análises demonstraram que o período de 7 dias é onde ocorre o pico da liberação para a maioria das amostras.

palavras-chave: flúor; grafeno; cimentos ionômero de vidro

Introduction: Minimally invasive dentistry aims to control the caries process, avoid the beginning of the restorations cycle and maximum preservation of the tooth. Glass ionomer cements (GIC) are materials commonly used in the minimally invasive approach since it has beneficial properties such as biocompatibility, good adhesion and the possibility of fluoride release. However, it is known that all dental materials exhibit some degree of dissolution, corrosion, degradation or chemical erosion when they are in the oral environment. Regarding the biomechanical properties of GIC, some modifications in its composition have been suggested to remedy these limitations. However, associated to attempts to improve, the analysis of fluoride release is an important parameter during the studies. **Objective:** The objective of this study was to evaluate the fluoride release of two glass ionomer cements (GIC) reinforced with graphene after 24, 7 and 14 days. **Methods:** Specimens were made (SM, n=5), in which different proportions of graphene powder (0%, 0.5%, 1%, 2% and 5%) were incorporated into two self-polymerisable GIC (Kt-Ketac Molar Easy Mix, 3M and Fj - Fuji IX, ?). After preparation, the SM were kept at relative humidity for 24 h in an oven at 37 oC, then immersed in 10ml of deionized water and maintained for 24 h, 7 and 14 days after its preparation. The fluoride reading of 1 mL of the sample was performed with a selective electrode (Orion, Brazil). Prior to the readings, calibrations were performed with sodium fluoride solutions of 0.125 to 0.500 ppmF prepared with TISAB II at a ratio of 1:1. Each reading was performed in duplicate. The data were tabulated and analyzed descriptively in SPSS 20.0. **Results:** The incorporation of graphene showed a tendency to increase fluoride release in the Kt group, presenting dose-dependent effect. In the Fj group,

there was greater fluoride release when compared to the lowest concentrations of 0.5% to the highest of 5%. The release between groups Kt and Fj were similar, except for the group with 0% incorporation, in which there was greater release of fluoride in the Fj group after 24 h and 7 days. Regarding the studied times, there was greater fluoride release in the period of 7 days for most groups with and without graphene. Conclusion: The incorporation of graphene demonstrated to interfere with fluoride release of both ionomers, demonstrating that the incorporation of graphene increased the release of fluoride to GKetac and GFuji with dose-dependent effect, that is, the higher the concentration of graphene in the sample, greater is the release of fluoride. The analysis showed that the period of 7 days is where the peak of release occurs for most of the samples.

keywords: fluoride; graphene; Glass ionomer cements

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ODONTOLOGIA

270 - PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM QUEILITE ACTÍNICA NO SERVIÇO DE ESTOMATOLOGIA DA FO/UERJ

Autor: Julia Braga da Silva
Colaborador(es): Beatriz Menegon Valvano
Maria Ivanda Rabelo do Rio
Andressa da Silva Coelho
Orientador: MÔNICA SIMÕES ISRAEL (CBI / ODO)

Introdução: A queilite actínica (QA) é uma desordem oral potencialmente maligna causada pela exposição prolongada aos raios ultravioleta e acomete preferencialmente o lábio inferior de homens leucodermas de meia-idade. O seu diagnóstico é baseado no exame histopatológico, com a avaliação do grau de displasia. Há diversas opções de tratamento para a QA, sendo que a terapia de escolha depende da severidade de cada caso. **Objetivo:** Apresentar o perfil clínico e epidemiológico dos pacientes diagnosticados com QA no serviço de Estomatologia da Faculdade de Odontologia da UERJ. **Metodologia:** Foi realizado um estudo observacional, longitudinal e retrospectivo, com base na análise dos prontuários dos pacientes portadores de QA, durante o período de 2011 a 2022. Os pacientes que compareceram à clínica assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, tiveram informações coletadas durante anamnese, foram avaliados no exame físico e, aqueles com hipótese diagnóstica de QA, foram submetidos à biópsia incisional para a realização do exame histopatológico. Posteriormente, os prontuários destes pacientes foram analisados e organizados no Excel, por onde foi possível obter os dados deste trabalho. **Resultados:** Foram analisados 45 prontuários. A média de idade foi 58,3 anos, com faixa etária de 31 a 83 anos. O gênero masculino (62,2%) foi o mais afetado. Os indivíduos de etnia leucoderma (84,4%) apresentaram maior incidência da lesão. Com relação aos hábitos, 26,6% relataram histórico de tabagismo, 31,1% de etilismo e 44,4% exposição solar ocupacional. Durante exame físico, foi observado que 91,1% dos pacientes apresentaram lesão no vermelhão do lábio inferior, principalmente com aspecto leucoplásico (42,2%). De acordo com o exame histopatológico, foram observados casos sem displasia (17,7%), com displasia leve (42,2%), com displasia moderada (24,4%) e com displasia intensa (0,8%). O principal tratamento foi a terapia fotodinâmica associada ao laser de baixa potência (57,7%). **Conclusão:** Os dados analisados estão de acordo com a literatura, portanto, é fundamental que o cirurgião-dentista esteja ciente dos aspectos clínicos da QA e do grupo que apresenta maior risco de desenvolver esta doença, a fim de se obter um diagnóstico precoce e prevenir o câncer de lábio na população.

palavras-chave: Patologia bucal; Queilite actínica; Epidemiologia

Introduction: Actinic cheilitis (AC) is an oral potentially malignant disorder caused by prolonged exposure to ultraviolet rays and preferentially affects the lower lip of middle-aged white men. Its diagnosis is based on histopathological examination with the assessment of the degree of dysplasia. There are several treatment options for AC, and the therapy of choice depends on the severity of each case. **Objective:** To present the clinical and epidemiological profile of patients diagnosed with AC in the Oral Medicine service of UERJ School of Dentistry. **Methodology:** An observational, longitudinal and retrospective study was carried out, based on the analysis of the medical records of patients with AC, during the period from 2011 to 2022. Patients who attended the clinic signed the Free and Informed Consent Term, had information collected during anamnesis, they were evaluated in the physical examination and, those with a diagnostic hypothesis of AC, underwent an incisional biopsy for the histopathological examination. Subsequently, the medical records of these patients were analyzed and organized in Excel, through which it was possible to obtain the data of this work. **Results:** 45 medical records were analyzed. The mean age was 58.3 years, with an age range from 31 to 83 years. The male gender (62.2%) was the most affected. Individuals of caucasian ethnicity (84.4%) had a higher incidence of the lesion. Regarding habits, 26.6% reported a history of smoking, 31.1% of alcohol consumption and 44.4% occupational sun exposure. During physical examination, it was observed that 91.1% of the patients had a lesion in the vermilion of the lower lip, mainly with leukoplakia (42.2%). According to the histopathological examination, cases without dysplasia (17.7%), with mild dysplasia (42.2%), with moderate dysplasia (24.4%) and with severe dysplasia (0.8%) were observed. The main treatment was photodynamic and low-level laser therapy (57.7%). **Conclusion:** The data analyzed are in agreement with the literature, therefore, it is essential that the dentist has the awareness of the clinical aspects of AC and the group that is at greater risk of developing this disease, in order to obtain an early diagnosis and prevent lip cancer in the population.

keywords: Oral pathology; Actinic cheilitis; Epidemiology

Apoio Financeiro: CNPQ

ODONTOLOGIA

271 - PERFIL CLÍNICO-PATOLÓGICO DOS CASOS DE CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS ORAIS DIAGNOSTICADOS NO LABORATÓRIO DE PATOLOGIA BUCAL DA FOUERJ

Autor: Pedro Henrique Silva Dourado

Orientador: FABIO RAMOA PIRES (CBI / ODO)

O carcinoma de células escamosas oral (CCEO) é a neoplasia maligna mais comum da cavidade oral, afetando principalmente homens na faixa etária entre 50 e 70 anos. O estudo deste grupo de entidades deve considerar os hábitos culturais e os fatores etiológicos mais associados a uma população específica, tendo em vista que os principais indicadores demográficos e informações clínicas da condição em questão podem ser bastante variáveis entre os países e até mesmo em diferentes regiões no mesmo país. O objetivo do presente trabalho é avaliar as características demográficas e clinicopatológicas do CCEO em uma população brasileira diagnosticada em um único serviço de Patologia Bucal. Todos os casos com diagnóstico de CCEO registrados no Laboratório de Patologia Bucal da FO/UERJ entre os anos de 2013 e 2021 serão selecionados para o estudo. As informações clínicas serão obtidas a partir dos registros laboratoriais individuais de cada caso. As lâminas histológicas coradas em hematoxilina e eosina de todos os casos selecionados previamente serão avaliadas sob microscopia ótica para confirmação do diagnóstico e classificação dos tumores em bem diferenciados, moderadamente diferenciados e pouco diferenciados/indiferenciados; e em variantes do CCEO, de acordo com critérios recentemente publicados e aceitos. As informações clínicas e histológicas de todos os casos serão analisadas de forma descritiva e comparativa utilizando os critérios diagnósticos mais aceitos pela literatura atual. Espera-se dessa forma obter o perfil clinicopatológico dos casos de CCEO diagnosticados em uma população brasileira, comparando-o com os resultados obtidos em outros estudos nacionais e internacionais.

palavras-chave: Carcinoma de células escamosas oral; Patologia oral; Histologia

Oral squamous cell carcinoma (OSCC) is the most common malignant neoplasm of the oral cavity, affecting mostly men in the age range between 50 and 70 years old. The study of this group of entities should consider the cultural habits and etiological factors most associated with a specific population, considering that the main demographic key demographic indicators and clinical information of the condition in question can be quite variable between countries and even in different regions within the same country. The objective of the present study is to evaluate the demographic and clinicopathological characteristics of OSCC in a Brazilian population diagnosed in a single oral pathology service. All cases with diagnosis of OSCC registered in the Laboratory of Oral Pathology of FO/UERJ between the years 2013 and 2021 will be selected for the study. Clinical information will be obtained from the individual laboratory laboratory records of each case. Histological slides stained with hematoxylin eosin stained histological slides of all previously selected cases will be evaluated under light microscopy to confirm the for confirmation of the diagnosis and classification of the tumors as well differentiated, moderately differentiated and poorly differentiated/indifferentiated; and in variants of OSCC, according to recently published and accepted criteria. The clinical and histological information from all cases will be analyzed descriptively and and comparative analysis using the most accepted diagnostic criteria in the current literature. We hope to obtain the clinicopathological profile of the cases of CCEO diagnosed in a Brazilian population, comparing it with the results obtained in other national in other national and international studies.

keywords: Oral squamous cell carcinoma; Oral pathology; Histology

Apoio Financeiro:

ODONTOLOGIA

272 -

PLANO_DE_TRABALHO_ALUNO_SELIC_2022_VERA_SOVIERO_33392

Autor: Patricia Soares de Araujo Pereira

Colaborador(es): Roberta Costa Jorge
Patricia Papoula Gorni do Reis
Thamires Pereira de Souza Teixeira

Orientador: VERA LIGIA VIEIRA MENDES SOVIERO (CBI / ODO)

A Hipomineralização Molar Incisivo (HMI), é um defeito de esmalte de caráter qualitativo caracterizado pela presença de opacidades demarcadas, que podem variar em cor, desde as branco-cremes até as opacidades amarelo-amarronzadas; e em extensão. Esse defeito afeta, pelo menos, um dos quatro primeiros molares permanentes podendo afetar também incisivos. Com o avanço das pesquisas, estudos constataram a possibilidade do envolvimento de outros dentes, como os segundos molares decíduos (HMD) e também caninos decíduos e permanentes, pré-molares e segundos molares permanentes. Em comparação com o esmalte sadio, o esmalte hipomineralizado é mais poroso e, conseqüentemente, menos mineralizado. Com isso, este é mais suscetível a fraturas logo após o estabelecimento do contato mastigatório, aumentando assim a severidade do defeito de esmalte. Desta maneira, o estudo tem como objetivo avaliar todas as evidências disponíveis que relacionem as opacidades amarelo amarronzadas à maior probabilidade de ocorrência de fraturas pós-eruptivas em comparação as opacidades branco cremes. Para esta revisão sistemática, foram incluídos estudos observacionais que avaliaram a ocorrência de fratura pós eruptiva em dentes hipomineralizados. Não houve limitação de idiomas e nem nas datas de publicações. As buscas eletrônicas foram realizadas nas seguintes bases de dados: MedLine via Pubmed, LILACS, BBO, Cochrane Library, Web of Science, Scopus e EMBASE. As etapas de seleção dos estudos, extração dos dados e a avaliação da qualidade dos estudos foram realizadas por dois pesquisadores independentes. Nove estudos foram incluídos, sendo cinco coortes e três transversais. Os estudos foram publicados entre 2011 e 2021. Oito estudos avaliaram a dentição permanente e, apenas um, a dentição decídua. O diagnóstico de HMI se deu de acordo com os critérios da EAPD. Os estudos relatam uma maior associação de fraturas pós eruptivas em opacidades mais escuras, que variavam em amarelo-marrom comparadas as de tons mais claros, como as branco-creme. As fraturas foram mais frequentes em molares. Apesar dessa constatação, devido à heterogeneidade dos estudos, ainda são necessárias mais pesquisas sobre o tema com o objetivo de apoiar qualquer recomendação futura de que pacientes com opacidades mais escuras devem ser monitorados em intervalos menores de tempo, em comparação com aqueles que apresentam opacidades mais claras.

palavras-chave: Hipoplasia do esmalte dentário; Hipomineralização do incisivo molar; Opacidade demarcada

Molar Incisor Hypomineralization (MIH) is a qualitative enamel defect characterized by the presence of demarcated opacities, which can vary in color, from cream-white to yellow-brown opacities; and in extension. This defect affects at least one of the four first permanent molars and may also affect incisors. With the advancement of research, studies have found the possibility of involvement of other teeth, such as deciduous second molars (HMD) and also deciduous and permanent canines, premolars and permanent second molars. Compared with healthy enamel, hypomineralized enamel is more porous and, consequently, less mineralized. Thus, it is more susceptible to fractures soon after the establishment of masticatory contact, thus increasing the severity of the enamel defect. In this way, the study aims to evaluate all available evidence that link yellow-brown opacities to a higher probability of occurrence of post-eruptive fractures compared to cream-white opacities. For this systematic review, observational studies that evaluated the occurrence of post-eruptive fractures in hypomineralized teeth were included. There was no language limitation or publication dates. Electronic searches were performed in the following databases: MedLine via Pubmed, LILACS, BBO, Cochrane Library, Web of Science, Scopus and EMBASE. The stages of study selection, data extraction and evaluation of the quality of the studies were performed by two independent researchers. Nine studies were included, five of which were cohort and three cross-sectional. The studies were published between 2011 and 2021. Eight studies evaluated the permanent dentition and only one evaluated the deciduous dentition. The diagnosis of MIH was made according to the EAPD

criteria. Studies report a greater association of post-eruptive fractures in darker opacities, which ranged from yellow-brown compared to lighter shades, such as cream-white. Fractures were more frequent in molars. Despite this finding, due to the heterogeneity of the studies, more research is still needed on the topic in order to support any future recommendation that patients with darker opacities should be monitored at shorter intervals, compared to those with darker opacities. clear.

keywords: Dental enamel hypoplasia; Molar incisor hypomineralization; Demarcated opacity

Apoio Financeiro: CNPQ

ODONTOLOGIA

273 - PREVALÊNCIA DE HÁBITOS BUCAIS INDESEJÁVEIS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES ATENDIDOS NA CLÍNICA INFANTIL DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO EM 2019.

Autor: Jessica da Costa Matos Vieira
Colaborador(es): Davi Ramos Rodrigues
Rebeca Jardim Gualberto Monteiro
Orientador: MIRIAN DE WAELE SOUCHOIS DE MARSILLAC (CBI / ODO)
Coorientador: Michele Machado Lenzi

Os hábitos bucais indesejáveis (HBIs), de sucção, de mastigação e funcionais, são fatores etiológicos extrínsecos mais observados nas más oclusões. Além disso, o HBI da onicofagia pode levar a infecção local e sistêmica. A gravidade dos HBIs é determinada pela ?Tríade de Graber? (duração, intensidade e frequência). O objetivo do presente estudo foi o de relatar a prevalência de HBIs de crianças e adolescentes Clínica Infantil da Faculdade de Odontologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (FOUERJ) no período de março a dezembro de 2019. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Pedro Ernesto, nº 1.675.73. Os dados oriundos dos prontuários foram analisados no programa SPSS 22.0 de forma descritiva e para a avaliação de associação em relação ao sexo (Qui-quadrado, p

palavras-chave: Hábito de Roer Unhas; Hábitos; Boca

Undesirable oral habits (UOHs) as sucking, chewing and functional ones are the most common extrinsic ethiological factors that can result in malocclusion. Moreover, a UOH as nail biting (or onychophagia) can lead to local or systemic infection. The severity of UOH is determined by ?Graber?s triad? (duration, intensity and frequency). The aim of the present study was to report the prevalence of UOHs in children and adolescents that attended the Pediatric Dental Clinic at the State University of Rio de Janeiro from March to December in the year of 2019. This study was approved by the Pedro Ernesto?s Research Ethics Committee, nº 1.675.73. Data from the patient?s dental records were processed using SPSS 22.0 software for descriptive and association analysis (Chi-square, p

keywords: Nail Biting; Habits; Mouth

Apoio Financeiro:

ODONTOLOGIA

274 - UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA SOBRE A PRODUÇÃO CIENTÍFICA DO EFEITO ANTICÁRIE DO VERNIZ FLUORETADO EM RESUMOS DA SBPQO NA ÚLTIMA DÉCADA.

Autor: Gabriela Cristina Vicente
Colaborador(es): Flávia Macedo Couto
Fernanda Barja-Fidalgo Silva de Andrade
Fernanda Santos de Oliveira de Sousa
Orientador: Ana Paula Pires dos Santos (CBI / ODO)

O verniz fluoretado (VF) é amplamente recomendado para prevenção de cárie em pré-escolares, mas estudos recentes questionam seu benefício clínico. O objetivo deste trabalho foi mapear a produção científica sobre VF nos resumos publicados nos anais das Reuniões Anuais da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica (SBPqO) nos últimos dez anos. Um pesquisador realizou uma busca nos anais da SBPqO de 2012 a 2021 utilizando o termo "verniz". O critério de inclusão consistiu em resumos que avaliaram o efeito anticárie do VF em qualquer formulação independentemente do desenho de estudo, sendo excluídos aqueles com desfecho diferente de cárie dentária. No período avaliado foram publicados 27.014 resumos, dos quais 186 (0,7%) mencionaram o termo "verniz?". Destes, 96 (52%) foram excluídos, sendo 54 (58%) por avaliar outro desfecho como erosão e hipersensibilidade dentária, 17 (17%) por possuir outro objetivo, 15 (15%) por abordar outro verniz, e 10 (10%) por outros motivos. Dos 90 (48%) resumos incluídos, 17 (18%) foram publicados em 2019, ano com o maior número de resumos incluídos. Os anos de 2017 e 2015 foram aqueles com o menor número de resumos (6; 7%). O primeiro autor da maioria dos resumos era vinculado a uma instituição localizada na região sudeste (63; 70%), 7 (8%) a uma instituição na região nordeste e em 13 (14%) resumos não foi possível identificar a região do primeiro autor. Dentre os resumos incluídos, 45 (51%) pertenciam à modalidade painel aspirante/efetivo. Os desenhos de estudo identificados foram: estudos laboratoriais (62; 68%), ensaios clínicos (17; 21%), sínteses de evidências (4; 4%), avaliações econômicas (3; 3%), estudos observacionais (2; 2%) e metapesquisa (1; 1%). O apoio de agências de fomento foi relatado em 50 (55%) resumos e cinco resumos declararam o apoio de mais de uma agência de fomento. As agências de fomento mais citadas foram o CNPq (20,40%), a FAPESP (19,38%) e a CAPES (13,26%). As seguintes agências de fomento foram citadas em um (2%) resumo cada: FAPEMIG, FUNCAP (Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico), UFPI (Universidade Federal do Piauí) e PAPE-UNIUBE (Programa de Apoio a Pesquisa da Universidade de Uberaba). Trinta e quatro (38%) resumos avaliaram outros materiais ou formulações utilizando o VF como material de referência para comparação. Conclui-se que, na maioria dos resumos, o efeito anticárie do VF foi avaliado em estudos laboratoriais e este material continua sendo recomendado para a prevenção de cárie.

palavras-chave: Cárie dentária; Verniz Fluoretado; Pré-escolares

Fluoride varnish (FV) is widely recommended for caries prevention in preschoolers but recent studies question its clinical benefit. This study aimed to map the scientific production regarding FV in abstracts published in the archives of the Annual Meetings of the Brazilian Society of Dental Research (SBPqO) in the last ten years. A researcher searched the annals of the SBPqO from 2012 to 2021 using the term "varnish". The inclusion criteria consisted of abstracts that evaluated the anticaries effect of any formulation of FV regardless of study design. In the evaluated years, 27,014 abstracts were published, of which 186 (0.7%) mentioned the term "varnish". Of these, 96 (52%) were excluded, 54 (58%) evaluated another outcome such as erosion and dental hypersensitivity, 17 (17%) had another aim, 15 (15%) addressed another varnish, and 10 (10%) were excluded for other reasons. Of the 90 (48%) abstracts included, 17 (18%) were published in 2019, the year with the highest number of abstracts included. The years 2017 and 2015 were the ones with the fewest number of abstracts published (6;7%). The first author of most abstracts was from an institution located in the Southeast (63; 70%), 7 (8%) in the Northeast, and in 13 (14%) abstracts the region of the first author could not be identified. Among the abstracts included, 45 (51%) belonged to the aspiring/effective panel modality. The study designs identified were: laboratory studies (62; 68%), clinical trials (17; 21%), evidence synthesis (4; 4%), economic evaluations (3; 3%), observational studies (2; 2%), and meta-research (1; 1%). Fifty (55%) abstracts reported the support of funding agencies and five abstracts declared the support of more than one funding agency. The most cited funding agencies were CNPq (20.40%), FAPESP (19.38%), and CAPES (13.26%). The following funding

agencies were cited in one (2%) abstract each: FAPEMIG, FUNCAP (Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico), UFPI (Universidade Federal do Piauí) and PAPE-UNIUBE (Programa de Apoio a Pesquisa da Universidade de Uberaba). Thirty-four (38%) abstracts evaluated other materials/formulations with FV as a control or reference material. It is concluded that in most of the abstracts the anticaries effect of FV was evaluated in laboratory studies, and this material continues to be recommended for caries prevention.

keywords: Dental caries; Fluoride Varnish; Preschoolers

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ODONTOLOGIA

275 - VERACIDADE DA RECONSTRUÇÃO DE MODELOS DE GESSO ODONTOLÓGICOS A PARTIR DA FOTOGRAMETRIA

Autor: Thamires de Mello Gentil Magalhaes

Orientador: PLINIO MENDES SENNA (CBI / ODO)

Coorientador: Adriano Rocha Campos

O fluxo de trabalho digital depende das réplicas das arcadas dentárias no ambiente digital. Entretanto, este processo esbarra no alto custo dos equipamentos. Neste sentido, a fotogrametria é uma ferramenta alternativa que permite a digitalização de modelos de gesso a partir de uma série de fotografias. O objetivo do trabalho foi mensurar a fidelidade dimensional dos modelos obtidos por diferentes softwares de fotogrametria. Cinco séries de 90 fotografias foram tomadas de um modelo mestre de uma maxila. Cada série de imagens (n=5) foi carregada em um de três softwares gratuitos: Meshroom, Regard3D e VisualSFM, ou em um software comercial. Um computador com alta capacidade de processamento gráfico (i7/16GbRAM/6GbGPU) em ambiente Windows 10 Home. O modelo mestre foi também digitalizado com um equipamento comercial (D700, 3Shape) e a malha 3D utilizada como controle. Os 5 modelos gerados em cada software foram carregados no software ExoCad onde foram mensurados: altura cérvico-oclusal do dente 11, a distância entre caninos e distância entre primeiros molares. Além disso, os modelos foram carregados no software CloudCompare para identificar as diferenças lineares em relação à malha controle. Os grupos foram comparados através do teste ANOVA/Tukey com nível de significância de 5%. Observou-se todos os modelos gerados pela fotogrametria foram similares à malha controle ($p > 0,05$), porém houve variação da precisão em função do software de reconstrução. O software comercial mostrou-se mais preciso que os softwares gratuitos ($p < 0,05$). Foi possível concluir que a fidelidade dimensional na fotogrametria é dependente do software utilizado no processamento.

palavras-chave: Fotogrametria; Odontologia digital; Software de fotogrametria

The digital workflow depends on replicas of dental arches in the digital environment. However, this process comes up against the high cost of equipment. In this sense, photogrammetry is an alternative tool that allows the digitization of plaster models from a series of photographs. The objective of this work was to measure the dimensional fidelity of the models obtained by different photogrammetry software. Five series of 90 photographs were taken of a master model of a jaw. Each series of images (n=5) was loaded in one of three free software: Meshroom, Regard3D and VisualSFM, or in commercial software. A computer with high graphics processing capacity (i7/16GbRAM/6GbGPU) in a Windows 10 Home environment. The master model was also digitized with commercial equipment (D700, 3Shape) and the 3D mesh used as a control. The 5 models generated in each software were loaded into the ExoCad software where the following measurements were taken: cervico-occlusal height of tooth 11, distance between canines and distance between first molars. In addition, the models were loaded into the CloudCompare software to identify linear differences in relation to the control mesh. The groups were compared using the ANOVA/Tukey test with a significance level of 5%. It was observed that all models generated by photogrammetry were similar to the control mesh ($p > 0.05$), but there was variation in precision as a function of the reconstruction software. Commercial software proved to be more accurate than free software ($p < 0.05$). It was possible to conclude that the dimensional difficulty in photogrammetry is dependent on the software used in the processing.

keywords: Photogrammetry; Digital dentistry; Photogrammetry software

Apoio Financeiro: ; IC - UERJ

SAÚDE COLETIVA

276 - AMBIENTE ALIMENTAR DA UERJ: CARACTERIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS E FACILITADORES PARA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Autor: Beatriz Carvalho Meirelles de Souza

Colaborador(es): Juliana Delvizio Vidal

Orientador: Patrícia Maria Périco Perez (CBI / NUT)

Introdução: O ambiente alimentar universitário (AAU) é uma estrutura dinâmica que impacta e exerce influência nos hábitos alimentares dos indivíduos a ele exposto, sendo esse estratégico para a promoção da alimentação saudável. **Objetivos:** Caracterizar o AAU do campus principal da UERJ e identificar as barreiras e facilitadores que este ambiente oferece para escolhas alimentares saudáveis. **Metodologia:** Com base nos dados de avaliação do AAU, coletados em novembro de 2019, foram estudados 20 estabelecimentos, categorizados como: Tipo 1: Saudável ? predomínio de refeições, frutas e hortaliças (RFH) (n=1/5%); Tipo 2: Misto - sem predomínio de RFH ou de Alimentos ultraprocessados (AUPP) (n=8/40%) e Tipo 3: Não Saudável - predomínio de AUPP (n=11/55%). A partir disso, foi construído um mapa falante - ferramenta metodológica de avaliação do AAU - para identificação de barreiras e facilitadores para adesão à alimentação saudável, e sua posterior validação através de roda de conversa. Estudantes dos cursos de graduação de diversas áreas existentes no campus Maracanã da UERJ, foram instigados a comentar sobre o AAU com o auxílio de um roteiro de perguntas, abordando as diferentes dimensões deste ambiente. **Resultados:** O AAU estudado era composto predominantemente por estabelecimentos do Tipo 3. Quanto à identificação de barreiras e facilitadores para alimentação saudável, a maioria (95%) dos estabelecimentos estudados apresentou as seguintes barreiras: oferta de lanches e doces/guloseimas, estímulos ao consumo de produtos não saudáveis. (preços baixos e propaganda de refrigerantes e sorvetes, principalmente), informação nutricional não disponível. E a minoria (40%) possuía os seguintes facilitadores: disponibilidade de opções saudáveis (refeições, frutas e hortaliças) e informação nutricional. Com relação à validação do mapa falante, a maioria dos participantes concordaram com os resultados apresentados no mesmo, validando, principalmente, as variáveis de tempo de espera para consumir o alimento, preço dos alimentos e presença de propagandas para alimentos não saudáveis. **Conclusão:** Percebeu-se que o AAU estudado não facilita escolhas alimentares saudáveis e contribui para a insegurança alimentar dos indivíduos nele inseridos, confluindo com a validação do mapa falante, que permitiu identificar as barreiras e facilitadores para a aderência a uma alimentação saudável no campus principal da UERJ.

palavras-chave: Ambiente alimentar; Serviços de alimentação; Universidade

Introduction: The university food environment (UFE) is a dynamic structure that impacts and exerts influence on the eating habits of individuals exposed to it, which is strategic for the promotion of healthy eating. **Objectives:** To characterize the UFE of the main campus of UERJ and to identify the barriers and facilitators that this environment offers for healthy food choices. **Methodology:** Based on the UFE assessment data, collected in November 2019, 20 establishments were studied, categorized as: Type 1: Healthy ? predominance of meals, fruits and vegetables (MFV) (n=1/5%); Type 2: Mixed - without predominance of MFV or ultra-processed foods (UPF) (n=8/40%) and Type 3: Unhealthy - predominance of UPF (n=11/55%). From this, a talking map was built - a methodological tool for evaluating the UFE - to identify barriers and facilitators for adherence to healthy eating, and its subsequent validation through a conversation circle. Undergraduate students from different areas on the Maracanã campus of UERJ were encouraged to comment on the UFE with the help of a script of questions, addressing the different dimensions of this environment. **Results:** The studied UFE was predominantly composed of Type 3 establishments. Regarding the identification of barriers and facilitators for healthy eating, most (95%) of the studied establishments presented the following barriers: offer of snacks and sweets/treats, consumption stimuli of unhealthy products. (low prices and advertising of refrigerants and ice cream, mainly), nutritional information not available. And the minority (40%) had the following facilitators: availability of healthy options (meals, fruits and vegetables) and nutritional information. Regarding the validation of the talking map, most participants agreed with the results presented in it, validating, mainly, the variables of waiting time to consume the food, price of food and the presence of advertisements for unhealthy foods. **Conclusion:** It was noticed that the studied UFE does not facilitate healthy food choices and contributes to the food insecurity of the individuals inserted in it, converging with the validation of the talking map, which allowed the identification of barriers and facilitators for adherence to healthy eating on the main campus of UERJ.

keywords: Food environment; Food services; University

Apoio Financeiro:

SAÚDE COLETIVA

277 - ANÁLISE E COMPREENSÃO DO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO CAMPUS DA UERJ, COM A PROPOSIÇÃO DE MELHORIAS NO SISTEMA

Autor: Pedro Henrique Gomes Teles Pinto

Orientador: Adacto Benedicto Ottoni (CTC / FEN)

Atualmente o assunto gestão de resíduos tem gerado bastante discussão sobre os métodos que vem sendo empregados, alternativas sustentáveis e tecnologias novas de tratamento e aproveitamento da matéria. E o estudo dessas tecnologias também surge nos ambientes universitários. Nosso projeto surgiu da necessidade de se compreender o cenário da gestão de resíduos sólidos na UERJ, da sala de aula até a destinação final dos resíduos coletados pela empresa encarregada. Nossa abordagem metodológica mudou nos recentes anos tendo em vista o período da pandemia e agora, mais recentemente, algumas mudanças internas dentro da prefeitura da uerj. Nosso foco em produzir material científico nos possibilitou a escrita de um artigo científico com produção nos anais da ANAP e mais recentemente, no capítulo de um livro sobre gestão de resíduos. Esperamos, futuramente, implementar um modelo de coleta seletiva no prédio principal da uerj, em parceria com a prefeitura do campus e mais futuramente ampliar nossos horizontes para projetos de reaproveitamento energético, como compostagem de matéria orgânica, e reciclagem de baterias.

palavras-chave: gestão; Sustentabilidade; saúde publica

Currently, the subject of waste management has generated a lot of discussion about the methods that have been used, sustainable alternatives and new technologies for the treatment and use of matter. And the study of these technologies also appears in university environments. Our project arose from the need to understand the scenario of solid waste management in UERJ, from the classroom to the final destination of the waste collected by the company in charge. Our methodological approach has changed in recent years in view of the pandemic period and now, more recently, some internal changes within the uerj prefecture. Our focus on producing scientific material enabled us to write a scientific article produced in the annals of ANAP and more recently, in the chapter of a book on waste management. We hope, in the future, to implement a selective collection model in the main building of the uerj, in partnership with the campus city hall and, in the future, to broaden our horizons for energy reuse projects, such as composting organic matter, and recycling batteries.

keywords: management; sustainability; public health

Apoio Financeiro:

SAÚDE COLETIVA

278 - A SOCIOVIGILÂNCIA E O TELEMONITORAMENTO DE SAÚDE PARA OS CASOS DE COVID-19 EM INTERNAÇÃO HOSPITALAR E PESSOAS PORTADORAS DE DOENÇAS RARAS SUSPEITAS DE COVID-19 EM ACOMPANHAMENTO AMBULATORIAL

Autor: Maria Luiza Ferreira da Silva
Orientador: VANIA MORALES SIERRA (CCS / FSS)
Coorientador: Pedro Guimarães Coscarelli

A sociovigilância e o telemonitoramento de saúde para os casos de Covid-19 em internação hospitalar e pessoas portadoras de doenças raras suspeitas de covid-19 em acompanhamento ambulatorial Autor: Maria Luiza Ferreira da Silva Orientador: Vânia Morales Sierra Coorientador: Pedro Guimarães Coscarelli Com a pandemia mundial do novo corona vírus, a saúde pública se viu num momento de caos e alarmante dentre os profissionais que atuaram na ?linha de frente? durante a pandemia estão os assistentes sociais que atendiam aos parentes dos pacientes com COVID-19, procurando garantir os direitos e a garantia de cidadania, realizando encaminhamentos, dando orientações, procurando responder as demandas sociais. Sua participação tem sido imprescindível à Construção da intersetorialidade no SUS. Sendo a vigilância em saúde relacionada com a capacidade da sociedade de monitorar e avaliar de forma ineditamente ampla todos os seus cidadãos, a expectativa é prevenir, controlar, conter o avanço de epidemias, reduzindo e/ou eliminando riscos, sendo realizada por meio do planejamento. A vigilância socioassistencial emprega as mesmas ferramentas para avaliar a possibilidade de realizarmos intervenções que promovam justiça social, pela garantia da cidadania a toda população, de forma a atender as particularidades das identidades sociais e individuais. Os objetivos que nortearam a pesquisa foram : conhecer o perfil socioassistencial dos pacientes de COVID-19 em primeiro momento obtendo resultados já apresentados para o Serviço Social do HUPE. e atualmente após dois anos de pandemia ,com os pacientes de doenças raras atendidos pelo HUPE. Identificar se pegaram covid-19,fizeram uso de medicamentos para prevenção e conferir esquema vacinal; os direitos sociais dos pacientes e de seus familiares, incluindo os benefícios em que já estão inseridos e os que necessitarão de orientação do Serviço social para que possam ter acesso. Nossa proposta consiste em buscou a integração entre ensino, pesquisa e extensão mediante a ação e a análise do trabalho do Núcleo de Vigilância em Saúde e do Serviço Social do HUPE com pacientes internados com COVID-19 e seus familiares e atualmente presencial com os pacientes de doenças raras, trabalhando num modelo docente assistencial que pauta as diretrizes do Hospital, fazendo ser referência em saúde pública de qualidade dando continuidade a uma pesquisa social tão importante para os pacientes, a comunidade acadêmica e a saúde. Tendo como objetivo o melhor atendimento para os pacientes que acessam o SUS. Palavras-chave : sociovigilância, COVID-19, HUPE. Apoio financeiro : CNPq

palavras-chave: Sociovigilância; COVID 19; HUPE

With the world pandemic of the new corona virus, public health found itself in a moment of chaos and alarming among the professionals who worked on the "front line" during the pandemic are the social workers who attended to the relatives of patients with COVID-19, looking for guarantee the rights and the guarantee of citizenship, carrying out referrals, giving guidance, seeking to respond to social demands. Their participation has been essential to the construction of intersectoriality in the SUS. As health surveillance is related to society's ability to monitor and evaluate all its citizens in an unprecedented way, the expectation is to prevent, control, contain the advance of epidemics, reducing and/or eliminating risks, being carried out through planning. . Social assistance surveillance uses the same tools to assess the possibility of carrying out interventions that promote social justice, by guaranteeing citizenship to the entire population, in order to meet the particularities of social and individual identities. The objectives that guided the research were: to know the social assistance profile of COVID-19 patients at first, obtaining results already presented to the HUPE Social Service. and currently, after two years of pandemic, with rare disease patients treated by HUPE. Identify if they caught covid-19, made use of medicines for prevention and check vaccination schedule; the social rights of patients and their families, including the benefits in which they are already included and those that will need guidance from the Social Service in order for them to have access. Our proposal is to seek the integration between teaching, research and extension through the action and analysis of the

work of the Nucleus of Health Surveillance and the Social Service of HUPE with patients hospitalized with COVID-19 and their families and currently in person with patients from rare diseases, working in a teaching assistance model that guides the Hospital's guidelines, making it a reference in quality public health, continuing a social research that is so important for patients, the academic community and health. Aiming at the best care for patients who access the SUS.

keywords: socio-vigilance; COVID-19; HUPE

Apoio Financeiro: CNPQ

SAÚDE COLETIVA

279 - ASSOCIAÇÃO ENTRE MATERIAL PARTICULADO FINO, TEMPERATURA E MORTALIDADE POR DOENÇAS RESPIRATÓRIAS E CARDIOVASCULARES NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Autor: Priscila Simões Pinheiro
Colaborador(es): Vitória Manuela Peixoto Dias
Orientador: Washington Leite Junger (CBI / IMS)

Introdução: O efeito da exposição a material particulado fino e variações de temperatura tem sido exacerbado, devido à poluição atmosférica e mudanças climáticas causadas por ações antrópicas. **Objetivos:** Investigar ferramentas alternativas de aferição da exposição individual a fatores ambientais e contextuais, assim como estimar essa exposição pela combinação de dados observados e modelados e indicadores de mobilidade urbana. **Métodos:** Foi feito georreferenciamento para avaliar a exposição à poluição do ar e sua relação com a saúde humana, com foco na recuperação de endereços por intervenção manual. Houve a identificação de fontes de dados para o Rio de Janeiro. Os dados foram conhecidos e coletados através da plataforma do sensor MODIS, que está acoplado aos satélites TERRA e AQUA, do Sistema de Observação da Terra (EOS/NASA). Esse sensor fornece imagens da superfície terrestre em 36 bandas espectrais que são distribuídas entre o visível e o infravermelho termal. Eles são produzidos em múltiplas resoluções espaciais de tempos em tempos para verificar o índice de refletância da vegetação de determinada área. Para salvar esses dados, foi necessário utilizar o Earthdata, que é um site da NASA com capacidade de distribuir dados científicos sobre a Terra, provenientes de satélites. No site, foi escolhido um produto, localização e período das imagens. Os dados contendo as imagens foram do ano 2012. Foi feito o download dos arquivos para posteriormente o NDVI ser processado. Ademais, em virtude de problemas técnicos e das restrições impostas pela pandemia de Covid-19, o trabalho foi delimitado em pesquisas bibliográficas para possíveis modificações na metodologia e conhecimento de inovações na área de saúde urbana. **Resultados:** Houve a recuperação de 88% dos endereços do banco de dados com 91.922 óbitos por doenças cardiovasculares. A princípio seriam coletados por meio do MODIS, os dados dos anos de 2012 até 2018 para serem processados. Foram encontrados 48 grânulos para o ano de 2012. Por problemas técnicos, não foi possível realizar o mesmo para os outros anos. Além disso, com as pesquisas bibliográficas, ocorreu a introdução sobre simulação baseada em agentes na saúde urbana. **Conclusão:** O georreferenciamento foi essencial para construção de modelos para verificar as interações ambientais e contextuais. Foi possível ter um maior contato com conceitos e métodos científicos e estatísticos que já foram utilizados em outros projetos. Através das participações nos seminários e reuniões regulares do NPEA para discussões dos dados obtidos pelos artigos disponibilizados para leitura, foi perceptível que a quantificação da exposição ambiental é o desafio da Epidemiologia Ambiental.

palavras-chave: métodos epidemiológicos; poluição atmosférica; mudanças climáticas

Introduction: The effect of exposure to fine particulate matter and temperature variations has been exacerbated, due to atmospheric pollution and climate change caused by human actions. **Objectives:** Investigate alternative tools for measuring individual exposure to environmental and contextual factors, as well as estimating this exposure by combining observed and modeled data and urban mobility indicators. **Methods:** Georeferencing was carried out to assess exposure to air pollution and its relationship to human health, with a focus on retrieving addresses by manual intervention. The data were known and collected through the MODIS sensor platform, which is coupled to the TERRA and AQUA satellites of the Earth Observing System (EOS/NASA). This sensor provides images of the Earth's surface in 36 spectral bands that are distributed between visible and thermal infrared. They are produced in multiple spatial resolutions, at specific time intervals, to check the reflectance index of vegetation in a given area. To save this data, it was necessary to use Earthdata, which is a NASA website capable of distributing scientific data on Earth from satellites. On the website, a product, location and period of the images were chosen. The data containing the images were from the year 2012. The files were downloaded for later processing of the NDVI. Furthermore, due to technical problems and restrictions imposed by the Covid-19 pandemic, the work was limited in bibliographic research for possible changes in methodology and knowledge of innovations in the area of urban health. **Results:** There was a recovery of 88% of the database addresses with 91,922 deaths from cardiovascular diseases. Initially, data from 2012 to 2018 would be collected to be processed. We found 48 granules for

the year 2012. Due to technical problems, it was not possible to do the same for the other years. In addition, with the bibliographic research, there was the introduction of agent-based simulation in urban health. Conclusion: Georeferencing was essential for building models to verify environmental and contextual interactions. It was possible to have greater contact with scientific and statistical concepts and methods that have already been used in other projects. Through participation in regular NPEA seminars and meetings, to realize discussions of data obtained from articles, it was noticeable that the quantification of environmental exposure is the challenge of Environmental Epidemiology.

keywords: epidemiological methods; atmospheric pollution; climate changes

Apoio Financeiro: CNPQ

SAÚDE COLETIVA

280 - ASSOCIAÇÃO ENTRE SUPERVISÃO PARENTAL, VITIMIZAÇÃO E PERPETRAÇÃO DE BULLYING EM ADOLESCENTES BRASILEIROS

Autor: Jeane Rosa da Silva
Colaborador(es): Carlos Alexandre dos Santos Augusto
Orientador: Emanuele Souza Marques (CBI / IMS)

O estudo contemplou 102.072 adolescentes de ambos os sexos, que frequentam o nono ano do ensino fundamental em escolas públicas e privadas das 26 capitais e do Distrito Federal (3.160 escolas e 4.159 turmas). A caracterização da amostra segundo sexo foi semelhante; em relação a idade grande parte dos estudantes eram menores de 15 anos (69,3%), autodeclararam-se pardos (43,1%), residiam com ambos os pais (59,3%) e frequentavam escolas públicas (85,5%). Sobre a prática de bullying, 46,6% revelou serem vítimas da prática, contrapondo os 19,8% relataram ser perpetradores dessa violência. Em sua maioria, adolescentes vítimas de bullying eram do sexo feminino (50,6%), com menos de 15 anos (72,2%) e estudantes de escolas públicas (85,0%). Os que perpetraram o bullying foram, majoritariamente, do sexo masculino (59,5%), menores de 15 anos (66,7%). As práticas de supervisão parental analisadas foram a frequência de refeições com os pais ou responsáveis, o conhecimento dos pais ou responsáveis sobre o tempo livre dos escolares e a verificação dos deveres de casa pelos pais ou responsáveis. Como resultado, foi revelado que 73,9% dos estudantes realizava suas refeições com os pais ou responsáveis 5 vezes ou mais na semana, a maioria também afirmou que os pais ou responsáveis estavam cientes de suas atividades em tempo livre (80,5%), e pouco mais da metade (55,9%) tinham seus deveres de casa verificados por eles. Os resultados revelaram associação inversa significativa entre as práticas positivas de supervisão por pais ou responsáveis e os comportamentos de bullying, tanto em vitimização quanto na perpetração dessa violência. Os adolescentes que realizavam refeições com os pais ou responsáveis de forma frequente e que tinham seus deveres de casa verificados por eles tiveram menor probabilidade de sofrer e perpetrar o bullying. Os estudantes cujos pais ou responsáveis tinham conhecimento sobre o que faziam com seu tempo livre tiveram menos chances de serem perpetradores da prática bullying.

palavras-chave: Relações Pais-Filho; Bullying; Adolescente

The study included 102,072 adolescents of both sexes, who attend the ninth grade of elementary school in public and private schools in the 26 capitals and the Federal District (3,160 schools and 4,159 classes). The characterization of the sample according to sex was similar; Regarding age, most students were under 15 years old (69.3%), self-declared brown (43.1%), lived with both parents (59.3%) and attended public schools (85.5 %). Regarding the practice of bullying, 46.6% revealed being victims of the practice, in contrast to 19.8% reported being perpetrators of this violence. Most of the adolescents who were victims of bullying were female (50.6%), under 15 years of age (72.2%) and students from public schools (85.0%). Those who perpetrated bullying were mostly male (59.5%), under 15 years of age (66.7%). The parental supervision practices analyzed were the frequency of meals with parents or guardians, the knowledge of parents or guardians about the students' free time and verification of homework by parents or guardians. As a result, it was revealed that 73.9% of students had their meals with their parents or guardians 5 times or more a week, most also stated that parents or guardians were aware of their free time activities (80.5%), and just over half (55.9%) had their homework checked by them. The results revealed a significant inverse association between positive supervision practices by parents or guardians and bullying behaviors, both in victimization and in the perpetration of this violence. Adolescents who had meals with their parents or guardians frequently and who had their homework checked by them were less likely to suffer and perpetrate bullying. Students whose parents or guardians were aware of what they did with their free time were less likely to be perpetrators of bullying.

keywords: Parent-Child Relations; Bullying; Adolescent

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

SAÚDE COLETIVA

281 - AUXÍLIO NA COLETA DE DADOS DO PROJETO COVID-19 E ENVELHECIMENTO HUMANO

Autor: Allan Abreu Conceicao
Colaborador(es): Fabiana de Souza
Maria Clara Rios de Castro
Michelly Miguel Correa
Orientador: Roberto Alves Lourenco (CBI / FCM)

Auxílio na coleta de dados do projeto Covid-19 e envelhecimento humano Introdução: A China, em 2019, apresentou casos de pneumonia provocados pelo SARS-CoV-2. A Organização Mundial de Saúde, em janeiro de 2020, intitulou a doença de COVID-19 determinando uma pandemia mundial. A maioria dos infectados desenvolve sintomas leves, mas uma parte evolui com gravidade e até óbito. Após a recuperação, indivíduos podem ter sequelas e complicações que se estendem por semanas e meses. Objetivos: Avaliar indivíduos com diagnóstico de COVID-19 e analisar os sintomas após a infecção. Metodologia: Estudo longitudinal com uma coorte de indivíduos infectados pela SARS-Cov-2. Estes serão captados via telefone e submetidos a entrevistas, aferição da capacidade funcional e exames de sangue. Resultados: Um banco de dados composto por 821 pessoas foi integrado à plataforma REDCap composto em sua maioria por mulheres (65,9%). Quanto a imunização, 99,8% foram vacinados. Destes, 85,1% tiveram o diagnóstico de COVID-19 antes de terem recebido a dose da vacina e 30,2% após estarem vacinados. Essa população começou a ser captada a través de contato telefônico. Até o momento 86 sujeitos foram entrevistados. Essa amostra é composta por participantes com média de idade 61,15 (8,69 DP), escolaridade de 15,64 anos (6,15 DP), renda mensal (R\$) 6.877,6 (6.240,4 DP). No que concerne à avaliação obtida pela aplicação dos instrumentos de aferição da capacidade funcional, a média do Miniexame do Estado Mental (MEEM) foi de 27,96 (3,86 DP), e índice de massa corporal (IMC) 23,88 (15,43 DP) com circunferência da panturrilha de 41,72 cm (32,12 DP). No que se refere aos sintomas de fadiga pós-COVID, 19,8% dos participantes relataram cansaço antes da COVID-19; 69,1% durante a COVID-19; 23,8% passaram a sentir cansaço após a COVID-19 e 27,5% continuaram com cansaço após a COVID-19. Com relação à ansiedade, alteração do sono e dor muscular, 50%, 51,2% e 38,6% dos participantes, respectivamente, afirmaram os sintomas. Desses, 46,7% disseram já ter dor muscular antes de contrair COVID-19; 13,3% durante e 36,7% após a doença. Conclusão: Até o momento da pesquisa conclui-se que uma parcela dos indivíduos da amostra apresenta sintomas clínicos, sendo como consequência da infecção do SARS-CoV-2.

palavras-chave: envelhecimento humano; covid; comorbidades

Assistance in collecting data from the Covid-19 project and human aging Introduction: The China, in 2019, presented cases of pneumonia caused by SARS-CoV-2. The World Health Organization (WHO), in January 2020, titled the disease COVID-19 determining a worldwide pandemic. Most of those infected develop mild symptoms, but a part progresses with severity and even death. After recovery, individuals may experience sequels and complications that span weeks and months. Objectives: Evaluate individuals diagnosed with COVID-19 and analyze symptoms after infection. Methodology: Longitudinal study with a cohort of individuals infected by SARS-Cov-2. These will be captured via telephone and submitted to interviews, scouting of functional capacity and blood tests. Results: A database composed of 821 people was integrated into the REDCap platform, composed mostly of women (65.9%). As for immunization, 99.8% were vaccinated. 85.1% were diagnosed with COVID-19 before receiving the vaccine dose and 30.2% after being vaccinated. Of these, 85.1% were diagnosed with COVID-19 before receiving the vaccine dose and 30.2% after being vaccinated. This population began to be captured through telephone contact. So far 86 subjects have been interviewed. This sample is composed of participants with a mean age of 61.15 (8.69 SD), schooling of years 15.64 (6.15 SD), income monthly (R\$) 6,877.6 (6,240.4 SD). With regard to the evaluation obtained by the application of instruments for measuring functional capacity, the mean of the Mini-Mental State Examination (MMSE) was 27.96 (3.86 SD), and body mass index (BMI) 23.88 (15.43 SD) with a calf circumference of 41.72 cm (32.12 SD). With regard to post-COVID fatigue symptoms, 19.8% of participants reported tiredness before COVID-19, 69.1% during COVID-19, 23.8% felt tired after COVID-19 and 27.5% remained tired after COVID-19. Regarding anxiety, sleep disturbance and muscle pain, 50%, 51.2% and 38.6% of the participants, respectively, reported symptoms. Of these, 46.7% said they already had muscle pain before contracting COVID-19, 13.3% during and 36.7% after the disease. Conclusion: Until the moment of the research, it was concluded that a portion of the individuals in the sample had clinical symptoms, as a consequence of the SARS-CoV-2 infection.

keywords: human aging; covid; comorbidities

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

SAÚDE COLETIVA

282 - É DA MINHA SAÚDE QUE ESTAMOS FALANDO? UMA ANÁLISE DAS CRÍTICAS DO ATIVISMO GORDO DIGITAL

Autor: Ana Clara Silva Nogueira
Colaborador(es): Isabella de Andrade Peixoto
Larissa Cristina de Souza Santos
Orientador: Claudia Valeria Cardim da Silva (CBI / NUT)

Introdução: A obesidade é uma doença crônica que apresenta etiologia multifatorial, e atualmente é um dos maiores desafios da saúde pública no Brasil. Seu diagnóstico e classificação de risco têm sido fortemente ancorados na classificação do índice de massa corporal (IMC), exames complementares e comorbidades, constituindo o arcabouço de um conjunto de protocolos e abordagens em saúde, via de regra, pouco responsivas. **Objetivos:** Este trabalho tem por objetivo trazer uma reflexão crítica acerca das intervenções em saúde sobre os corpos gordos trazida a partir das narrativas do ativismo gordo digital. **Métodos:** Foi realizado um estudo qualitativo nas plataformas digitais Instagram e Youtube no período setembro de 2020 a dezembro de 2021, realizando uma busca nas páginas de ativistas gordos, onde foram selecionados 10 perfis através das hashtags *#gordofobia?* *#gordofobiaesaúde?* com o intuito de analisar as suas falas sobre eixo temático que centraliza o debate sobre cuidado à saúde da pessoa gorda. A extração de dados dos vídeos retirados da plataforma Youtube foi realizada por meio da ferramenta YouTube Data Tools, que possibilitou a seleção dos vídeos a serem utilizados. Ao todo, foram selecionados 129 posts e 77 vídeos que foram transcritos na íntegra e tiveram seu conteúdo analisado. Como percurso metodológico de análise, foi adotada a análise temática, segundo o modelo de Braun e Clarke (2006). **Resultados:** Os discursos analisados fazem críticas aos referenciais e abordagens tradicionais de profissionais de saúde acerca do tratamento de pessoas com obesidade, que reforçam a cultura das dietas, inclusive, as restritivas, adotam o *peso ideal?* e o diagnóstico nutricional a partir do IMC sem considerar a presença de outros indicadores. A carência de espaço de acolhimento e diálogo, assim como experiências baseadas em abordagens autoritárias que geram constrangimento e culpabilização sobre esses corpos, foram também mencionadas. Além de críticas às condições de oferta para o cuidado e acessibilidade aos espaços de saúde. Nas narrativas desses ativistas, tais intervenções trazem potenciais prejuízos na perspectiva do cuidado mais humanizado e apontam para uma necessidade de se repensar na retórica da preocupação com a saúde, uma vez que essa dinâmica vigente acaba por produzir mais doenças a esses indivíduos. **Conclusão:** As narrativas sinalizam a necessidade de adequação e formação do setor saúde para que haja a possibilidade de construção de um caminho terapêutico adequado e responsivo que se inicia com o acolhimento integral da pessoa gorda, considerando não somente a complexidade que envolve a obesidade, mas também que as demandas e necessidades dessas pessoas sejam ouvidas e atendidas de forma integral.

palavras-chave: Gordofobia; assistência à saúde; ativismo digital

Introduction: Obesity is a chronic disease with multifactorial etiology, and is currently one of the biggest challenges of public health in Brazil. Its diagnosis and risk classification have been strongly anchored in the classification of body mass index (BMI), complementary tests and comorbidities, constituting the framework of a set of protocols and approaches in health, as a rule, little responsive. **Objectives:** This paper aims to bring a critical reflection about the health interventions on fat bodies brought from the narratives of digital fat activism. **Methods:** A qualitative study was conducted on the digital platforms Instagram and YouTube from September 2020 to December 2021, searching the pages of fat activists, where 10 profiles were selected through the hashtags *#gordofobia* *#gordofobiaesaúde* in order to analyze their speeches on the thematic axis that centers the debate on health care for fat people. The extraction of data from the videos taken from the YouTube platform was performed using the YouTube Data Tools tool, which enabled the selection of the videos to be used. In all, 129 posts and 77 videos were selected, transcribed in full, and had their content analyzed. As methodological path of analysis, it was adopted the thematic analysis, according to the model of Braun and Clarke (2006). **Results:** The analyzed speeches criticize the traditional referential and approaches of health professionals about the treatment of people with obesity, which reinforce the culture of diets, including restrictive ones, adopt the "ideal weight" and nutritional diagnosis from BMI without considering the presence of other indicators. The lack of a space for welcoming and dialogue, as well as experiences based on authoritarian approaches that generate constraint and guilt over these bodies, were also mentioned. In addition to criticism of the conditions of

supply for care and accessibility to health care spaces. In the narratives of these activists, such interventions bring potential damage to the perspective of more humanized care and point to a need to rethink the rhetoric of concern with health, since this current dynamic ends up producing more diseases to these individuals. Conclusion: The narratives signal the need for adaptation and training of the health sector so that there is the possibility of building an adequate and responsive therapeutic path that begins with the full embracement of the fat person, considering not only the complexity that involves obesity, but also that the demands and needs of these people are heard and met in a comprehensive manner.

keywords: fatphobia; health care; digital activism

Apoio Financeiro: CNPQ

SAÚDE COLETIVA

283 - EFEITOS DA PANDEMIA DA COVID-19 EM ATLETAS BRASILEIROS

Autor: Giuliana RODRIGUES DE SOUZA

Colaborador(es): Victor Rodrigues Amaral Cossich
Rodrigo Araujo Goes
Jessica Christinny Santos Rocha

Orientador: Jamila Perini (CBI / FCBS)

Coorientador: Lucas Rafael Lopes

Introdução/Objetivo: A pandemia da Covid-19 apresentou relevante efeito negativo no esporte, pois culminou no cancelamento ou adiamento de competições e ao possível destreinamento. Assim, o estudo teve por objetivo descrever as repercussões da pandemia da COVID-19 em atletas brasileiros. **Materiais/Métodos:** Realizou-se um estudo observacional do tipo transversal, entre agosto de 2020 a agosto de 2021, envolvendo 582 atletas brasileiros de diferentes modalidades esportivas. Os atletas responderam um questionário eletrônico sobre o perfil sociodemográfico, esportivo, clínico sobre a COVID-19, hábitos de vida e saúde, além de características psicológicas e de resiliência. O critério de exclusão foram indivíduos menores de 18 anos. **Resultados:** O estudo prévio realizado com os dados de agosto a novembro de 2020, observou que a prevalência da COVID-19 foi de 8,5%, embora apenas 40% tenham sido testados. Ter menos de 27 anos de idade, filhos, companheiro de equipe positivo para COVID-19 e ser tabagista foram associados positivamente para a doença. Atletas graduados, com profissão paralela ao esporte e que utilizavam o SUS foram testados com menos frequência do que atletas que competiam internacionalmente, treinavam por mais de 15 horas semanais e recebiam salário como atleta. A repercussão psíquica, durante o isolamento social, nos 474 atletas elegíveis demonstrou que os desfechos psicológicos mais frequentes foram a preocupação (81%), estresse (68%) e alteração de humor (63%); enquanto, depressão (13%) e pânico (7%) foram os menos frequentes. Atletas com renda familiar menor de R\$ 10.000, que tiveram alterações da renda financeira e que apresentaram lesões musculoesqueléticas durante o confinamento foram associados com uma maior chance de ter depressão. Os atletas com baixa resiliência apresentaram maiores frequências para desfechos psicológicos. **Conclusão:** A identificação de fatores associados com a COVID-19 nos atletas pode contribuir para a implementação programas de vigilância para reduzir a incidência da doença nesta população. Além disso, a identificação dos determinantes sociais associados a presença de desfechos psicológicos e à capacidade de resiliência dos atletas pode auxiliar no acompanhamento da saúde mental pós-pandemia, otimizando o desempenho esportivo e mitigando a ocorrência de lesões.

palavras-chave: Atletas; COVID-19; Fatores associados

Introduction/Objective: The COVID-19 pandemic had a relevant negative effect on sports, since it culminated in the suspension or postponement of competitions and possible detraining. Thus, this study aimed to describe the repercussions of the Covid-19 pandemic on Brazilian athletes. **Materials/Methods:** A cross-sectional observational study was conducted between August 2020 and August 2021, involving 582 Brazilian athletes from different sports modalities. The athletes answered an electronic questionnaire about their sociodemographic, sports, clinical profile on COVID-19, life and health habits, and psychological and resilience characteristics. The exclusion criterion was individuals under 18 years of age. **Results:** The previous study conducted with data from August to November 2020, noted that the prevalence of COVID-19 was 8.5%, although only 40% were tested. Being under 27 years of age, children, teammate positive for COVID-19, and being a smoker were positively associated for the disease. Athletes who had degrees, had a profession parallel to their sport, and used the SUS were tested less frequently than athletes who competed internationally, trained for more than 15 hours a week, and received a salary as an athlete. The psychological repercussions during social isolation in the 474 eligible athletes showed that the most frequent psychological outcomes were worry (81%), stress (68%), and mood swings (63%); while, depression (13%) and panic (7%) were the least frequent. Athletes with family incomes under R\$10,000, who had changes in financial income and who had musculoskeletal injuries during confinement were associated with a higher chance of having depression. Athletes with low resilience had higher frequencies for psychological outcomes. **Conclusion:** The identification of factors associated with COVID-19 in athletes may contribute to the implementation of surveillance programs to reduce the incidence of the disease in this population. Furthermore, the identification of social determinants associated with the presence of psychological outcomes and the resilience of athletes may assist in the follow-up of post-pandemic mental health, optimizing sports performance and mitigating the occurrence of injuries.

keywords: Athletes; COVID-19; Associated factors

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES

SAÚDE COLETIVA

284 - INTERSECÇÃO ENTRE SAÚDE E CIÊNCIAS SOCIAIS: CONTRIBUIÇÕES DE UMA EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR

Autor: Bárbara Barbosa Duarte dos Santos

Orientador: Roseni Pinheiro (CBI / IMS)

Este trabalho é um desdobramento analítico da experiência bolsista PIBIC/CNPq UERJ entre os anos de 2020 e 2022, no projeto "Visibilidade, responsabilidade e pertencimento público: construções teórico-práticas sobre cuidado como direito humano à saúde - 3ª fase", coordenado pela orientadora DRa. Profa. Roseni Pinheiro ? IMSHC-UERJ. Com um caráter interdisciplinar, qualitativo e exploratório, o intuito é apresentar como as discussões e reflexões suscitadas durante o projeto de pesquisa contribuíram para conduzir um olhar ampliado sobre o objeto de estudo, a violência contra a mulher. A metodologia deste projeto apoia-se em uma revisão narrativa utilizando artigos científicos disponibilizados em bases open access. O critério de inclusão dos textos seguiu duas etapas: textos lidos durante o período de duração da bolsa e textos que abordam gênero e violência a partir da perspectiva histórica e social. O aprofundamento dos conhecimentos possibilitou a articulação entre Saúde e Antropologia das Emoções, campo que compreende as emoções como construções sociais, em crítica à essencialização destas. No movimento de desnaturalização das emoções com foco na perspectiva de gênero, a antropologia das emoções introduz ao debate os processos históricos nos quais se desenvolveram as hierarquias de gênero. Essa compreensão é fundamental para estudar a complexidade das origens da violência contra a mulher. O argumento aqui desenvolvido baseia-se na intersecção epistemológica entre saúde e emoção, na medida em que estes conceitos se encontram imbricados a aspectos individuais da natureza humana, restringidos à vida privada. Igualmente, a violência contra a mulher também pode ser socialmente concebida e percebida como constituinte da intimidade no espaço privado (doméstico), devendo ser analisada em sua "especificidade" não sob o olhar das áreas "saúde" e "segurança pública". Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é contribuir para o debate sobre as alternativas conceituais e teóricas na abordagem do problema da violência contra a mulher, bem como os enfrentamentos nas ações em saúde, a partir da perspectiva sócio-coletiva. Uma análise partindo das formulações da Antropologia das Emoções questiona concepções naturalizadas e essencialistas, permitindo transformar os modos de se pensar tanto o problema em si, quanto as formas de resolução e enfrentamento, do ponto principal, a desigualdade de gênero. Diante disso, parece-nos que apostar na pluralidade das relações interdisciplinares entre as experiências de pesquisa nas universidades, que no caso da UERJ, ganha intensidade com sua arquitetura "em que os cursos encontram-se espacialmente próximos" pode ser enriquecedor. A interdisciplinaridade pode fornecer novos caminhos ao fazer científico.

palavras-chave: Interdisciplinaridade; Saúde; Antropologia das emoções

This work is an analytical unfolding of the PIBIC/CNPq UERJ scholarship experience between the years 2020 and 2022, in the project "Visibility, responsibility and public belonging: theoretical-practical constructions on care as a human right to health - 3rd phase", coordinated by the advisor Dr. teacher Roseni Pinheiro ? IMSHC-UERJ. With an interdisciplinary, qualitative and exploratory character, the aim is to present how the discussions and reflections raised during the research project contributed to conduct an expanded look at the object of study, violence against women. The methodology of this project is based on a narrative review using scientific articles made available in open access databases. The criteria for inclusion of texts followed two stages: texts read during the duration of the scholarship and texts that address gender and violence from a historical and social perspective. The deepening of knowledge made possible the articulation between Health and Anthropology of Emotions, a field that understands emotions as social constructions, in criticism of their essentialization. In the movement to denaturalize emotions with a focus on gender, the anthropology of emotions introduces to the debate the historical processes in which gender hierarchies developed. This understanding is fundamental for studying the complexity of the origins of violence against women. The argument developed here is based on the epistemological intersection between health and emotion, insofar as these concepts are intertwined with individual aspects of human nature, restricted to private life. Likewise, violence against women can also be socially conceived and perceived as a constituent of intimacy in the private (domestic) space, and should be analyzed in its "specificity" not under the eyes of the areas "health" and "public safety". In this sense, the objective of this work is to contribute to the debate on the conceptual and theoretical alternatives in approaching the

problem of violence against women, as well as the confrontations in health actions, from the socio-collective perspective. An analysis based on the Anthropology of Emotions formulations questions naturalized and essentialist conceptions, allowing to transform the ways of thinking about the problem itself, as well as the ways of solving and facing it, from the main point, gender inequality. In view of this, it seems to us that betting on the plurality of interdisciplinary relationships between research experiences in universities, which in the case of UERJ, gains intensity with its architecture ? in which the courses are spatially close ? can be enriching. Interdisciplinarity can provide new ways of doing scientific work.

keywords: Interdisciplinarity; Health; Anthropology of emotions

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

SAÚDE COLETIVA

285 - MIGRAÇÃO FORÇADA, REFÚGIO, ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

Autor: Thaina do Nascimento de Barcelos

Orientador: Eduardo Faerstein (CBI / IMS)

Introdução: Até o final de 2021, 89,3 milhões de pessoas em todo o mundo foram deslocadas à força como resultado de perseguição, conflito, violência, violações de direitos humanos ou eventos que perturbam seriamente a ordem pública. Cerca de 80% dessas pessoas estão em países afetados por grave insegurança alimentar. **Objetivo:** Analisar a produção científica sobre migrações forçadas, refúgio e nutrição, com foco na segurança alimentar e nutricional. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, por meio das bases: Biblioteca Virtual de Saúde USA National Library of Medicine, Portal Periódico da CAPES e Science Direct. **Resultados:** Cinco temas foram identificados: (1) Segurança Alimentar e Nutricional; (2) Práticas alimentares e aculturação; (3) Nutrição Materno-Infantil; (4) Dupla carga de má-nutrição; (5) Estratégias de Educação Alimentar e Nutricional. A insegurança alimentar e nutricional esteve presente em todas as populações de refugiados. A aculturação alimentar foi maior entre adolescentes e crianças e a comensalidade familiar foi menor. Em relação à nutrição materno-infantil, foi encontrada uma alta taxa de aleitamento materno exclusivo em refugiadas liberianas. As mulheres apresentaram sobrepeso ou obesidade, enquanto as crianças apresentaram baixa estatura e baixo peso para idade. Dentre as estratégias de educação alimentar, os estudos abordaram sessões de educação em saúde e nutrição em escolas, elaboração de materiais didáticos para melhorar a alimentação infantil, saneamento, água e higiene e apresentação do ambiente alimentar, assim como aos alimentos regionais como fator de proteção para aumento do peso e crescimento das crianças. As dificuldades em função das diversidades culturais evidenciadas pelo idioma, práticas alimentares, falta de acesso a trabalho e renda estão entre os principais desafios para o acesso à segurança alimentar e nutricional. **Conclusão:** A regularização de documentos, o ensino do idioma local e a inserção no mercado de trabalho formal, são ações que facilitam o processo de integração dos migrantes forçados nas comunidades anfitriãs, aumenta o acesso a direitos sociais e diminui a dependência de programas de assistência nutricional. Além disso, o combate à xenofobia e à iniquidade de gênero são ações transversais capazes de impactar fortemente a situação de Segurança Alimentar e Nutricional desses grupos.

palavras-chave: Migração Humana; Nutrição em Saúde Pública; Saúde Coletiva

Introduction: By the end of 2021, 89.3 million people worldwide had been forcibly displaced as a result of persecution, conflict, violence, human rights violations or events that seriously disrupt public order. About 80% of these people are in countries affected by severe food insecurity. **Objective:** To analyze the scientific production on forced migration, refuge and nutrition, with a focus on food and nutrition security. **Method:** This is an integrative literature review, using the following bases: Virtual Health Library USA National Library of Medicine, CAPES Periodical Portal and Science Direct. **Outcome:** Five themes were identified: (1) Food and Nutrition Security; (2) Feeding practices and acculturation; (3) Maternal and Child Nutrition; (4) Double burden of malnutrition; (5) Food and Nutrition Education Strategies. Food and nutrition insecurity was present in all refugee populations. Food acculturation was higher among adolescents and children and family commensality was lower. Regarding maternal and child nutrition, a high rate of exclusive breastfeeding was found in Liberian refugees. Women were overweight or obese, while children were stunted and underweight for their age. Among the food education strategies, the studies addressed health and nutrition education sessions in schools, the development of teaching materials to improve infant feeding, sanitation, water and hygiene, and the presentation of the food environment, as well as regional foods as a protective factor. for weight gain and growth in children. Difficulties due to cultural diversities evidenced by language, food practices, lack of access to work and income are among the main challenges for access to food and nutrition security. **Conclusion:** The regularization of documents, teaching the local language and entering the formal labor market are actions that facilitate the process of integration of forced migrants into host communities, increase access to social rights and reduce dependence on nutritional assistance programs. In addition, the fights against xenophobia and gender inequity are transversal actions capable of having a strong impact on the Food and Nutrition Security situation of these groups.

keywords: Human Migration; Nutrition in Public Health; Collective Health

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

SAÚDE COLETIVA

286 - NASCER NO BRASIL II: UMA ESTRATÉGIA DE ADESÃO AO SEGUIMENTO

Autor: Bheatriz da Costa Diniz Olegario

Orientador: Tatiana Henriques Leite (CBI / IMS)

Coorientador: Marília Arndt Mesenburg

Introdução: A atenção ao pré-natal, parto e nascimento tem sido objeto de diversas políticas públicas no Brasil, visando reduzir a morbimortalidade materna e infantil e melhorar a qualidade da atenção à saúde da mulher e da criança. Nesse contexto, a pesquisa "Nascer no Brasil II: inquérito nacional sobre perda fetal, parto e nascimento" busca oferecer um novo panorama sobre parto e nascimento no Brasil. Nessa pesquisa, entramos em contato com as mulheres 3 vezes. A primeira na maternidade e outras duas por telefone, (2 e 4 meses após o parto). O principal desafio da pesquisa até o momento tem sido evitar perdas de seguimento ao longo do período de seguimento. Em estudos epidemiológicos, estas perdas quando associadas a exposição ou ao desfecho de interesse podem causar viés e comprometer a validade interna da pesquisa. **Objetivo:** Criar estratégias que diminuam ao máximo às perdas de seguimento. **Metodologia:** Foram desenvolvidas 5 estratégias: 1) Criação de redes sociais da pesquisa com conteúdo voltado para as mulheres 2) Distribuição de ímãs de geladeiras para as mulheres participantes com as informações dessas redes sociais 3) Captação da maior quantidade de contatos possíveis ainda na maternidade (telefone residencial, celular da mulher, telefone/celular do companheiro, de algum familiar, e mail, redes sociais) 4) Utilização de what app para fazer abordagem com as mulheres 5) Possibilidade da entrevista ser feita por telefone ou através de um Utilização de um link de autopreenchimento 6) Repescagem **Resultados:** As estratégias 3, 4, 5 e 6 contribuíram positivamente para evitar a perda de seguimento. Ligar várias vezes, em horários diferentes, o uso de dados coletados na maternidade para construir um vínculo com a mulher, utilizando o nome do bebê e da maternidade do parto na abordagem também foram estratégias fundamentais para o aumento considerável de respostas ao questionário. Utilizar o link de autopreenchimento aumentou a captação de dados em 10%, indo de 40% para 50% de cobertura. Somada com a estratégia de repescagem, a cobertura atual é de 60% de entrevistas realizadas. **Conclusão:** Desenvolver estratégias para diminuir perdas de seguimento em estudos epidemiológicos podem ser efetiva para mitigar esse problema. Estratégias mais modernas (como abordagem pelo WhatsApp e autopreenchimento por link) foram as melhores estratégias para o nosso público alvo (mulheres em idade reprodutiva).

palavras-chave: Violência Obstétrica; Epidemiologia; Perda de Seguimento

Introduction: Prenatal, delivery, and birth care has been the object of several public policies in Brazil, aiming at reducing maternal and infant morbidity and mortality and improving the quality of women's and children's health care. In this context, the research "Born in Brazil II: national survey on fetal loss, labor, and birth" seeks to offer a new panorama on labor and birth in Brazil. In this research, we contacted the women 3 times. The first time in the maternity ward and the other two times by phone (2 and 4 months after delivery). The main challenge of the research so far has been to avoid loss to follow-up over the follow-up period. In epidemiological studies, these losses when associated with exposure or the outcome of interest can cause bias and compromise the internal validity of the research. **Objective:** To develop strategies to minimize loss to follow-up. **Methodology:** Five strategies were developed: 1) Creation of the research's social networks with content focused on women 2) Distribution of refrigerator magnets for the participating women with the information from these social networks 3) Gather as many contacts as possible while still in the maternity ward (home phone, woman's cell phone, phone/cell phone of partner, of a relative, e-mail, social networks) 4) Use of what app to approach the women 5) Possibility of the interview being done by phone or through a self-completion link 6) Repechage **Results:** Strategies 3, 4, 5 and 6 contributed positively to avoid loss to follow-up. Calling several times, at different times, the use of data collected at the maternity hospital to build a link with the woman, using the name of the baby and the maternity of delivery in the approach were also key strategies for the considerable increase in responses to the questionnaire. Using the self-completion link increased data collection by 10%, from 40% to 50% coverage. Combined with the repechage strategy, the current coverage is 60% of interviews completed. **Conclusion:** Developing strategies to reduce loss to follow-up in epidemiologic studies may be effective in mitigating this problem. More modern strategies (such as WhatsApp approach and self-completion by link) were the best strategies for our target audience (women of reproductive age).

keywords: Obstetric Violence; Epidemiology; Lost to Follow-Up

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

SAÚDE COLETIVA

287 - NÓS, QUE ESTAMOS GORDINHOS?: O SOBREPESO E A OBESIDADE SOB O OLHAR DO AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE

Autor: Thayane Paiva da Silva

Colaborador(es): Luisa Coimbra da Silva
Julia Damasceno Silva
Viviane Goveia Christino

Orientador: JULIANA PEREIRA CASEMIRO (CBI / NUT)

Introdução: A obesidade é considerada um problema de saúde pública, dados do Vigitel 2021 mostram que 22,4% da população apresenta esse diagnóstico, em vista desse cenário, se amplia a necessidade do cuidado voltado a esses indivíduos. A Atenção Primária à Saúde é um locus privilegiado para essa atuação, visto o seu nível de capilaridade e a atuação presente do Agente Comunitário de Saúde (ACS) nessas unidades. **Objetivo:** Compreender como o sobrepeso e a obesidade são percebidos pelos ACS na rotina de uma Unidade Básica de Saúde. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa com abordagem qualitativa, na qual ocorreu a realização de observação participante e entrevista semiestruturada desenvolvida em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) do Rio de Janeiro entre os meses de março e abril de 2022, no qual foram entrevistados 09 (nove) ACS. **Resultados:** Quase todos os ACS entrevistados avaliam o acesso aos cuidados em alimentação e nutrição destinados às pessoas com obesidade a partir de suas próprias experiências, uma vez que são ao mesmo tempo trabalhadores e usuários dos serviços. Identificam-se como obesos ? ou ?gordinhos? ? que convivem com queixas de dores nas articulações, diabetes e hipertensão. Comumente enxergam os casos mais graves de obesidade (Graus 3) e a partir do ?tamanho do corpo? e queixas associadas. A tríade ?diabetes-hipertensão-obesidade? é significativamente acionada para a identificação dos usuários que são priorizados no atendimento, chamando ainda atenção para sintomas de ?dores no joelho?, comuns neste território. Afirmando como principais obstáculos ao cuidado a sobrecarga das equipes e a dificuldade de atendimento por equipe multiprofissional. Apesar de relatarem que participaram de inúmeros cursos de formação, identificam como inexistentes ou escassas as abordagens sobre alimentação e nutrição e o cuidado em obesidade. **Conclusão:** Diante das muitas atividades, a obesidade expressa aparente invisibilidade. É importante apoiar os trabalhos dessas equipes, inclusive no que tange à oferta de educação permanente nos temas mencionados. Cabe ainda, o fortalecimento da Vigilância Alimentar e Nutricional e construção de olhares mais sensíveis e atitudes mais assertivas relacionadas a estes sujeitos.

palavras-chave: Atenção Primária à Saúde; Agente Comunitário de Saúde; Obesidade

Introduction: Obesity is considered a public health problem, data from Vigitel 2021 show that 22.4% of the population has this diagnosis, in view of this scenario, the need for care aimed at these individuals increases. Primary Health Care is a privileged locus for this action, given its level of capillarity and the present performance of the Community Health Agent (CHA) in these units. **Objective:** To understand how overweight and obesity are perceived by ACS in the routine of a Basic Health Unit. **Methodology:** A research with a qualitative approach was carried out, in which participant observation and semi-structured interview were carried out in a Basic Health Unit (UBS) in Rio de Janeiro between March and April 2022, in which 09 were interviewed (nine) ACS. **Results:** Almost all the CHAs interviewed assess the access to food and nutrition care for people with obesity from their own experiences, since they are both workers and service users. They identify themselves as obese ? or ?chubby? ? who live with complaints of joint pain, diabetes and hypertension. They commonly see the most severe cases of obesity (Grade 3) and from ?body size? and associated complaints. The triad ?diabetes-hypertension-obesity? is significantly triggered for the identification of users who are prioritized in care, also drawing attention to symptoms of ?knee pain?, common in this territory. They state that the main obstacles to care are the overload of the teams and the difficulty of care by a multiprofessional team. Despite reporting that they participated in numerous training courses, they identify approaches to food and nutrition and obesity care as non-existent or scarce. **Conclusion:** Faced with the many activities, obesity expresses apparent invisibility. It is important to support the work of these teams, including with regard to the provision of permanent education in the mentioned topics. It is also important to strengthen Food and Nutrition Surveillance and build more sensitive perspectives and more assertive attitudes related to these subjects.

keywords: Primary Health Care; Community Health Agent; Obesity

Apoio Financeiro:

SAÚDE COLETIVA

288 - O ALEITAMENTO MATERNO NOS CURRÍCULOS DOS CURSOS DE ENFERMAGEM E NUTRIÇÃO

Autor: Lyvia Diniz dos Santos Costa

Orientador: Patricia Lima Pereira Peres (CBI / ENF)

Coorientador: JORGINETE DE JESUS DAMIÃO

Introdução Estudos expuseram a falta de conhecimento sobre amamentação por parte dos estudantes das áreas de saúde, evidenciando a lacuna que se estabelece quando o assunto é aleitamento materno. Apesar de tais estudos concluírem que os estudantes ao final do curso possuem mais conhecimentos e menos concepções equivocadas sobre a temática, tal conclusão não foi um resultado unânime, demonstrando que até mesmo nos últimos períodos do curso existem déficits a serem supridos apontando para a necessidade maior incorporação desse conteúdo nos currículos, bem como, estratégias pedagógicas mais participativas; para que se compreenda que uma amamentação eficaz requer um apoio contínuo não apenas da família, mas também do profissional de saúde nos diferentes níveis de assistência, começando no pré-natal e avançando para a assistência ao parto e nascimento, puericultura e pediatria. Além disso, por se tratar de uma prática que não está circunscrita à mulher e bebê, mas a toda a sociedade em que muitos valores, mitos e crenças permeiam o universo social. Objetivo Observar qual o período e carga horária dedicados à temática, e como isso poderia influenciar no conhecimento dos alunos. Metodologia Analisando as ementas de cada disciplina do ciclo profissional que tenham relação com a temática, utilizando as seguintes palavras-chave: aleitamento materno, aleitamento, lactação, amament*(ação), mama/seio/peito, leite materno, leite, lactente, nutriz, lactante, alimentação complementar saudável. Resultados Dentro da busca pelas palavras-chave utilizadas para busca nos ementários, tivemos como resultado que poucas foram as disciplinas presentes nos currículos profissional das universidades que envolvessem a temática e suas carga horárias são extremamente distintas, visto que não há uma padronização dos conteúdos abordados, ou seja, algumas vão abordar os dois temas: aleitamento materno e alimentação complementar e outras irão apresentar apenas o conteúdo de aleitamento. Conclusão Por tanto, é crucial que as cargas horárias e os ementários possam ser revisados ou que as universidades e/ou professores se envolvam para buscar entregar um melhor conteúdo acerca do Aleitamento Materno e da Alimentação Complementar para que os estudantes saiam das universidades capacitados a apoiarem e incentivarem as mulheres a este ato.

palavras-chave: aleitamento materno; alimentação complementar; amament*(ação)

Introduction Studies have exposed the lack of knowledge about breastfeeding among students in the health areas, evidencing the gap that is established when the subject is breastfeeding. Despite these studies concluding that students at the end of the course have more knowledge and fewer misconceptions on the subject, this conclusion was not unanimous, showing that even in the last periods of the course there are deficits to be filled pointing to the need for a greater incorporation of this content in the curricula, as well as more participatory pedagogical strategies; for it to be understood that effective breastfeeding requires continuous support not only from the family, but also from the health professional in the different levels of care, starting in the prenatal period and progressing to delivery and birth care, childcare, and pediatrics. In addition, because it is a practice that is not restricted to the woman and baby, but to the whole society in which many values, myths, and beliefs permeate the social universe. Objective To observe which period and workload are dedicated to the theme, and how this could influence the students' knowledge. Methodology Analyzing the menus of each discipline of the professional cycle related to the theme, using the following keywords: breastfeeding, breastfeeding, lactation, breastfeeding*(action), breast/breast/breast, breast milk, milk, infant, nursing, lactating, healthy complementary feeding. Results In the search for the key words used in the search for the curricula, we found that few subjects were present in the professional curricula of the universities that involved the theme and their course hours are extremely different, since there is no standardization of the content addressed, i.e., some will address both topics: breastfeeding and complementary feeding and others will present only the content of breastfeeding. Conclusion Therefore, it is crucial that the course hours and the syllabus be revised or that the universities and/or teachers get involved in order to deliver a better content about Breastfeeding and Complementary Feeding so that the students leave the universities qualified to support and encourage women to do this act.

keywords: breastfeeding; complementary feeding; breastfeeding*(action)

Apoio Financeiro:

SAÚDE COLETIVA

289 - VIOLÊNCIA FAMILIAR E CONSUMO ALIMENTAR: UMA REVISÃO DE ESCOPO

Autor: Carlos Alexandre dos Santos Augusto
Colaborador(es): Jeane Rosa da Silva
Lidiane da Cruz Morais
Orientador: Emanuele Souza Marques (CBI / IMS)

Objetivo: O presente estudo teve como objetivo central sistematizar os estudos revisados por pares publicados sobre a relação entre a exposição direta e indireta à violência familiar na infância e adolescência e o consumo alimentar em diferentes fases da vida. **Metodologia:** Sete bases de dados foram pesquisadas, sem restrições de idioma e ano de publicação. Foram elegíveis publicações em inglês, espanhol ou português com enfoque na vivência de violência familiar na infância e adolescência e/ou testemunho de violência por parceiro íntimo e o consumo alimentar. A seleção, extração de dados e avaliação da qualidade foram realizadas por, no mínimo, três revisores. **Resultados:** A busca resultou em 4.040 artigos. Ao final, oito artigos foram incluídos nesta revisão. Os estudos foram publicados entre 2009 e 2021, principalmente em países de alta renda. A exposição e o desfecho foram mensurados de diferentes formas nos estudos, seja por meio de questões únicas ou por instrumentos validados. Oito estudos avaliaram a violência familiar direta e apenas um avaliou a violência indireta. **Conclusão:** Os achados da literatura existente são mistos quanto à associação entre violência familiar e consumo alimentar.

palavras-chave: Violência; Consumo alimentar; Familiar

Objective: This study aimed to systematize the peer-reviewed studies published on the relationship between direct and indirect exposure to family violence in childhood and adolescence and food consumption at different stages of life. **Method:** Seven databases were searched, with no restrictions on language and year of publication. Publications in English, Spanish or Portuguese focusing on the experience of family violence during childhood and adolescence and/or witnessing intimate partner violence and food consumption were eligible. At least three reviewers performed selection, data extraction, and quality assessment. **Results:** The search resulted in 4,040 articles. In the end, eight articles were included in this review. The studies were published between 2009 and 2021, mainly in high-income countries. The studies measured exposure and outcome in different ways, either by single questions or validated instruments. Eight studies assessed direct family violence, and only one assessed indirect violence. **Conclusion:** Findings in the existing literature are mixed regarding the association between family violence and food consumption.

keywords: Violence; Food Consumption; Family

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ASTRONOMIA

290 - CLASSIFICAÇÃO MORFOLÓGICA DE GALÁXIAS USANDO REDES NEURAS CONVOLUCIONAIS

Autor: Vitor Souza Ramos

Orientador: MARCELO CHIAPPARINI (CTC / FIS)

A classificação morfológica de galáxias é um processo muito importante para o estudo destes objetos. Suas características visuais podem revelar informações sobre sua composição e seu processo de evolução, ambos essenciais no campo da astronomia extragaláctica. No final do século XX, com o desenvolvimento de levantamentos visuais capazes de produzir um alto volume de dados, métodos de classificação manual foram gradualmente substituídos por algoritmos capazes de processar estes dados de maneira mais eficiente. Nos últimos anos, métodos de reconhecimento de imagem baseados em redes neurais convolucionais têm ganhado espaço devido a seu alto desempenho em tarefas de classificação. Neste trabalho, estes algoritmos são estudados e aplicados a imagens de galáxias obtidas pelo projeto Southern Photometric Local Universe Survey (S-PLUS), explorando algumas escolhas e práticas em sua implementação. Alguns modelos são criados, treinados e então analisados e discutidos sob a luz de alguns conceitos introduzidos.

palavras-chave: Morfologia de Galáxias; Aprendizado de Máquina; Redes Neurais

The morphological classification of galaxies is a very important process to the study of these objects. Their visual characteristics reveal information about their composition and their evolutionary process, both essential topics in the field of extragalactic astronomy. By the end of the 20th century, with the development of visual surveys producing a large volume of data, manual classification methods were gradually phased out in favor of algorithms capable of processing this data in a more efficient manner. In the last few years, image recognition methods based on convolutional neural networks have gained widespread acceptance due to their high performances in classification tasks. In this work, these algorithms are studied and applied to images of galaxies obtained by the Southern Photometric Local Universe Survey (S-PLUS), exploring some of the choices and practices in their implementation. A few models are created, trained and then analyzed and discussed under the light of some of the concepts introduced.

keywords: Galaxy Morphology; Machine Learning; Neural Networks

Apoio Financeiro:

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

291 - A IMPORTÂNCIA DA CORRETA INTERPRETAÇÃO DOS DADOS NA VISUALIZAÇÃO VOLUMÉTRICA

Autor: Alexandre Maia Martins Filho

Orientador: LIS INGRID ROQUE LOPES CUSTÓDIO (CTC / IPRJ)

A visualização volumétrica é a área da computação responsável pela interpretação e representação de dados volumétricos. Devido as muitas possibilidades de origem do dado, a visualização volumétrica é utilizada nas mais diversas áreas, como medicina, dinâmica de fluidos e exploração de petróleo. Em nosso estudo focamos em dados de origem hospitalar, ou seja, dados oriundos de ressonâncias magnéticas e tomografia computadorizada. Devido a criticidade e importância desses dados, torna-se de fundamental importância a correta interpretação do dado. Nosso objeto de estudo é o algoritmo Marching Cubes, o principal algoritmo de extração de isosuperfícies, integrado às principais ferramentas de visualização de dados. O Marching Cubes utiliza a estratégia de divisão e conquista, que consiste a divisão do dado volumétrico (problema inicial) em pequenos cubos (divisão do problema inicial) para então analisar o comportamento do dado volumétrico no interior de cada cubo. Em nosso trabalho, estudamos a estrutura do algoritmo Marching Cubes, sua evolução ao longo dos anos e seus principais problemas, como a dificuldade de interpretar ambiguidades no interior de cada cubo da grade, resultando em incoerências topológicas na representação do dado. Durante nosso estudo, observamos que no algoritmo Marching Squares, a versão bidimensional do Marching Cubes, possuía uma descrição incorreta de seu algoritmo, apresentadas em uma das mais importantes bibliotecas colaborativas, a Wikipedia. O algoritmo proposto era incapaz de lidar corretamente com as possíveis ambiguidades do dado. Provamos empiricamente tal inconsistência e propomos uma implementação capaz de interpretar corretamente o dado. Esse resultado foi submetido, através de um artigo, para a Revista Eletrônica de Iniciação Científica. Após a finalização desta etapa, estudamos (momento atual da pesquisa) a possibilidade do uso da estrutura de dados Octree integrado ao Marching Cubes de forma a garantir a coerência topológica da representação gerada.

palavras-chave: Marching Cubes; Visualização Volumétrica; Isosuperfície

Volumetric visualization is the area of computing responsible for the interpretation and representation of volumetric data. Due to the many possibilities of data origin, volumetric visualization is used in the most diverse areas, such as medicine, fluid dynamics and oil exploration. In our study, we focused on hospital-based data, that is, data from MRI and CT scans. Due to the criticality and importance of these data, the correct interpretation of the data becomes of fundamental importance. Our object of study is the Marching Cubes algorithm, the main isosurface extraction algorithm, integrated with the main data visualization tools. Marching Cubes uses the divide and conquer strategy, which consists of dividing the volumetric data (initial problem) into small cubes (division of the initial problem) to then analyze the behavior of the volumetric data inside each cube. In our work, we studied the structure of the Marching Cubes algorithm, its evolution over the years and its main problems, such as the difficulty of interpreting ambiguities within each cube of the grid, resulting in topological inconsistencies in the representation of the data. During our study, we observed that the Marching Squares algorithm, the two-dimensional version of Marching Cubes, had an incorrect description of its algorithm, presented in one of the most important collaborative libraries, Wikipedia. The proposed algorithm was unable to correctly deal with the possible ambiguities of the data. We empirically prove this inconsistency and propose an implementation capable of correctly interpreting the data. This result was submitted, through an article, to the Electronic Journal of Scientific Initiation. After completing this stage, we studied (current research moment) the possibility of using the Octree data structure integrated with Marching Cubes in order to guarantee the topological coherence of the generated representation.

keywords: Marching Cubes; Volumetric Visualization; Isosurface

Apoio Financeiro:

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

292 - ANÁLISE E MODELAGEM DE SISTEMA DE CADASTRO DE LABORATÓRIOS DE INOVAÇÃO - UDTS

Autor: Ismael Souza da Silva

Colaborador(es): THAYANÁ GONÇALVES DA CUNHA
Matheus Azevedo Carvalho da Rocha

Orientador: MARINILZA BRUNO DE CARVALHO (CTC / IME)

O Projeto de Gestão da Inovação trata da inserção, divulgação e disseminação da cultura de inovação, planejamento, avaliação, empreendedorismo na UERJ, de forma a promover o desenvolvimento de ideias, propostas, pesquisas e soluções de problemas que alcancem sucesso e sustentabilidade, através da sensibilização das diversas áreas da Universidade, integrando-as e articulando projetos que propiciem Inovação. As atividades desenvolvidas em tela pretendem auxiliar no desenvolvimento de um novo sistema de cadastramento de UDTS ? Unidades de Desenvolvimento Tecnológico, ou seja, Incubadoras e os Laboratórios da UERJ que desenvolvem ações de empreendedorismo e inovação. Trabalhamos em conjunto com o Projeto Integra UERJ, um projeto contemplado pela FAPERJ que se propõe a atualizar a Política de Inovação para a UERJ de modo a articular a integração e colaboração por toda a Universidade através de 5 células de conhecimento. Para o desenvolvimento do sistema foi utilizado as metodologias Ágeis, como Scrum, Gerenciamento de Projetos e Modelagem de Processos. Atualmente o sistema está na fase de testes e será lançado em outubro de 2022 para cadastro e atualização das UDTS visando a participação no Edital Qualitec 2023 de bolsas de desenvolvimento tecnológico. Espera-se que o projeto colabore para que a UERJ se consolide cada vez mais como uma instituição de pesquisa renomada, com o desenvolvimento de inovações e soluções para a sociedade.

palavras-chave: Gestão; Inovação; Tecnologia

The Innovation Management Project deals with the insertion, promotion and dissemination of the innovation culture, planning, evaluation and entrepreneurship at UERJ, in order to promote the development of ideas, proposals, research and problem solutions that achieve success and sustainability, through awareness and integration of the different areas of the university, articulating projects that provide Innovations. The activities developed on screen were intended to assist the development of a new registration system for UDTS ? Technological Development Units, that is, Incubators and UERJ Laboratories that develop entrepreneurship and innovation actions. We've worked in association with the ?Integra UERJ? Project, a project contemplated by FAPERJ that proposes to update UERJ's Innovation Policy in order to articulate integration and collaboration throughout the University through 5 knowledge cells. For the system development, Agile methodologies were used, such as Scrum, also, Project Management and Process Modeling. The system is currently in the testing phase and will be launched in October 2022 for registration and updating of UDTS that pretend participate in the Qualitec 2023 Program for technological development grants. It is expected that the project will help UERJ to increasingly consolidate itself as a renowned research institution, with the development of innovations and solutions for society.

keywords: Management; Innovation; Technology

Apoio Financeiro:

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

293 - APLICAÇÃO DE TRANSFORMADAS WAVELETS CONTÍNUAS NA ANÁLISE DE SINAIS EEG NORMAIS E COM DISTÚRBIOS DE EPILEPSIA PARA POSTERIOR CLASSIFICAÇÃO

Autor: Thiago Bastos da Silva

Orientador: SÍLVIA MARA DA COSTA CAMPOS (CTC / IPRJ)

A epilepsia é uma doença que afeta uma grande quantidade de pessoas no mundo e, em muitos casos, as crises só são diagnosticadas enquanto estão acontecendo, o que faz vir à tona algumas reflexões do tipo: como poderíamos fazer um diagnóstico preciso do começo de uma crise epilética? E como podemos fazer isso de uma maneira rápida, na qual não seja necessário tempo para análises complexas em EEGs? Para responder essas perguntas usaremos uma grande aliada da ciência, a transformada wavelet. O principal objetivo da pesquisa é desenvolver um estudo sobre a identificação, detecção e classificação de sinais EEG de indivíduos normais e de indivíduos acometidos com o distúrbio da epilepsia, por meio de Transformadas Wavelets Contínuas, e de mecanismos de classificações. Em primeira análise, foi feita uma pesquisa para obtenção de informações acerca da transformada wavelet (O que é? Qual a sua importância? Como usá-la?) e sobre a epilepsia e EEG (Quais sinais são captados durante o exame e como eles são captados? Quais frequências cerebrais são associadas ao distúrbio?). Para a melhor compreensão do tema, um documento foi redigido com todas as informações e referências. Em seguida, foram feitos vários testes em vários sinais e series temporais usando a transformada wavelet contínua em um código open-source em python, para observarmos a mudança de comportamento do sinal e do escalograma conforme a variação dos parâmetros inseridos, e para coleta de dados estatísticos. Após esses testes, foram feitas análises somente em sinais de EEG, divididos em fragmentos para facilitar o seu estudo, e foram colocadas no código, instruções para que pudessemos ter os parâmetros estatísticos necessários para uma melhor análise. No estudo, conseguimos observar a diferença no espectro de energia do escalograma dos sinais normais e ictais e analisar os parâmetros estatísticos no qual há a influência da mudança dos parâmetros. Conclui-se, portanto, que a transformada wavelet contínua é uma poderosa ferramenta computacional e que, a partir dos estudos realizados com ela, é possível criar serviços cognitivos capazes de definir precisamente o começo de uma crise, para que essa seja tratada com agilidade.

palavras-chave: wavelet; epilepsia; EEG

Epilepsy is a disease that affects a large number of people in the world and, in many cases, the crises are only diagnosed while they are happening, which brings up some reflections such as: how could we make an accurate diagnosis at the beginning of a epileptic seizure? And how can we do this in a fast way, where no time is needed for complex EEG analysis? To answer these questions we will use a great ally of science, the wavelet transform. The main objective of the research is to develop a study on the identification, detection and classification of EEG signals from normal individuals and from individuals affected with the epilepsy disorder, through Continuous Wavelet Transforms, and classification mechanisms. In the first analysis, a research was carried out to obtain information about the wavelet transform (What is it? What is its importance? How to use it?) and about epilepsy and EEG (What signals are captured during the exam and how they are captured? What brain frequencies are associated with the disorder?). For a better understanding of the topic, a document was written with all the information and references. Then, several tests were carried out on various signals and time series using the continuous wavelet transform in an open-source code in python, to observe the change in the behavior of the signal and the scalogram according to the variation of the parameters entered, and for data collection. statisticians. After these tests, analyzes were performed only on EEG signals, divided into fragments to facilitate their study, and instructions were placed in the code so that we could have the statistical parameters necessary for a better analysis. In the study, we were able to observe the difference in the energy spectrum of the scalogram of normal and ictal signals and analyze the statistical parameters in which there is the influence of the change of parameters. It is concluded, therefore, that the continuous wavelet transform is a powerful computational tool and that, from the studies carried out with it, it is possible to create cognitive services capable of precisely defining the beginning of a crisis, so that it can be dealt with quickly.

keywords: wavelet; epilepsy; EEG

Apoio Financeiro:

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

294 - AVALIAÇÃO DE PROTOCOLOS DE APLICAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DE UM SENSOR DE (FALTA DE) ENERGIA

Autor: Maria Clara Souza Santos Gomes
Colaborador(es): Wellington Rodrigo de Freitas Costa
Orientador: ALEXANDRE SZTAJNBERG (CTC / IME)

Introdução. O LCC - Laboratório de Ciência da Computação dispõe de diversos equipamentos e dispositivos IoT, como controle de acesso biométrico, infraestrutura de rede, além de dispositivos Arduino, sensores e atuadores. A comunicação entre dispositivos e aplicações de software é realizada por protocolos de aplicação, objeto de pesquisa no grupo. Sensores mais sofisticados podem ser estruturados com a integração de software e protocolos de aplicação. **Objetivos.** O Sensor de (Falta de) Energia tem por objetivo oferecer uma forma simples para detecção de falta de energia (?caiu a luz?) e transmitir esta informação por alguns mecanismos, como o SMS e e-mail, e protocolos de aplicação para IoT, como o MQTT e o HTTP. Este sensor será utilizado diretamente por uma aplicação IoT, o LCC-IoT, com as notificações sendo transmitidas para um dashboard. O sensor é proposto na forma de uma aplicação Android e está sendo remodelado em uma 3ª versão. **Metodologia.** O software da aplicação é desenvolvido em Java com o suporte da IDE Android Studio. O Android Studio permite a realização de teste em aparelhos emulados inclusive emulando a falta e o retorno da energia. A nova versão está sendo projetada e prototipada na ferramenta Figma, antes de ter o código desenvolvido. Testes unitários de conectividade com o dashboard e com módulos da aplicação LCC-IoT serão realizados durante o processo de desenvolvimento. Empregaremos técnicas concorrentes para integração de rotinas de software autônomas, como o sensoriamento de energia e o envio de notificações. **Resultados e Conclusão.** A 3ª versão do Sensor de (Falta de) Energia está em desenvolvimento. Vários módulos da 2ª versão e as intervenções recentes no código serão reutilizadas. Entretanto, a arquitetura da aplicação está sendo redesenhada. Esperamos ter um protótipo funcional até o fim de 2022.

palavras-chave: IoT; Aplicação Android; Detecção de Energia

Introduction. The LCC - Laboratório de Ciência da Computação has several IoT equipment and devices, such as biometric access control and network infrastructure, besides Arduino devices, sensors, and actuators. The communication between software devices using application protocols is one of our research topics. More sophisticated sensors are structured with software routines integrated with application protocols. **Objective.** The purpose of the (No) Power Sensor is to offer a simple way to detect power outage events and transmit this information through some mechanisms, like SMS, e-mail, and application protocols for IoT, such as MQTT and HTTP. This sensor will be employed in an IoT application, the LCC-IoT, along with notifications transmission to a dashboard. The sensor is structured as an Android application and is being remodeled in a 3rd version. **Methodology.** The software of the application is being developed in Java with the support of the Android Studio IDE. Android Studio allows testing on emulated devices, even power failure and its return. Before developing all the application code, a new version is designed and prototyped in the Figma tool. Unitary connectivity tests with the dashboard and LCC-IoT's application modules will be considered throughout the development process. We will utilize concurrency techniques for integrating autonomous software routines, such as sensing energy and sending notifications. **Results and Conclusion.** The (No) Power Sensor's 3rd Version is already in development. Although we are redesigning the application architecture, many modules from the latest version and some recent interventions are being reused on its new version. Considering this, we hope to have a functional prototype at the end of 2022.

keywords: IoT; Android application; Power detection

Apio Financeiro:

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

295 - DESENVOLVIMENTO DE AMBIENTES VIRTUAIS

Autor: Camila Catalao de Oliveira

Orientador: ROSA MARIA ESTEVES MOREIRA DA COSTA (CTC / IME)

O objetivo deste projeto é identificar, adotar e testar teorias e tecnologias apropriadas para o desenvolvimento de ambientes virtuais tridimensionais(3D), ou não, e jogos e aplicativos multiplataforma, com características inteligentes e aspectos de acessibilidade para serem utilizados nas áreas de saúde e educação. Inicialmente, foram desenvolvidos estudos sobre o desenvolvimento de jogos para pessoas com deficiências cognitivas. Foi realizada uma busca para encontrar trabalhos correlatos para identificar demandas mais atuais para sistemas com perfil de jogo. Em seguida, realizamos estudos sobre agentes inteligentes identificando atividades passíveis de serem contempladas em equipamentos móveis/desktop. Em relação às linguagens de programação empregadas para o desenvolvimento de aplicativos, a princípio, serão estudadas as possibilidades das linguagens de programação associadas ao JAVA e ao C#. A partir desses estudos, foram desenvolvidos dois protótipos de jogos de estimulação de memória e atenção. O jogo 1 apresenta uma imagem por alguns segundos e depois desaparece e o usuário deve encontrar a imagem visualizada inicialmente em um grupo de imagens. Este jogo usa aspectos de gamificação, como pontuação e ranking para estimular a navegação dos usuários. O segundo jogo, usa o modelo tradicional de jogo da memória e vai utilizar um controle de dificuldade considerando o tempo utilizado para a solução do jogo. O controle de dificuldade dos jogos vai ser realizado por um conjunto de agentes inteligentes, que serão implementados em uma próxima etapa. Para a comunicação entre eles serão estudadas as bibliotecas do JAVA, e deverá ser estudada a possibilidade de utilização de uma versão do framework JADE (Java Agent DEvelopment Framework). A definição dos jogos considerou aspectos de desenvolvimento de jogos com a modelagem das atividades desenvolvidas em cada nível de dificuldade, considerando aspectos de gamificação, para aumentar a motivação dos usuários. Uma próxima etapa considera a criação de um jogo com navegabilidade 3D e em seguida, serão considerados aspectos de acessibilidade, a serem definidos.

palavras-chave: Realidade virtual; Inteligencia artificial; Acessibilidade

The objective of this project is to identify, adopt and test appropriate theories and technologies for the development of three-dimensional (3D) virtual environments, multiplatform games and applications with intelligent features and accessibility aspects to be used in the areas of health and education. We developed studies about the creation of games for people with cognitive disabilities. A search was carried out to find related works to identify more current demands for systems with a gaming profile. Then, we carried out studies on intelligent agents, identifying activities to be contemplated in mobile/desktop equipment. Regarding the programming languages we considered the possibilities of some that are ??associated with JAVA and C#. From these studies two prototypes of memory and attention stimulation games were developed. Game 1 displays an image for a few seconds, then it disappears, and the user must find the initially viewed image in a group of images. This game uses gamification aspects such as scoring and ranking to stimulate user navigation. The second game uses the traditional memory game model and will use a difficulty control considering the time used to solve the game. The game's difficulty control will be performed by a set of intelligent agents. For communication between them the JAVA libraries will be studied, and the possibility of using a version of the JADE framework (Java Agent DEvelopment Framework) should be considered. The games? definition contemplated aspects of game development with the modeling of the activities for each level of difficulty considering aspects of gamification, to increase the users' motivation. In the next step, we will create a game with 3D navigability, and then accessibility aspects will be defined, and implemented.

keywords: Virtual reality; Artificial intelligence; Accessibility

Apoio Financeiro:

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

296 - DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE SISTEMAS COMPLEXOS APLICADOS À SAÚDE

Autor: Lucas Gonçalves e Alves

Orientador: VERA MARIA BENJAMIM WERNECK (CTC / IME)

INTRODUÇÃO Este projeto contribui no desenvolvimento de um aplicativo de Saúde para dispositivos móveis criado anteriormente, de forma a torná-lo mais robusto e comercialmente atraente. Esse trabalho foi dividido em: pesquisa de uma linguagem de programação mais dinâmica que possa servir-lhe como uma plataforma melhor, e modelagem de novas seções para este aplicativo com foco na interatividade com o usuário. **OBJETIVOS** Implementação e avaliação da usabilidade de um aplicativo móvel voltado para pacientes que fazem tratamento com diálise peritoneal e seus cuidadores, com o objetivo de poder auxiliá-los com esclarecimentos fornecidos na ferramenta em relação ao autocuidado ao longo do tratamento. **METODOLOGIA** Estudo das plataformas Flutter, React e Kotlin para desenvolvimento de aplicativo em dispositivos móveis; Criação da seção Mandar Suas Perguntas no aplicativo de diálise peritoneal; Criação da seção Dúvidas Frequentes no aplicativo de diálise peritoneal. **RESULTADOS** Neste período, considerou-se reconstruir o aplicativo em uma plataforma diferente, que facilitaria sua utilização. Porém, dadas as restrições de tempo e disponibilidade, o aplicativo foi mantido na plataforma original. A seção Mandar Suas Perguntas, criada para este aplicativo, tem como objetivo estabelecer uma interatividade com o usuário. Nela, os usuários preenchem um formulário com seu nome, seu e-mail e suas dúvidas, que serão respondidas pela enfermeira encarregada; A seção Dúvidas Frequentes, também criada para este aplicativo, tem como objetivo exibir as dúvidas enviadas pelos usuários na seção Mandar Suas Perguntas, mas já respondidas pela enfermeira encarregada; **CONCLUSÃO** A pesquisa de diferentes linguagens de programação para desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis foi importante para se definir uma análise dessas linguagens. Outro ponto importante foi contribuir para o desenvolvimento de um aplicativo com potencial comercial e entender a importância da interatividade no desenvolvimento de um sistema de informação. A interação com profissionais de áreas diferentes em nome de um objetivo em comum é outro aspecto relevante.

palavras-chave: Aplicativo; Interatividade; Programação

INTRODUCTION This project contributes to the development of a previously created Health application for mobile devices, improving it with more robust and commercially attractive. This work was divided into: researching a more dynamic programming language that can serve as a better platform, and modeling new sections for this application with a focus on user interactivity. **GOALS** Implementation and usability evaluation of a mobile application aimed at patients undergoing peritoneal dialysis treatment and their caregivers to assist them with clarifications provided in the tool to self-care throughout treatment. **METHODOLOGY** Study of the platform Flutter, React and Kotlin for mobile device app development. Creation of a new section in the peritoneal dialysis app: ?Send Your Questions?. Creation of a new section in the peritoneal dialysis app: ?Frequently Asked Questions?. **RESULTS** During this period, we considered reconstructing the app on a different platform, something already predicted by the original developer. However, given the time and availability restrictions, the app remained on its original platform. The section ?Send Your Questions?, created for this app, is meant to establish interactivity with its user. The user fills a form with their name, e-mail, and their doubts, which will be answered by the nurse in charge. The section ?Frequently Asked Questions?, also created for this app, displays the doubts sent by the users in the section Send Your Questions, but already answered by the nurse in charge. **CONCLUSION** The research of different programming languages for the development of applications for mobile devices was relevant to define the analysis of these languages. Another significant point was the contribution to the application development with commercial potential and to understanding the importance of interactivity in information system development. The interaction with professionals from different areas in the name of a common objective is another relevant aspect.

keywords: Application; Interactivity; Programming

Apoio Financeiro: FAPERJ ; ; CAPES

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

297 - ESTUDO SOBRE O NÚMERO DE CRUZAMENTOS EM UM DESENHO DO GRAFO DE KNESER $K(n, k)$.

Autor: Antônio David Reis de Sousa
Colaborador(es): Mario Valencia Pabon
Orientador: LUERBIO FARIA (CTC / IME)

INTRODUÇÃO Dada uma reta r em um plano \mathbb{R}^2 e S_1, S_2 os dois semiplanos de \mathbb{R}^2 definidos por r . Um desenho de G em 2 páginas é um desenho no qual os vértices de V são desenhados em r e as arestas de G são inteiramente desenhadas em S_1 ou inteiramente em S_2 . Dado um grafo $G = (V, E)$, o número de cruzamentos $\text{cr}(G)$ de G e o menor número de cruzamentos em um desenho de G . Dados n, k dois inteiros com $0 < k \leq n$ o grafo de Kneser $K(n, k) = (V, E)$ tem V como elementos os subconjuntos de $\{1, 2, \dots, n\}$ com k elementos e existe uma aresta uv se e somente se $u \cap v = \emptyset$. A justificativa da motivação do estudo de $K(n, k)$ é que este grafo possui inúmeras aplicações na classificação de fenômenos da Combinatória e da Teoria dos Grafos como na partição de ciclos de um grafo completo. Em particular, o grafo $K(n, 2)$ é o complemento do grafo de linha do grafo completo K_n . **OBJETIVOS** Neste trabalho estudamos o número de cruzamentos em um desenho em 2-páginas do grafo de Kneser $K(n, 2)$. Este problema se encontra em aberto na literatura. Não sendo de nosso conhecimento, nenhum resultado conhecido. **METODOLOGIA** Estabelemos para nosso estudo inicial como $\text{cr}(K(2q, k))$ com $q \in \mathbb{N}^*$ e $k = 2$. Nosso método e encontrar um algoritmo que desenhe um $K(n, 2)$ e que permita a contagem dos cruzamentos. Dividimos os cruzamentos em 5 grupos, para facilitar a contagem do número de cruzamentos. Para isso, fizemos experimentos computacionais e realizamos reuniões de estudo semanais nas quais discutimos os nossos resultados e procuramos referências. **RESULTADOS** Esse relatório apresenta os primeiros resultados de 1º ano de pesquisa em um desenho automático $D(n)$ para o $K(n, 2)$ na busca por uma fórmula $\text{cr}_2(n)$ para o número de cruzamentos de $D(n)$. Entre nossos resultados, ainda parciais, apresentamos um desenho com 49 cruzamentos para $K(6, 2)$ obtido pelo computador. Um desenho automático para $K(6, 2)$ com 62 cruzamentos e um desenho automático para $K(8, 2)$ com 2050 cruzamentos. Obtivemos resultado para o número de cruzamentos de 2 grupos de cruzamentos no desenho automático $D(n)$. No 2º ano de bolsa, nós provamos que se $n = 2q \geq 6$, então $\text{cr}_2(n) = \frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} n^2 - 9n + 2 \right) + \frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} n^2 - 3n + 2 \right) + 31n + \frac{1}{2} (3n^2 + 7n + 5) - 63n + \frac{1}{2} (3n^2 + 51n + 2) + 267n^2 + 10n + 2^3$. Como os grafos completos $\text{cr}_2(K(n, 2)) = \frac{1}{2} (|V(K(n, 2))|) = \frac{1}{2} (K(n, 2))$ cujo termo líder $\text{cr}_2(n)$ satisfaz $\frac{1}{2} \leq \text{cr}_2(n) \leq \frac{1}{2}$. **CONCLUSÃO** Finalmente, discutimos nossos progressos no estabelecimento de $\text{cr}_2(n)$. Nós pretendemos definir precisamente o valor $\text{cr}_4(n)$, o qual ainda é limitado por 2 limites. O estabelecimento deste valor exato e a extensão para o caso n ímpar devem conduzir à preparação de um artigo, que entendemos, competitivo para ser submetido ao Journal of Graph Theory que é o nosso trabalho atual.

palavras-chave: Grafo de Kneser; Desenho em 2-páginas; Número de Cruzamentos

INTRODUCTION Given a straight line r in a plane \mathbb{R}^2 and S_1, S_2 be two half-planes of \mathbb{R}^2 defined by r . A 2-page drawing of G is a drawing in which the vertices of V are drawn in r and the edges of G are drawn entirely either in S_1 , or entirely in S_2 . Given a graph $G = (V, E)$, the number of crossings $\text{cr}(G)$ of G and the smallest number of crossings in a drawing of G . Given n, k two integers with $0 < k \leq n$ the Kneser graph $K(n, k) = (V, E)$ has V consisted by the subsets with k elements of $\{1, 2, \dots, n\}$ and there is an edge uv if and only if $u \cap v = \emptyset$. The justification for the motivation of the study of $K(n, k)$ is that this graph has numerous applications in the classification of phenomena in Combinatorics and Graph Theory as in the partitioning of cycles of a complete graph. In particular, the graph $K(n, 2)$ is the complement of the line graph of the complete graph K_n . **OBJECTIVES** In this work we study the number of crossings in a 2-page drawing of the Kneser graph $K(n, 2)$. This problem is open in the literature. To our knowledge, no results are known. **METHODOLOGY** Let us establish for our initial study to start the analysis of $K(2q, k)$ with $q \in \mathbb{N}^*$ and $k = 2$. Our method is to find an algorithm that draws a $K(n, 2)$ and that allows counting the crossings. We divided the crossings into 5 groups, to make it easier to count the number of crossings. For this, we performed computational experiments and held weekly study meetings in which we discussed our results and search for references. **RESULTS** This report presents the first results of the 1st year of research on an automatic drawing $D(n)$ to $K(n, 2)$ in the search for a formula $\text{cr}_2(n)$ for the number of crossings of $D(n)$. Among our results, still partial, we present a design with 49 crossings for $K(6, 2)$ obtained by the computer. An automatic

drawing for $K(6, 2)$ with 62 crossings and an automatic drawing for $K(8, 2)$ with 2050 crossings. We got results for the number of crossings of 2 groups of crossings in automatic drawing $D(n)$. In the 2nd year of scholarship, we proved that if $n = 2q + 6$, then $n^2/2^{13} + 9n^2/2^{13} + n^2/2^{11} + n^2/2^{10} + n^3/2^{10} + (K(n, 2))^2(K(n, 2)) + n^2/2^{11} + 3n^2/2^{10} + 31n^2/2^{10} + 7n^2/2^{10} + 563n^2/2^{10} + 517n^3/2^{10} + 267n^2/2^{10} + 10n/2^{10}$. As the complete graphs $cr_2(K(n, 2)) = (|V(K(n, 2))|)^2 = (K(n, 2))$, whose leading term $f(n)$ satisfies $1/2^{13} \leq f(n) \leq 1/2^{11}$. CONCLUSION Finally, we discuss our progress in establishing $cr_2(n)$. We intend to precisely define the value $cr_4(n)$, which is still limited by 2 limits, and not sharp. The establishment of this exact value and the extension to the odd case should lead to the preparation of an article, which we understand, competitive to be submitted to the Journal of Graph Theory which is our current work.

keywords: Kneser Graph; 2-page drawing; Crossing Number

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

298 - EXTRAÇÃO DE CONHECIMENTO DE DADOS AMBIENTAIS EMPREGANDO TÉCNICAS DE ESTÁTICA EXPLORATÓRIA E DESCRITIVA

Autor: Caio Henrique Moreira Maia Moura de Souza

Orientador: ANDRE PEREIRA DE ALMEIDA (CBI / FCBS)

O meio ambiente está intrinsecamente ligado ao ser humano, seja como forma de abrigo desde os primórdios, ou como fonte de matéria prima ou até mesmo relações ecológicas. É de extrema importância que a sociedade tenha consciência no que diz respeito à conservação e manutenção de ecossistemas, pois serão eles os habitats de uma grande biodiversidade de fauna e flora, principalmente se tratando do Brasil, um país com uma das maiores biodiversidades do planeta. Para que seja feita de forma correta e coerente essa conservação é necessário que se tenha conhecimento dos estados atuais de risco que passam a flora e fauna local do país. O objetivo desta etapa do trabalho, foi de analisar estatisticamente, para extração de conhecimento, um conjunto de dados acessados no "Portal de dados abertos", do ministério do meio ambiente. As informações utilizadas foram sobre espécies ameaçadas da fauna e flora brasileira. Como resultados parciais, temos as informações trazidas pelas ferramentas da "Análise Exploratória" dos dados supracitados. Este passo foi importante para o entendimento dos dados estudados. Com esta etapa concluída, apresenta-se como trabalho futuro a aplicação de algoritmos de aprendizado de máquina (machine learning), para extração de conhecimento dos mesmos dados sobre espécies ameaçadas da fauna e flora brasileira.

palavras-chave: Análise de dados; Aprendizado de máquina; Meio Ambiente

The environment is intrinsically linked to the human being, whether as a form of shelter since the early days, or as a source of raw materials or even ecological relationships. It is extremely important that society is aware of the conservation and maintenance of ecosystems, because they will be the habitats of a large biodiversity of fauna and flora, especially when it comes to Brazil, a country with one of the largest biodiversities on the planet. For this conservation to be done in a correct and coherent way, it is necessary to have knowledge of the current states of risk that the local flora and fauna of the country are in. The objective of this stage of the work was to statistically analyze, for knowledge extraction, a set of data accessed from the "Open Data Portal" of the Ministry of Environment. The information used was about threatened species of Brazilian fauna and flora. As partial results, we have the information brought by the tools of the "Exploratory Analysis" of the aforementioned data. This step was important for the understanding of the data studied. With this step completed, it is presented as future work the application of machine learning algorithms (machine learning), for the extraction of knowledge from the same data on endangered species of Brazilian fauna and flora.

keywords: Data Analysis; Machine Learning; Environment

Apoio Financeiro:

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

299 - IMPLEMENTAÇÃO DE UM ALGORITMO DE RASTREAMENTO DE OBJETOS UTILIZANDO ROBÔS DO TIPO AR.DRONE

Autor: Bruno da Costa Braga

Orientador: NADIA NEDJAH (CTC / FEN)

Introdução O avanço da robótica vem demonstrando cada vez mais o potencial das diversas áreas da tecnologia unidas, e tendo um destaque os drones, que possuem a possibilidade de operação autônoma, trazendo diversos benefícios para diversas atividades, como mapeamento de áreas, entre outras. A detecção de objetos na computação se apresenta como um grande desafio para essas atividades, e com o auxílio de simuladores, visa-se estudar um algoritmo capaz de realizar uma varredura e detectar os objetos presente no espaço. **Objetivo** Desenvolvimento e implementação de um algoritmo para varredura e rastreamento inteligente no AR.Drone de forma autônoma, utilizando-se do simulador CoppeliaSIM e seu AR.Drone Quadcopter. **Metodologia** Estudo do simulador CoppeliaSIM, pesquisa sobre o código do AR.Drone Quadcopter, elaboração de um algoritmo de varredura e pesquisa, desenvolvimento e testes de algoritmos de detecção de cor e formas, para assim podermos juntá-los em um único algoritmo de reconhecimento, junto com o uso de uma rede neural para tornar o sistema inteligente. **Resultados** O simulador CoppeliaSIM utilizado demonstrou possuir uma biblioteca vasta e prática para os testes feitos em seu ambiente de simulação, assim como o AR.Drone Quadcopter, com sua possibilidade de adição de uma câmera acoplada ao drone, a varredura do terreno e o reconhecimento podem ser feitos de maneira prática e adequada. O algoritmo de reconhecimento foi estudado primeiramente em sua parte de detecção de cores, que se provou bem-sucedido, ao passo que foi utilizado a rede neural Multi-Layer Propagation (MLP) para tornar esse reconhecimento inteligente, utilizando variações das cores RGB usuais que encontramos nos blocos de teste, e possuindo grande acurácia (acima dos 90%) nos testes feitos com a devida rede treinada. **Conclusão** Com o avanço da tecnologia de detecção de objetos, a utilização de robôs e drones autônomos se tornarão cada vez mais necessários para a sociedade, ao passo que diversas áreas irão surgir devido a esse avanço tecnológico, logo o estudo elaborado de algoritmos capazes de realizar uma varredura e detecção de uma área de maneira autônoma serão necessários para que essa tecnologia possa ser cada vez mais difundida, assim como desenvolvida, e com a utilização de um ambiente de simulação para os testes, podemos prever com certa acurácia como um drone se comportaria nas situações em que foram postas para se testar os algoritmos, trazendo com certa acessibilidade o uso dessa tecnologia estudada.

palavras-chave: Inteligência computacional; Reconhecimento de objetos; Robôs autônomos

Introduction The advancement of robotics has increasingly demonstrated the potential of the various areas of technology together, and drones are highlighted, which have the possibility of autonomous operation, bringing several benefits to various activities, such as mapping areas, among others. Object detection in computing presents itself as a great challenge for these activities, and with the help of simulators, we aim to study an algorithm capable of performing a scan and detecting objects present in space. **Objective** Development and implementation of an algorithm for intelligent scanning and tracking in AR.Drone autonomously, using the CoppeliaSIM simulator and its AR.Drone Quadcopter. **Methodology** Study of the CoppeliaSIM simulator, research on the AR.Drone Quadcopter code, elaboration of a scanning algorithm and research, development and testing of color and shape detection algorithms, so that we can join them in a single recognition algorithm, together with the use of a neural network to make the system intelligent. **Results** The CoppeliaSIM simulator used proved to have a vast and practical library for tests carried out in its simulation environment, as well as the AR.Drone Quadcopter, with its possibility of adding a camera attached to the drone, terrain scanning and reconnaissance can be carried out in a practical and appropriate way. The recognition algorithm was studied first in its color detection part, which proved successful, while the Multi-Layer Propagation (MLP) neural network was used to make this recognition intelligent, using variations of the usual RGB colors that we found in the test blocks, and having great accuracy (above 90%) in tests performed with the appropriate trained network. **Conclusion** With the advancement of object detection technology, the use of autonomous robots and drones will become increasingly necessary for society, while several areas will emerge due to this technological advance, so the elaborate study of algorithms capable of performing a scanning and detection of an area in an

autonomous way will be necessary so that this technology can be more and more widespread, as well as developed, and with the use of a simulation environment for the tests, we can predict with some accuracy how a drone would behave in the situations in which the algorithms were tested, bringing with certain accessibility the use of this technology studied.

keywords: Computational intelligence; Object recognition; Autonomous robots

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

300 - MANUTENÇÃO CORRETIVA E EVOLUTIVA DA ESTAÇÃO FOTOGRAMÉTRICA DIGITAL EDUCACIONAL EFOTO

Autor: Jhonata Ferreira Lima

Orientador: JORGE LUIS NUNES E SILVA BRITO (CTC / FEN)

Coorientador: Irving da Silva Badolato

PLANO DE ATIVIDADES DO BOLSISTA com PERFIL DE ENGENHARIA DE SISTEMAS E COMPUTAÇÃO ou de BACHAREL EM INFORMÁTICA) PERFIL de Graduação em ENGENHARIA DE SISTEMAS E COMPUTAÇÃO ou no Bacharelado em INFORMÁTICA: O bolsista atuará nas áreas de suporte e desenvolvimento de software em linguagem C++ e ambiente gráfico Qt Creator. Este bolsista deverá ser empregado especificamente na refatoração do software e-foto, visando-se ao seu aperfeiçoamento, manutenção e correção de eventuais erros (?bugs?), assim como à implementação de novas funcionalidades fotogramétricas e à integração do e-foto com soluções e bibliotecas de aplicativos de software livre já desenvolvidos, preferencialmente sob o paradigma GNU/GPL, para aplicações nas áreas de fotogrametria, sensoriamento remoto e classificação e interpretação de imagens de sensoriamento remoto. Cronograma: Estão previstos para o bolsista PERFIL de Graduação em ENGENHARIA DE SISTEMAS E COMPUTAÇÃO ou dno Bacharelado em INFORMÁTICA as atividades constantes do cronograma a seguir: 1. Refatoração do Código-Fonte do software e-foto: De Janeiro a Dezembro de 2022. 2. Implementação e testes das novas funcionalidades do software e-foto : De Janeiro a Novembro de 2022. 3. Manutenção da documentação do código do software e-foto: De julho a Novembro de 2022. 4. Elaboração do relatório anual de atividades do bolsista: Novembro e Dezembro de 2022.

palavras-chave: FOTOGRAMETRIA; SENSORIAMENTO REMOTO; CARTOGRAFIA

PLAN OF ACTIVITIES THE SCHOLARSHIP WITH SYSTEMS AND COMPUTER ENGINEERING PROFILE or BACHELOR IN COMPUTER TECHNOLOGY) PROFILE for the Graduation in SYSTEMS AND COMPUTER ENGINEERING or Bachelor's Degree in COMPUTER TECHNOLOGY: The scholarship holder will work in the areas of support and software development in C++ language and Qt Creator graphical environment. This fellow should be specifically employed in the refactoring of the e-foto software, aiming at its improvement, maintenance and correction of eventual errors ("bugs"), as well as the implementation of new photogrammetric functionalities and the integration of e-foto with solutions and libraries of free software applications already developed, preferably under the GNU/GPL paradigm, for applications in the areas of photogrammetry, remote sensing and classification and interpretation of remote sensing images. Timeline: The activities listed in the following schedule are foreseen for the Graduation PROFILE scholarship holder in SYSTEMS AND COMPUTER ENGINEERING or for the BA in COMPUTER TECHNOLOGY: 1. Source code refactoring of the e-foto software: From January to December 2022. 2. Implementation and testing of the new features of the e-foto software: From January to November 2022. 3. Maintenance of e-foto software code documentation: From July to November 2022. 4. Preparation of the scholarship holder's annual activity report: November and December 2022.

keywords: Photogrammetry; Remote sensing; Cartography

Apoio Financeiro:

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

301 - O TABULEIRO MÁGICO

Autor: Caio Guimarães Silva

Orientador: PATRICIA NUNES DA SILVA (CTC / IME)

A OBMEP é um projeto nacional realizado anualmente, com intuito de estimular o estudo da matemática, identificar pessoas qualificadas nessa área e a inclusão social, criando oportunidade para pessoas de menores condições que são qualificadas. A competição é dividida em duas fases. A primeira consiste em uma prova de vinte questões de múltipla escolha. Os melhores colocados na primeira fase, de acordo com os critérios estabelecidos no regulamento da OBMEP, classificam-se para a segunda fase, que consiste em uma prova discursiva com seis questões. O método proposto por Polya pode ser utilizado para o ensino e aprendizagem de matemática na educação básica, através da resolução de problemas. Esse método consiste em 4 etapas: Compreender o problema, Estabelecer um plano, Executar o plano e Revisar o processo. Esta sugestão de adotar Resolução de Problemas através do método de Polya, como prática educacional no processo de ensino e aprendizagem de matemática possibilita ao professor facilitador e ao aluno aprendiz desenvolver novas habilidades no intuito de fortalecer o pensamento crítico e o raciocínio lógico. O objetivo deste trabalho é ilustrar a aplicação do método proposto por Polya e de técnicas de resolução de problemas através da aplicação destes princípios em um problema selecionado, que é a questão 5, da OBMEP de 2019, Nível 3, Segunda fase.

palavras-chave: resolução de problemas; Olimpíadas científicas; OBMEP

OBMEP is a national project carried out annually to stimulate the study of mathematics, identify qualified people in this area, promote social inclusion, and create opportunities for people with lesser conditions who are qualified. The competition is divided into two phases - the first consists of a twenty-question multiple-choice test. According to the criteria established in the OBMEP regulation, the best placed in the first phase qualify for the second phase, which consists of a discursive test with six questions. Through problem-solving, it is possible to use Polya's method as a methodological approach for teaching and learning mathematics in basic education. This method consists of 4 steps: Understand the problem, Assign a plan, Execute the plan, and Review the problem. This suggestion, problem-solving through Polya's method, as an educational practice in the teaching and learning process of mathematics allows the teacher and the student to develop new skills to strengthen critical thinking and logical reasoning. This work aims to illustrate the application of the method proposed by Polya and problem-solving techniques through applying these principles to a selected problem, question 5, of the 2019 OBMEP, Level 3, Second phase.

keywords: Problem solving; science olympics; OBMEP

Apoio Financeiro:

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

302 - O TABULEIRO MÁGICO

Autor: Caio Guimarães Silva

Orientador: PATRICIA NUNES DA SILVA (CTC / IME)

A OBMEP é um projeto nacional realizado anualmente, com intuito de estimular o estudo da matemática, identificar pessoas qualificadas nessa área e a inclusão social, criando oportunidade para pessoas de menores condições que são qualificadas. A competição é dividida em duas fases. A primeira consiste em uma prova de vinte questões de múltipla escolha. Os melhores colocados na primeira fase, de acordo com os critérios estabelecidos no regulamento da OBMEP, classificam-se para a segunda fase, que consiste em uma prova discursiva com seis questões. O método proposto por Polya pode ser utilizado para o ensino e aprendizagem de matemática na educação básica, através da resolução de problemas. Esse método consiste em 4 etapas: Compreender o problema, Estabelecer um plano, Executar o plano e Revisar o processo. Esta sugestão de adotar Resolução de Problemas através do método de Polya, como prática educacional no processo de ensino e aprendizagem de matemática possibilita ao professor facilitador e ao aluno aprendiz desenvolver novas habilidades no intuito de fortalecer o pensamento crítico e o raciocínio lógico. O objetivo deste trabalho é ilustrar a aplicação do método proposto por Polya e de técnicas de resolução de problemas através da aplicação destes princípios em um problema selecionado, que é a questão 5, da OBMEP de 2019, Nível 3, Segunda fase.

palavras-chave: resolução de problemas; Olimpíadas científicas; OBMEP

OBMEP is a national project carried out annually to stimulate the study of mathematics, identify qualified people in this area, promote social inclusion, and create opportunities for people with lesser conditions who are qualified. The competition is divided into two phases - the first consists of a twenty-question multiple-choice test. According to the criteria established in the OBMEP regulation, the best placed in the first phase qualify for the second phase, which consists of a discursive test with six questions. Through problem-solving, it is possible to use Polya's method as a methodological approach for teaching and learning mathematics in basic education. This method consists of 4 steps: Understand the problem, Assign a plan, Execute the plan, and Review the problem. This suggestion, problem-solving through Polya's method, as an educational practice in the teaching and learning process of mathematics allows the teacher and the student to develop new skills to strengthen critical thinking and logical reasoning. This work aims to illustrate the application of the method proposed by Polya and problem-solving techniques through applying these principles to a selected problem, question 5, of the 2019 OBMEP, Level 3, Second phase.

keywords: Problem solving; science olympics; OBMEP

Apoio Financeiro:

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

303 - PRÁXIS: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Autor: Guilherme Ribeiro de Souza

Orientador: Cleonice Puggian (CEH / FEBF)

O objetivo deste projeto é desenvolver um catálogo digital para cadastro de práticas pedagógicas, tendo como registros iniciais os planos de aula e sequencias didáticas sobre saneamento básico e COVID-19, produzidos por docentes que atuam na região hidrográfica da baía de Guanabara. Paralelamente busca desenvolver soluções tecnológicas alinhadas às necessidades cotidianas daqueles que lecionam na educação básica. Durante o período da bolsa executamos as atividades previstas no plano de trabalho. Realizamos o levantamento de ferramentas para a criação de catálogos e banco de dados digitais; criamos um levantamento de catálogos já existentes; avaliamos a possibilidade de integrar o Catálogo Práxis a outros catálogos públicos e elaboramos a primeira versão do projeto. A criação do catálogo está ocorrendo paralelamente à pesquisa de referência, ?Baixada das Águas II?. Foram escolhida tecnologias com PHP, MySql pois sua implementação são de baixo custo, sendo assim fácil expansão pára outros projetos.

palavras-chave: Catálogo digital; Educação Básica; Baía de Guanabara

The objective of this project is to develop a digital catalog to register pedagogical practices, having as initial records the lesson plans and didactic sequences on basic sanitation and COVID-19, produced by teachers who work in the hydrographic region of Guanabara Bay. At the same time, it seeks to develop technological solutions aligned with the daily needs of those who teach in basic education. During the scholarship period, we carry out the activities provided for in the work plan. We carried out a survey of tools for the creation of digital catalogs and databases; we created a survey of existing catalogs; we evaluated the possibility of integrating the Praxis Catalog with other public catalogs and prepared the first version of the project. The creation of the catalog is taking place in parallel with the reference research, ?Baixada das Águas II?. They are technology technologies with PHP, MySql because their implementation is low cost, making it easy to expand to other projects.

keywords: Digital catalog; Basic education; Guanabara's Bay

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

304 - PROCESSAMENTO DE LINGUAGEM NATURAL - UTILIZANDO MACHINE LEARNING PARA MODELOS DE VETORIZAÇÃO DE PALAVRAS E CORREÇÃO ORTOGRÁFICA PARA PROCESSAMENTO DE LINGUAGEM NATURAL EM PORTUGUÊS COLOQUIAL

Autor: Bruno Cezar Marinho Cordeiro
Orientador: KARLA TEREZA FIGUEIREDO LEITE (CTC / IME)
Coorientador: Ricardo Joseph Lima

O objetivo do projeto é o desenvolvimento de modelos para a correção ortográfica e o reconhecimento de entidades nomeadas (REN) para o contexto específico da Segurança Pública na cidade do Rio de Janeiro a partir da aplicação de algoritmos de Processamento de Linguagem Natural (PLN) por meio do aprendizado de máquina na base de dados das denúncias feitas pelo telefone e aplicativo do Disque-Denúncia que possui parceria com o projeto. Em busca de melhorar a eficiência dos modelos nas atividades mencionadas, a metodologia começou pelo levantamento bibliográfico e o estudo de artigos publicados para obter os melhores parâmetros para as tarefas. A partir do estudo foi feito o desenvolvimento e prototipação de modelos usando bibliotecas e ferramentas para a correção ortográfica e REN e sua aplicação na base de dados. Então, através das métricas CoNLL obtidas com o treinamento sobre o modelo BERT-CRF, acurácia de 90,21%, precisão de 90.19%, recall de 90.19%, FB1 de 90.19 nas 13149 frases utilizadas, separadas em arquivos da base de dados em treino, validação e verificação (80%, 10%, 10% em proporção ao total respectivamente). Portanto, é viável a utilização de modelos treinados para a aplicação no contexto de segurança pública.

palavras-chave: processamento de linguagem natural; aprendizado de máquina; segurança pública

The objective of the project is the development of models for spelling correction and the named entity recognition task (NER) for the specific context of Public Security in the city of Rio de Janeiro from the application of Natural Language Processing (NLP) through machine learning algorithms in the database of complaints made over the phone and the Disque-Denúncia app, Disque-Denúncia has a partnership with the project. Seeking to improve the efficiency of the models in the mentioned activities, the methodology started with the bibliographic survey and the study of published papers to obtain the best parameters for the tasks. From the study, the development and prototyping was carried out using libraries and tools for spelling correction and NER applied in the database. Then, through the CoNLL metrics obtained with training on the BERT-CRF model: accuracy of 90.21%, precision of 90.19%, recall of 90.19% and FB1 of 90.19 in the 13149 phrases used, separated in files for training, validation and verification (80%, 10%, 10% in proportion to the total, respectively). Therefore, it is feasible to use trained models for application in the context of public security.

keywords: natural language processing; machine learning; public security

Apoio Financeiro:

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

305 - SENSOR LCC-IOT DE NÚMERO DE PESSOAS NA CENA

Autor: Joao Pedro de Macedo Cosso Martins
Colaborador(es): Wellington Rodrigo de Freitas Costa
Orientador: ALEXANDRE SZTAJNBERG (CTC / IME)

Introdução. O Laboratório de Ciência da Computação (LCC) conta com duas salas de aula e um laboratório de pesquisa. Este complexo será monitorado e controlado pelo LCC-IoT, um sistema IoT com suporte de um dashboard, chamado ThingsBoard. Um dos componentes do LCC-IoT é o "Sensor de Software para Contagem de Pessoas em Cena", que (i) utiliza câmeras de vídeo e rotinas de software para detectar e contar o número de pessoas numa imagem e (ii) depois envia estas informações como dados de telemetria para um servidor por meio de protocolos de aplicação. O último protótipo disponível tem as funcionalidades principais e as rotinas de detecção e contagem funcionando. Entretanto, ainda existem elementos que precisam ser tratados para termos o sensor integrado ao LCC-IoT. **Objetivos.** O objetivo do projeto é ter o sensor funcional e integrado ao LCC-IoT. Para isso, é necessário concluir o desenvolvimento do sensor nos seguintes aspectos: (i) o envio de dados para a plataforma do ThingsBoard, utilizando o protocolo MQTT "Message Queuing Telemetry Transport" e (ii) tornar a aplicação mais portátil para sua execução em um servidor remoto, utilizando um container Docker. **Desenvolvimento.** Para resolver o envio dos dados, foi preciso editar os parâmetros de envio da função "MQTTPublisher", proveniente da biblioteca Paho-MQTT do python. Os parâmetros editados foram: hostname (endereço do broker MQTT), porta (valor padrão do ThingsBoard - 1883), username (token do dispositivo) e a password (que foi retirada - dado que o ThingsBoard usa os parâmetros username e password de forma específica). Em relação a portabilidade, foi criada uma versão inicial da imagem Docker, que contém as dependências da aplicação e o código do detector. **Resultados e Conclusão.** O envio dos dados ao dashboard do LCC foi bem sucedido. Geramos um widget que exibe os dados de telemetria enviados pelo sensor: número de pessoas na cena, o horário da detecção, e um outro widget que mostra no formato de gráfico a atualização de presenças no ambiente. Apesar do sucesso com o envio dos dados, não conseguimos realizar um teste bem sucedido com o container do Docker. Um problema importante a ser resolvido é a captura da imagem no contêiner. Ainda não conseguimos integrar o fluxo de vídeo USB e ainda não preparamos os parâmetros adequados para obter fluxos remotos. A ideia é criar um sistema de parâmetros para que o usuário consiga selecionar a câmera que deseja iniciar a detecção. Por fim, precisamos também fazer experimentos na captura de fluxos remotos já existentes no protótipo atual.

palavras-chave: Protocolos de Aplicação para IoT; Sensores de Software; Câmeras de Vídeo

Introduction. The Computer Science Lab (LCC) has two classrooms and a research lab. This complex will be monitored and controlled by the LCC-IoT, an IoT system supported by a dashboard called ThingsBoard. One of the components of the LCC-IoT is the "Software Sensor for Counting People in a Scene," which (i) uses video cameras and software routines to detect and count the number of people in an image and (ii) then sends this information as telemetry data to a server via application protocols. The latest available prototype has the main functionalities, detection and counting routines, working properly. However, there are elements that need to be addressed before having the sensor integrated into the LCC-IoT. **Objective.** The objective of the project is to have a functional sensor integrated into the LCC-IoT. For this, it is necessary to complete the sensor development in the following aspects: (i) sending data to the ThingsBoard platform, using the MQTT "Message Queuing Telemetry Transport" protocol and (ii) making the application more portable for its execution in a remote server, using a Docker container. **Development.** To solve the data sending, it was necessary to edit the sending parameters of the "MQTTPublisher" function from python's Paho-MQTT library. The edited parameters were: hostname (MQTT broker address), port (ThingsBoard default value - 1883), username (device token) and the password (which was removed - since ThingsBoard uses the username and password parameters in a specific way). Regarding portability, an initial version of the Docker image was created, which contains the application dependencies and the detector code. **Results and Conclusion.** Sending the data to the LCC dashboard was successful. We generated a widget that displays the telemetry data sent by the sensor: number of people in the scene, the time of detection, and another widget that shows in graph format the update of presences in the environment. Despite the success with sending the data, we were not able to perform a successful test with the Docker container. An important problem to be solved is the

image capture in the container. We have not yet managed to integrate the USB video stream and have not yet set up the proper parameters to get remote streams. The idea is to create a system of parameters so that the user can select the camera that he or she wants to start detection. Finally, we also need to experiment with capturing remote streams that already exist in the current prototype.

keywords: Application Protocols for IoT; Software Sensors; Video Cameras

Apoio Financeiro: CNPQ

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

306 - UMA IMPLEMENTAÇÃO DE APRENDIZADO DE MÁQUINA, PERCEPTRON, SISTEMAS DE DIAGNÓSTICOS E A DOENÇA CORONA VÍRUS-19.

Autor: Higor Lachini Colli da Rocha
Colaborador(es): Fábio Aguiar Alves
João Pedro Marcelino Terra
Lucas Dunhão de Carvalho
Orientador: LUERBIO FARIA (CTC / IME)
Coorientador: Fabiano de Souza Oliveira

Introdução No Brasil, temos um BD nacional que centraliza informações médicas - O DATASUS. Informações dos anos de 2020/2021 sobre a evolução do vírus no nosso país são fornecidas por esse BD. Os dados pessoais dos pacientes foram removidos por um rigoroso Comitê de ética. Neste trabalho elaboramos uma ferramenta que, dado um formulário, estabelece se o paciente possui risco alto, servindo de ferramenta auxiliar para profissionais da área. Objetivo Responder as perguntas: 1. Como varia a margem de acertos para previsão da mortalidade durante o tempo de hospitalização? 2. Dado que nos anos de 2020 e 2021 existiu um mesmo formulário, o treinamento em um dos anos funcionaria com a mesma acurácia no outro ano? Se não funcionar o quanto muda essa acurácia? Metodologia Para responder a 1, nosso coautor especialista delimitou os sintomas do formulário em 4 períodos e realizamos experimentos em cada um deles. Para a 2, treinamos o perceptron com uma amostra aleatória de pacientes de 2020, 2021, e ambos os anos misturados, com cada resultado sendo testado com dados de pacientes de ambos os anos. O sistema desenvolvido emprega o método de aprendizado do Perceptron. Observamos experimentalmente que nosso banco de dados não é linearmente separável. Para contornar esta limitação, o sistema busca aleatoriamente por um pequeno conjunto de pacientes. Filtramos o BD bruto mantendo os pacientes com 25 ou mais campos preenchidos e com resultados de RT-PCR positivo para detecção do SARS-CoV-2. Os dados tratados foram codificados em binário, onde o número de bits de um dado é escolhido em função do peso que o sintoma possui. Escolheram-se 4 subconjuntos dos dados para uso na previsão e a respectiva verificação da acurácia. Primeiro, seleciona-se um dos 4 subconjuntos predefinidos. Então são usados 30 pacientes aleatórios para tentar gerar um hiperplano, trocando os dados eventualmente no caso de falha. Depois na etapa de validação é utilizada parte do BD tratado para definição da acurácia do hiperplano, são selecionados apenas os hiperplanos com taxa de acerto próximas do limiar de acerto daquele subconjunto e agrupadas em um grupo chamado pool. O pool de hiperplanos é empregado para promover uma votação, onde cada hiperplano faz seu voto, que determina a predição de mortalidade por maioria. Resultados O percentual de acerto obtido no BD de 2021 começa com 62% com o primeiro subconjunto e melhora gradualmente até o último, com 74%. Os resultados negativos ao empregar o pool gerado de um ano em outro parece significar que mutações têm impacto nos resultados, já que variantes da doença ocorreram no período. Conclusão Concluímos experimentalmente que a COVID-19 de 2020, no quesito da previsão da mortalidade, é uma doença completamente diferente daquela de 2021.

palavras-chave: Aprendizado de Máquina; COVID-19; DATASUS

Introduction In Brazil, we have a national database centralizing medical information - DATASUS. Information from years 2020/2021 on the virus evolution in our country is provided by this database. We have patient personal data removed by a strict Ethics Committee. In this work, we developed a tool that, given a form, establishes whether the patient is at high risk, serving as an auxiliary tool for professionals in the area. Objective We want to answer the questions: 1. How does the margin of hits for predicting mortality vary during hospitalization time? 2. Given that in the years 2020 and 2021 there was the same form, would training in one of the years work with the same accuracy in the other year? If it doesn't work, how much does this accuracy change? Methodology To answer 1, our health expert co-author of the article outlined the symptoms of the form in 4 periods and we performed experiments in each one. For 2, we have trained the perceptron with a random sample of patients from 2020, 2021, and both years together, with each outcome being tested with patient data from both years. The developed system employs Perceptron learning, we demonstrate that DATASUS is not linearly separable. To circumvent this limitation, the system works with a small set of patients. We filtered the raw database keeping patients with 25 or more fields filled in and with positive RT-PCR results for SARS-CoV-2

detection. The treated data were encoded in binary, where the number of bits of data is chosen accordingly to the weight that the symptom has. Four data period subsets were chosen for using in the prediction and the respective verification of the accuracy. In each of the 4 subsets, predefined by the expert, 30 random patients are used to try to generate a hyperplane, eventually changing the data in case of failure. Then, for the validation step, part of the treated database is used to define the accuracy of the hyperplane, only the hyperplanes with a hit rate close to the hit threshold of that particular subset are selected and grouped into a group called pool. The hyperplane pool is used to promote a vote, in which each hyperplane makes its prediction its vote, which determines the majority mortality prediction. Results The 2021 bank hit percentage starts at 62% with the first subset and gradually improves until the last one with 74%. The negative results when using the pool generated from one year to another seems to mean that virus mutations have a clear impact on the results, since disease variants occurred in the period. Conclusion We experimentally conclude that COVID-19 of 2020, in terms of mortality prediction, is a completely different disease from that of 2021.

keywords: Machine Learning; COVID-19; DATASUS (Brazilian National Health Database)

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA

307 - ACÚSTICA DE SALA

Autor: Paula Verena Monteiro e Lobo Luz

Colaborador(es): Luiz Roberto Perez Lisboa Baptista

Orientador: MARIA LUCIA GRILLO PEREZ BAPTISTA (CTC / FIS)

A preocupação com a criação de ambientes fechados acusticamente confortáveis é prestigiada apenas em alguns ambientes como salas de concertos e estúdios de gravação. Entretanto, é de extrema importância que outros ambientes, como salas de aulas e escritórios, tenham um preparo acústico adequado. O desconforto acústico pode prejudicar tanto a saúde quanto a concentração e a produtividade. Cada tipo de ambiente tem um objetivo sonoro diferente, assim, as salas precisam de estruturas e características sonoras divergentes. A forma e o tamanho da sala são muito importantes, assim como os parâmetros acústicos. No auditório, para que a mensagem do emissor seja bem compreendida pelo receptor, é desejável que o tempo de reverberação seja curto. Enquanto, nas salas de concertos, o estilo musical exigirá características completamente diferentes. Músicas antigas, como o canto anglicano, que é executado em um ritmo lento, é cantado principalmente nas catedrais. O tempo de reverberação é alto nestas construções devido às sequências de arcos e estruturas côncavas. Se não fosse executado lentamente, os sons misturariam e tornariam ininteligível. Quando uma onda encontra uma superfície, ela será refletida, transmitida e absorvida dependendo das impedâncias do meio. Quando a incidência do som é numa superfície côncava origina uma reprodução focalizada. No entanto, o objetivo das salas é ter uma melhor difusão sonora. Este fenômeno pode ser muito prejudicial para uma sala, pois o foco deve ser evitado na fonte sonora. Além disso, a concentração de intensidade no foco causa um demérito nos outros espaços. Uma forma de evitar isso é com uma superfície convexa ou uma superfície irregular, pois assim origina a dispersão da onda constituindo uma de difusão. Absorção: acontece dissipação da energia em forma de combinação dos mecanismos. Os principais materiais absorvedores em projetos acústicos são materiais porosos e cavidades restauradoras. Não se pode desconsiderar a relevância da influência da umidade do ar e das pessoas no mecanismo de dispersão de energia. Difusão sonora: é uma reflexão em uma superfície irregular, sendo que a direção da dispersão das ondas refletidas independe do ângulo de incidência. Os painéis acústicos podem atuar tanto como ressoadores quanto absorvedores de baixa frequência. Normalmente, eles são estruturados em frente de uma superfície rígida, quando a onda os atinge, o painel se comporta como um sistema de massa/mola, e faz o painel vibrar. Tempo de reverberação: é uma das características mais importantes de um ambiente fechado. Pode ser definido como o tempo que leva para a energia gerada por um campo sonoro decair a 60dB após a extinção da fonte sonora.

palavras-chave: Acústica Musical; Acústica de sala; Ondas sonoras

The concern with creating acoustically comfortable indoor environments is only prestigious in some environments such as concert halls and recording studios. However, it is extremely important that other environments, such as classrooms and offices, have adequate acoustic preparation. Acoustic discomfort can harm both health and concentration and productivity. Each type of environment has a different sound objective, so rooms need divergent sound structures and characteristics. The shape and size of the room are very important, as are the acoustic parameters. In the auditorium, in order for the sender's message to be well understood by the receiver, it is desirable that the reverberation time be short. While, in concert halls, the musical style will demand completely different characteristics. Ancient music, such as Anglican chant, which is performed at a slow pace, is mostly sung in cathedrals. The reverberation time is high in these constructions due to the sequences of arcs and concave structures. If it wasn't played slowly, the sounds would mix and become unintelligible. When a wave encounters a surface, it will be reflected, transmitted and absorbed depending on the impedances of the medium. When the incidence of sound is on a concave surface, it results in a focused reproduction. However, the purpose of the rooms is to have a better sound diffusion. This phenomenon can be very harmful to a room as the focus should be avoided on the sound source. In addition, the concentration of intensity in the focus causes a demerit in the other spaces. One way to avoid this is with a convex surface or an irregular surface, as this causes the dispersion of the wave constituting a diffusion wave. Absorption: energy dissipation occurs in the form of a combination of mechanisms. The main absorbing materials in acoustic projects are porous materials and restorative cavities. The relevance of the influence of air humidity and people on the energy dispersion mechanism cannot be disregarded. Sound diffusion: it is a reflection on an irregular surface, and the direction of dispersion of the reflected waves is independent of the angle of

incidence. Acoustic panels can act as both resonators and low-frequency absorbers. Normally, they are structured in front of a rigid surface, when the wave hits them, the panel behaves like a mass/spring system, and makes the panel vibrate. Reverberation time: It is one of the most important characteristics of a closed environment. It can be defined as the time it takes for the energy generated by a sound field to decay to 60dB after the sound source is extinguished.

keywords: Musical Acoustics; Room Acoustics; Sound waves

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA

308 - ANÁLISE DE DADOS DE EVENTOS DE DECAIMENTOS DO BÓSON DE HIGGS COM O COMPACT MUON SOLENOID E BUSCA POR SUPERSIMETRIA.

Autor: Tais Dias Izidoro

Orientador: Helena Brandao Malbouisson (CTC / FIS)

Coorientador: Dilson de Jesus Damião

Em 2021 eu participei do Workshop CMS Open Data. O CMS Open Data é uma forma de acessar os dados produzidos pelo CMS disponibilizados ao Público. Alguns pesquisadores do CMS realizam o Workshop CMS Open Data, que tem como intuito ensinar a outros pesquisadores não familiarizados como acessar e analisar esses dados. Foi realizado de forma remota utilizando como instrumentos a aplicação Docker Container, onde podemos simular softwares, entre outros, no qual simulamos o CMSSW, que é um software de análise do CMS, viabilizando nos mostrar como é feita uma análise básica do CMS. Para esse workshop precisei aprender linguagem de programação c++ e programação via terminal. Para o meu trabalho atual almejam fazer uma análise de bóson Z decaindo em dois Taus, então olhando para o trabalho do workshop, no qual analisamos um bóson de Higgs decaindo em dois Taus, tentamos fazer uma análise similar. Primeiramente olhando para as partículas em estado final, através do PDG ID das partículas procuraríamos pela partícula mãe que fosse um bóson Z. O objetivo inicial seria estimar a razão de ramificação do bóson Z em pares de Tau e olhar as distribuições cinemáticas dos Taus, além obter também a eficiência de reconstrução deles. Essa parte foi pensada para ser feita puramente em python, assim como todo o trabalho. Precisei aprender como funciona a estrutura de dados do nanoAOD para saber onde e como procurar as informações necessárias, o status das partículas (status de estado final) e suas mães (com o PDG ID). Como estamos usando arquivos nanoAOD, não foi possível recuperar a informação das partículas mães de forma simples e estamos agora olhando para os Taus reconstruídos (sem olhar para as mães). Para essa etapa, além do python precisei aprender como funciona a biblioteca uproot. Esses dados são diferentes do que estamos acostumados a analisar, sendo listas irregulares, então métodos convencionais não funcionam. O objetivo da implementação do uproot é justamente trabalhar com essas listas ?estranhas? chamadas de Awkward Array. Atualmente este é o ponto em que se encontra o trabalho, tentaremos também fazer histogramas desses dados em forma de DataFrame para ver se há divergências nos resultados obtidos. Uma vez que tivermos selecionado Taus, vamos estudar as distribuições cinemáticas deles, estimar a massa invariante de pares de taus e selecionar eventos cuja massa invariante dos pares de taus esteja dentro da janela de massa do bóson Z.

palavras-chave: Python; Higgs; Tau

In 2021 I attended the CMS Open Data Workshop. The CMS Open Data is a way to access the data produced by the CMS available to the public. Some CMS researchers hold the CMS Open Data Workshop, which is intended to teach other unfamiliar researchers how to access and analyze this type of data. It was carried out remotely using the Docker Container application as instrument, where we can simulate software, among others, in which we simulate the CMSSW, CMSSW is a CMS analysis software, making it possible to show us how a basic CMS analysis is done. For this workshop I needed to learn C++ programming language and terminal programming. For my current work we aim to do an analysis of a Z boson decaying into two Taus, so looking at the workshop work, in which we analyzed a Higgs boson decaying into two Taus, we tried to do a similar analysis. First looking at the final state particles, through the PDG ID of the particles we would search for the mother particle that was a Z boson. The initial objective would be to estimate the branching ratio of the Z boson in Tau pairs and look at the kinematic distributions of the Taus, in addition to also obtain their reconstruction efficiency. This part was thought to be done purely in python, as is all the work. I needed to learn how the nanoAOD data structure works to know where and how to look for the necessary information, the status of particles (end-state status) and their mothers (using the PDG ID). As we are using nanoAOD files, it wasn't possible to retrieve the information from the mother particles in a simple way and we are now looking at the reconstructed Taus (without looking at the mothers). For this step, in addition to python, I needed to learn how the uproot library works. This data is different from what we are used to analyze, (the data is composed by irregular lists) so conventional methods don't work. The purpose of the uproot implementation is to work with these ?strange? lists called Awkward Array. Currently this is what we're working on, we will also try to make histograms of this data in the form of a DataFrame to see if there are divergences in the results obtained. Once we have selected Taus, we will study their kinematic distributions, estimate the invariant mass of taus pairs, and select events whose invariant mass of taus pairs is within the Z boson mass window.

keywords: Python; Higgs; Tau

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA

309 - ANÁLISE DOS PRODUTOS DE COLISÕES HADRÔNICAS COM DADOS PÚBLICOS DO EXPERIMENTO CMS-LHC.

Autor: Diogo Gomes Santos Caffonso de Moraes

Orientador: HELIO NOGIMA (CTC / FIS)

O projeto almeja a iniciação científica de estudantes com interesse na área de física de partículas e programação computacional. O objetivo do projeto é desenvolver conhecimentos e habilidades através da análise dos dados públicos, Open Data, da colaboração CMS-LHC, do CERN. A metodologia consistiu na introdução do aluno aos conceitos básicos de física de partículas e aos problemas relacionados à área, seguido da exposição a trabalhos referentes ao tema do projeto, paralelamente a seminários e discussões diretas com o orientador, expondo questionamentos e exercitando o conhecimento adquirido. Foram feitas análises a nível básico de dados públicos (Open Data) e revisados conceitos referentes aos temas relacionados a partir da exploração de métodos de reconstrução de partículas e do estudo dos chamados objetos físicos. No decorrer do projeto, foi adquirido conhecimento em física de partículas, assim como na área de programação, que serão de grande valia para a jornada acadêmica, para além do direcionamento recebido, por parte do aluno, à área de pesquisa de seu interesse.

palavras-chave: Física de Partículas; Modelo Padrão de Física de Partículas; CERN Open Data

The project regards the scientific initiation of students interested in the area of particle physics and computer programming. The project aims the development of knowledge and skills through the analysis of public data, Open Data, from CERN's CMS-LHC collaboration. The methodology consisted in introducing the student to the basic concepts of particle physics and related problems faced in the area, followed by exposure to works related to the project's theme, in parallel with seminars and direct discussions with the supervisor, exposing questions and exercising the acquired knowledge. Basic level analyzes of public data (Open Data) were carried out, and concepts in regards to the related topics were reviewed, based on the exploration of particle reconstruction methods and the study of so-called physical objects. During the project, knowledge was acquired in particle physics, as well as in the area of programming, which will be of great value for the academic journey, in addition to the directions given to the student, making clearer the area of its interest.

keywords: Particle Physics; Standard Model; CERN Open Data

Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA

310 - ANÁLISE ESTRUTURAL DO COMPOSTO $Gd_4.5Nd_0.5Si_4$ VIA MÉTODO DE RIETVELD

Autor: Diego Derani Goes da Costa

Orientador: JULIO CESAR GUIMARÃES TEDESCO (CTC / IPRJ)

Coorientador: Marcos Vinicius Colaço Gonçalves

Este relatório é referente à bolsa de Iniciação Científica, concedida a Diego Derani Goes da Costa, aluno do curso de física da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. O relatório tem como objetivo relatar as atividades de pesquisa realizadas pelo bolsista durante os doze meses da referida bolsa, de setembro de 2021 a setembro de 2022, e apresentar os resultados análise estrutural do composto $Gd_4.5Nd_0.5Si_4$ via método de Rietveld. Para o desenvolvimento da atividade proposta, primeiro foi estudado uma apostila, apostila introdutória ao software FullProf para refinamento de dados e difração de raios-x e de nêutrons, feita pelo próprio orientador, Júlio Tedesco. Esta apostila foi de grande importância para o aprendizado da manipulação do software, contendo um resumo histórico contando sobre o surgimento do método de Rietveld, logo depois falando sobre difração de raio-x e finalizando com a prática do refinamento e análise de dados utilizando o FullProf. Logo após o estudo da apostila, foram realizados mais alguns exercícios para aprimorar as habilidades na utilização do fullprof como os refinamentos dos compostos LaB6, Si e Nb2O5 e verificar a estrutura e analisar o material de cada um. Ao finalizar os exercícios, foi utilizado o FullProf para a realização do refinamento do composto $Gd_4.5Nd_0.5Si_4$ com a finalidade de analisar a estrutura do material, identificar as fases cristalinas e verificar a estrutura encontrada. Ademais, foi observado que a partir da amostra fundida surgiram 2 fases, uma devido ao tratamento térmico e a outra por conta da oxidação.

palavras-chave: método Rietveld; FullProf; difração de raio-x

This report is related to the Scientific Initiation scholarship, granted to Diego Derani Goes da Costa, student of Physics at the State University of Rio de Janeiro. The report aims to report the research activities carried out by the scholarship holder during the twelve months of that scholarship, from September 2021 to September 2022, and to present the results structural analysis of the compound $Gd_4.5Nd_0.5Si_4$ via Rietveld method. For the development of the proposed activity, first a handout was studied, an introductory handout to the fullprof software for data refinement and x-ray and neutron diffraction, made by the supervisor, Júlio Tedesco. This handout was of great importance to the learning of the software manipulation, containing a historical summary telling about the appearance of the Rietveld method, soon after talking about x-ray diffraction and ending with the practice of data refinement and analysis using FullProf. Soon after the study of the workbook, some more exercises were performed to improve the skills in the use of FullProf as the refinements of compounds LaB6, Si and Nb2O5 and verify the structure and analyze the material of each one. At the end of the exercises, the FullProf was used to perform the refinement of the compound $Gd_4.5Nd_0.5Si_4$ in order to analyze the structure of the material, identify the crystalline phases, and verify the structure found. Furthermore, it was observed that from the melted sample 2 phases appeared, one due to the thermal treatment and the other due to the oxidation.

keywords: Rietveld method; FullProf; refinement

Apoio Financeiro:

FÍSICA

311 - A ORIGEM DO MAGNETISMO

Autor: João Vinícius da Silva Ramos de Sousa

Orientador: Paula de Oliveira Ribeiro Alho (CTC / FIS)

O magnetismo é um conceito muito antigo, com seus primeiros registros de observação na China antiga, onde haviam "pedras mágicas" (magnetita, os ímãs permanentes) que atraíam outras pedras semelhantes ou outros objetos. Além dos ímãs permanentes, podemos produzir um campo magnético quando fazemos uma corrente circular em um fio condutor, como foi observado por Oersted em 1820. No dia a dia, os fenômenos magnéticos são vastamente usados, desde com as bússolas que ajudam na localização (mais usada antigamente) até em motores elétricos, na produção de energia as usinas hidrelétricas e aparelhos de telecomunicação. Nesses seis meses de projeto, estudamos conceitos ligados ao magnetismo desde sua história até como ocorre o magnetismo em materiais magnéticos. Estudamos como uma carga carregada (por exemplo um elétron) sofre um desvio quando a mesma entra em uma região de campo magnético. Também analisamos o efeito deste campo em uma espira, onde a mesma sofre um torque. Esse torque vai depender da intensidade do campo magnético e das características da espira: número de espiras, área da espira e a corrente percorrida. Concluímos que uma espira percorrida por uma corrente, se comporta como um ímã (dipolo magnético). Futuramente nosso intuito é estudar o funcionamento de uma máquina frigorífica operando em ciclos onde o material refrigerante é um material magnético sólido, uma alternativa para a danosa refrigeração convencional que usa gases poluentes nas transformações cíclicas.

palavras-chave: Magnetismo; Ímã permanente; Espira

Magnetism is a very old concept, with its first observation records in ancient China, where there were "magic stones" (magnetite, the permanent magnets) that would attract other similar stones or other objects. In addition to permanent magnets, we can produce a magnetic field when we make a current circulate in a conducting wire, as was observed by Oersted in 1820. In everyday life, magnetic phenomena are widely used, from compasses that help in locating (more used in the past) even in electric motors, in the production of energy, power plants and telecommunication devices. In these six months of project, we studied concepts related to magnetism from its history to how magnetism occurs in magnetic materials. We study how a charged particle (for example an electron) undergoes a deflection when it enters a region of magnetic field. We also analyzed the effect of this field on a loop, where it is subjected to a torque. This torque will depend on the strength of the magnetic field and the characteristics of the loop: number of turns, area of the loop and the current flow. We conclude that a loop carried by a current behaves like a magnet (magnetic dipole). In the future, our intention is to study the functioning of a refrigeration machine operating in cycles where the refrigerant material is a solid magnetic material, an alternative to the harmful conventional refrigeration that uses polluting gases in cyclic transformations.

keywords: Magnetism; Permanent magnet; Loop

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA

312 - BURACOS NEGROS NA PRESENÇA DE UMA COMPONENTE DE VÁCUO INTERAGENTE

Autor: Vitor Martins Gozzi

Orientador: RODRIGO MAIER (CTC / FIS)

Introdução: A Relatividade Geral é o estudo da geometrização da gravitação, isto é, a geometria provocada pela matéria a partir de hipóteses que generalizam a Relatividade Restrita e a Lei da Gravitação Universal de Newton. Apesar desta teoria ter sucesso em descrever a gravitação de maneira geral, ela falha ao descrever certos modelos de colapso gravitacional. Um exemplo seria o de buracos negros com carga, no qual a Teoria da Relatividade Geral não proporciona uma solução interior. Além desta questão, a existência de singularidades dentro do horizonte de eventos é um problema para a física como um todo, pois sua existência quebra todas as leis universais vigentes. Na perspectiva cosmológica, a Energia Escura é o objeto responsável pela expansão acelerada do universo, mas pouco se sabe sobre sua natureza. Na atualidade o modelo da constante cosmológica é o que possuiu mais sucesso em descrever a energia escura, porém quando relacionamos essa constante com buracos negros ainda não existe uma teoria bem formulada sobre esse tema. Nesse trabalho de iniciação científica estudamos esses problemas assumindo uma energia escura interagente durante um processo de colapso gravitacional de um fluido homogêneo e isotrópico com carga. **Objetivo:** Estudar as consequências de assumirmos uma energia escura interagente durante um colapso gravitacional de um fluido homogêneo e isotrópico com carga. **Metodologia:** Estudo analítico e numérico do colapso gravitacional dentro das condições citadas. **Resultados:** Utilizando uma interação onde só há troca de energia foi possível chegar a condições para uma configuração de ricochete, onde uma barreira infinita de potencial poderá evitar a singularidade. Além disso, ao se adotar certo valor para um parâmetro de interação foi possível retornar à solução conhecida como Reissner-Nordström-de Sitter. **Conclusão:** Após estudo desse colapso, notou-se que assumir uma energia escura interagente é um mecanismo suficiente para evitar a singularidade dentro de um domínio do espaço de parâmetros.

palavras-chave: Buracos Negros; Colapso Gravitacional; Vácuo Interagente

Introduction: General Relativity is the study of the geometry of gravitation, that is, a geometry caused by matter from hypotheses that generalize Special Relativity and Newton's Law of Universal Gravitation. Although this theory succeeds in describing gravitation in general, it fails in describing some models of gravitational execution. An example would be charged black holes, for which the General Theory of Relativity does not provide an interior solution. In addition to this issue, the existence of singularities within the event horizon is a physical problem as a whole, as their existence breaks all prevailing laws. From a cosmological perspective, Dark Energy is the object responsible for the accelerated expansion of the universe, but little is known about its nature. Currently, the cosmological constant model is the most successful in the description of dark energy, but when we relate this constant to black holes, there is still no well-formulated theory on this topic. In this work we study this problems assuming an interacting dark energy during the gravitational collapse of a homogeneous and isotropic fluid with charge. **Objective:** To study the consequences of assuming an interacting dark energy during a gravitational collapse of a charged homogenous isotropic fluid. **Methodology:** Analytical and numerical study of gravitational collapse under the aforementioned conditions. **Results:** Using an interaction where there is only energy exchange, it was possible to arrive at conditions for a ricochet configuration, where an infinite potential barrier can avoid a singularity. Furthermore, by adopting a certain value for an interaction parameter, it was possible to return to the solution known as Reissner-Nordström-de Sitter. **Conclusion:** After studying this collapse, it was noted that an interacting dark energy is a sufficient mechanism for avoid a singularity within a domain of parameters.

keywords: Black Holes; Gravitational collapse; Interacting Vacuum

Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA

313 - CÁLCULO DA SEÇÃO DE CHOQUE DO BÓSON Z? DECAINDO EM UM PAR DE MÚONS.

Autor: Miguel Lopes Cruz Rodrigues
Orientador: Dilson de Jesus Damiao (CTC / FIS)
Coorientador: Helena Brandão Malbouisson

Desde o início do século XX, teorias e descobertas em Física de Partículas resultaram em um entendimento extraordinário da estrutura fundamental da matéria consolidada no Modelo Padrão da Física de Partículas. Ele explica, com sucesso, diversos resultados experimentais e previu com precisão uma ampla variedade de fenômenos, relacionados aos blocos constituintes da matéria, que são fundamentais no entendimento da natureza. Ao estudar estas partículas fundamentais, alguns parâmetros se mostram muito relevantes, dentre eles está a probabilidade de ocorrer um evento, seção de choque. O objetivo deste projeto é calcular a seção de choque, do bóson Z? decaindo em um par de múons. A maneira pela qual a seção de choque está sendo calculada pode ser descrita por uma expressão matemática dependente dos parâmetros a seguir: número de eventos onde o Z? decaiu em dois múons, número de eventos que podem ser falseados com este processo, aceitação geométrica e cinemática do detector, a eficiência de detecção e a luminosidade integrada do feixe de partículas. Para calcular esses parâmetros foi utilizado um conjunto de dados com aproximadamente 91 milhões eventos reais, detectados no experimento CMS e disponibilizados na plataforma OPENDATA. Com a utilização da unidade de alto desempenho computacional HEPGrid da UERJ foi possível processar todo o conjunto de dados, aplicando critérios de seleção que resultaram em aproximadamente 500 mil eventos com as características presentes no processo físico de estudo. Esses eventos estão sendo utilizados para determinar os parâmetros fundamentais, descritos anteriormente, para o cálculo da seção de choque que pretende-se apresentar ao término do projeto.

palavras-chave: Seção de choque; Bóson Z?; Altas energias

Since the beginning of the 20th century, theories and discoveries in Particle Physics have resulted in an extraordinary understanding of the fundamental structure of matter consolidated in the Standard Model of Particle Physics. It successfully explains several experimental results and accurately predicted a wide variety of phenomena, related to the constituent blocks of matter that are fundamental in understanding nature. When studying these fundamental particles, some parameters are very relevant, among them is the probability of occurring an event, cross section. The aim of this project is to calculate the cross section of the Z? boson decaying into a pair of muons. The way in which the cross section is being calculated can be described by a mathematical expression dependent on the following parameters: number of events where Z? decayed by two muons, number of events that can be falsified with this process, geometric and kinematic acceptance of the detector, the detection efficiency and the integrated luminosity of the particle beam. To calculate these parameters, a dataset with approximately 91 million real events was used, detected in the CMS experiment and available at the OPENDATA platform. Using the high-performance computational unit HEPGrid from UERJ, it was possible to process the entire dataset, applying selection criteria that resulted in approximately five hundred thousand events with the characteristics present in the physical process of study. These events are being used to determine the fundamental parameters, described above, for the calculation of the cross section that is intended to be presented at the end of the project.

keywords: cross section; Boson Z?; high energies

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA

314 - COLAPSO GRAVITACIONAL NA APROXIMAÇÃO DE ESTRELAS EUCLIDIANAS

Autor: Arthur Henrique Silva

Orientador: MARIA DE FATIMA ALVES DA SILVA (CTC / FIS)

A obtenção de soluções exatas na relatividade geral esbarra no elevado grau de complexidade das equações de Einstein sendo, ao todo, 256 equações diferenciais parciais não lineares de segunda ordem. As poucas soluções conhecidas se restringem a condições especiais de simetria do espaço-tempo e/ou de escolhas do conteúdo físico destes. A maioria dos trabalhos consideram situações muito especiais para o fluido que preenche o espaço tempo, tais como: (i) inexistência de cisalhamento, ou de expansão; (ii) isotropia nas pressões; (iii) equações de estado muito particulares; (iv) ansatz relacionando a pressão radial com a tangencial, no caso de fluidos anisotrópicos; (v) fluidos euclidianos; podendo estas estarem combinadas entre si, sempre visando a introdução de mais equações que permitam resolver o sistema de equações de campo. Soluções baseadas nessas hipóteses, embora particulares, podem lançar luz sobre a importância de cada um desses fatores para a evolução dos sistemas na teoria da relatividade geral. Modelos de estrelas euclidianas são aqueles para os quais é imposta a igualdade entre o raio próprio e o raio geométrico do objeto a ser modelado, incorporando assim uma propriedade da geometria euclidiana sem que o espaço tempo seja, de fato, euclidiano e que recuperam o modelo de estrela newtoniana no limite adequado. Nesse trabalho exploramos soluções desse tipo, fazendo uma varredura de soluções possíveis e, na sequência, pretendemos analisar as condições de estabilidade destas.

palavras-chave: Relatividade Geral; Equações de Einstein; Estrelas Euclidianas

Obtaining exact solutions in general relativity comes up against the high degree of complexity of Einstein's equations, with a total of 256 nonlinear second order partial differential equations. The few known solutions are restricted to special conditions of space-time symmetry and/or choices of their physical content. Most works consider very special situations for the fluid that fills space-time, such as: (i) inexistence of shear or expansion; (ii) isotropy in pressures; (iii) very particular equations of state; (iv) ansatz relating the radial with the tangential pressure, in the case of anisotropic fluids; (v) Euclidean fluids; these may be combined with each other, always aiming to introduce more equations that allow solving the field equation system. Solutions based on these hypotheses, although particular, can shed light on the importance of each of these factors for the evolution of systems in the theory of general relativity. Euclidean stellar models are those for which equality between the proper radius and the geometric radius of the object to be modeled is imposed, thus incorporating a property of Euclidean geometry without space-time being, in fact, Euclidean and which recovers the Newtonian stellar model at the proper boundary. In this work, we explore solutions of this type, scanning the possible solutions and, in the sequence, we intend to analyze their stability conditions.

keywords: General Relativity; Einsteins's Equations; Euclidean Stars

Apoio Financeiro:

FÍSICA

315 - COMPARAÇÃO DE ALGORITMOS MANUAIS, SEMIAUTOMAZADOS E TOTALMENTE AUTOMATIZADOS (DEEP LEARNING) PARA SEGMENTAÇÃO DA MICROTOMOGRÁFIA DO THOROPA MILIARES

Autor: Daphne de Luca Arbex de Almeida

Orientador: Marcos Vinicius Colaço Gonçalves (CTC / FIS)

A segmentação é uma das etapas dentro do processamento e análise de imagens digitais que tem por objetivo distinguir as partículas uma das outras e do fundo, permitindo que seja possível analisar isoladamente uma certa região de interesse. A segmentação pode ser classificada a partir do nível de interação humana utilizada: manual, semiautomática ou automáticas, sendo elas respectivamente, quando necessitam de muita, pouca e quase nenhuma interferência humana. Dentro destas classificações existem diversas técnicas de segmentação que podem ser aplicadas, como: thresholding, clustering, trainable weka segmentation, watershed, interpolação e etc. Esse trabalho tem por objetivo comparar três diferentes técnicas de segmentação, sendo cada uma de classes de interação humana diferentes, em uma imagem proveniente de um experimento de microtomografia de uma amostra biológica. Temos utilizado o software dragonfly para aplicar as técnicas de segmentação manual, watershed (semiautomática) e deep learning (DL) (automática) para segmentar. Feito isso, utilizar o DICE, que é uma métrica de comparação entre duas imagens, e ver o quão idênticas elas são, para podermos concluir qual método utilizado facilita a análise, pois a medida que a demanda do número de amostras e quantidade de órgãos para segmentar aumenta, urge a necessidade de aumentar a velocidade, sem perder a qualidade da técnica.

palavras-chave: segmentação; tomografia; thoropa

Segmentation is one of the steps within the processing and analysis of digital images that aims to distinguish particles from each other and from the background, allowing it to be possible to analyze a certain region of interest in isolation. The segmentation can be classified based on the level of human interaction used: manual, semi-automatic or automatic, being them, respectively, when they need a lot, little and almost no human interference. Within these classifications, there are several segmentation techniques that can be applied, such as: thresholding, clustering, trainable weka segmentation, watershed, interpolation and so on. This work aims to compare three different segmentation techniques, each one of different classes of human interaction, in an image from a microtomography experiment of a biological sample. We have used dragonfly software to apply manual segmentation, watershed (semi-automatic) and deep learning (DL) (automatic) techniques to segment. Once this is done, use DICE, which is a metric of comparison between two images, and see how identical they are, so that we can conclude which method used facilitates the analysis, because as the demand for the number of samples and the quantity of organs to segmentation increases, there is an urgent need to increase speed, without losing the quality of the technique.

keywords: segmentation; tomografia; thoropa

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA

316 - COSMOLOGIA, MODELOS INFLACIONÁRIOS E DADOS OBSERVACIONAIS NO CONTEXTO DA COSMOLOGIA QUÂNTICA DE LAÇO.

Autor: Gustavo Lourenco Lopes Weiterschan Levy

Orientador: RUDNEI DE OLIVEIRA RAMOS (CTC / FIS)

Introdução: A teoria da gravidade quântica de laço é umas das versões propostas para uma gravitação quântica, isto é, a união da relatividade geral com a mecânica quântica. A teoria da gravidade quântica de laço quando incorporada ao estudo do cosmos é chamada de cosmologia quântica de laço (LQC, sigla em inglês para Loop Quantum Cosmology). Na LQC a evolução do Universo pode ser dividida em quatro fases. A primeira sendo do pré-ricochete, a segunda do ricochete onde se inicia a evolução do nosso Universo, a terceira fase como sendo da transição entre o ricochete e o início da inflação e a quarta e última que é a inflacionaria. Nesse trabalho de iniciação científica, estudamos diferentes potenciais para um campo escalar chamado inflaton no contexto de LQC e seus resultados para as diferentes fases através da solução de equações analíticas para entendermos a dinâmica do campo na inflação do Universo. Após isso, variaríamos o valor do parâmetro de Barbero-Immirzi que é um parâmetro livre, obtido através dos cálculos de entropia de buraco negro, a fim de estudarmos o comportamento do campo quando tal parâmetro tivesse certos valores. Objetivo: Obter equações de forma analítica para diferentes potenciais e compara-los com seu resultado numérico utilizado como referência no contexto da LQC, além de interpretar seus resultados com diferentes valores do Barbero-Immirzi. Metodologia: Estudos numéricos e analíticos a partir do software Mathematica para a dinâmica dos modelos inflacionários em LQC. Resultados: Para um valor fixo e usualmente utilizado do Barbero-Immirzi, os potenciais monomiais, de quebra de simetria Higgs e do Starobinsky tiveram resultados satisfatórios contemplando a teoria através das equações analíticas. Quanto variamos o parâmetro livre, também obtivemos resultados satisfatórios, além de obtermos um limite mínimo para que este produza resultados que estejam dentro da teoria. Conclusão: Mostrou-se que para diferentes potenciais, podemos encontrar suas equações analíticas por toda a evolução do Universo e consistentes com a referência numérica. Toda a dinâmica apresentou um fator exponencial maior que oitenta e um dobras eletrônicas na soma das fases previsto em LQC. Quando o Barbero-Immirzi era variado seu valor limite variava em função dos potenciais.

palavras-chave: Cosmologia; Inflação do Universo; Gravitação

Introduction: The loop quantum gravity theory is one of the proposals for a quantum gravitation, that is, the union of general relativity with quantum mechanics. The theory of loop quantum gravity when internal to the study of the cosmos is called Loop Quantum Cosmology (LQC). In LQC an evolution of the Universe can be fortress in four phases. The first being the pre bounce, the second the bounce where the evolution of our Universe begins, the third phase as being the transition between the bounce and the beginning of inflation and the fourth and last that is the inflationary one. In this scientific initiation work, we study different potentials for a scalar field called inflaton in the context of LQC and its results for the different phases through the solution of analytical equations to understand the field dynamics in the inflation of the Universe. After that, we would vary the value of the Barbero-Immirzi parameter, which is a free parameter, obtained through black hole entropy calculations, in order to study the behavior of the field when this parameter had certain values. Objective: Analytically obtain equations for different potentials and compare them with their numerical result used as a reference in the context of LQC, in addition to interpreting their results with different Barbero-Immirzi values. Methodology: Numerical and analytical studies using Mathematica software for the dynamics of inflationary models in LQC. Results: For a fixed and usually used Barbero-Immirzi value, the potentials of monomial, Higgs for symmetry breaking and Starobinsky had satisfactory results contemplating the theory through the analytical equations. When we varied the free parameter, we also obtained satisfactory results, in addition to obtaining a minimum limit for it to produce results that are within the theory. Conclusion: It has been shown that for different potentials, we can find their analytical equations throughout the evolution of the Universe and consistent with the numerical reference. All dynamics presented an exponential factor greater than eighty-one electronic folds in the sum of phases predicted in LQC. When the Barbero-Immirzi was varied, its limit value varied as a function of the potentials.

keywords: Cosmology; Inflation of the Universe; Gravitation

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA

317 - DEMONSTRAÇÃO DE FENÔMENOS ONDULATÓRIOS PARA O ENSINO DE FÍSICA

Autor: Fernanda de Azevedo Costa

Orientador: LUIZ PINHEIRO CORDOVIL DA SILVA (CTC / FIS)

Coorientador: Armando Dias Tavares

Este projeto consiste na construção de uma cuba de ondas para ser utilizada na demonstração de fenômenos ondulatórios em sala de aula e no Laboratório de Óptica do Instituto de Física da UERJ, a fim de contribuir para o processo de ensino e aprendizagem em Física, especialmente na disciplina de Óptica. Após a sua construção serão exploradas as características gerais das ondas em água, como por exemplo, os fenômenos de reflexão, refração, efeito Doppler, interferência e difração de ondas. Introdução Atualmente, o ensino de física na maioria das escolas brasileiras está voltado para a reprodução de teorias e resolução de exercícios, deixando de lado os processos de observação, abstração, identificação, pesquisa e experimentação. Tendo em vista que a cultura científica de cada pessoa é construída ao longo da vida, de acordo com suas experiências e interpretações do processo de construção do conhecimento científico, é evidente a necessidade de programar atividades que proporcionem aos alunos oportunidades de observar fenômenos e discutir sobre eles, com o propósito de contribuir para o aprimoramento de sua cultura científica. Objetivo Colocar à disposição dos docentes de laboratório da disciplina de Óptica IA, um dispositivo que lhe permitem fazer demonstrações de alguns fenômenos ondulatórios importantes e que fazem parte da ementa do curso. Adicionalmente, o projeto visa contribuir na formação do aluno, desenvolvendo habilidades em técnicas de montagens práticas, uma vez que ele é um potencial futuro professor. Metodologia Na cuba de ondas, a luz atravessa de baixo para cima uma grande lente (lente de Fresnel), passa através da bandeja com água e em seguida é projetada no anteparo por um sistema constituído de lentes e espelho. Dessa forma, utilizar um retroprojektor como parte principal do sistema de ampliação e projeção da imagem. Assim, a cuba de ondas será formada por um dispositivo de projeção (o retroprojektor), a bandeja com água (onde são geradas as ondas a serem projetadas) e os circuitos que controlarão as vibrações e a frequência da lâmpada estroboscópica. Além desses elementos, serão necessários alguns acessórios que auxiliarão na demonstração dos fenômenos ondulatórios. Resultados Cuba de ondas de excelente qualidade, a qual terá grande finalidade para a formação dos discentes durante a graduação na universidade. Conclusão Utilizar as propriedades das ondas bidimensionais através de uma cuba de ondas em laboratório irá contribuir significativamente para o processo de ensino e aprendizagem em Óptica dos principais fenômenos ondulatórios. Nos experimentos a serem realizados, os alunos poderão visualizar as ondas mecânicas através dos experimentos de fenômenos ondulatórios e compreender melhor os mesmos apresentados com luz.

palavras-chave: Construção; demonstração; física

This project consists in the construction of a Wave Basin to be used in the demonstration of wave phenomena in the classroom and in the Optics Laboratory of the Instituto de Física da UERJ, in order to contribute to the teaching and learning process in, especially in the discipline of Optics. After its construction, the general characteristics of waves in water will be explored, such as the phenomena of reflection, refraction, Doppler effect, interference and diffraction of waves. Introduction Currently, the teaching of physics in most Brazilian schools is aimed at reproducing theories and solving exercises, leaving aside the processes of observation, abstraction, identification, research and experimentation. Considering that each person's scientific culture is built throughout life, according to their experiences and interpretations of the process of scientific knowledge construction, it is evident the need to program activities that provide students with opportunities to observe phenomena and discuss them, with the aim of contributing to the improvement of their scientific culture. Objective To make available to the laboratory professors of the Optics AI discipline, a device that allows them to demonstrate some phenomena important waveforms that are part of the course's menu. Additionally, the project aims to contribute to the formation of the student, developing skills in practical assembly techniques, since he is a potential future teacher. Methodology In the wave tank, the light passes from the bottom to the top through a large lens (Fresnel lens), passes through the tray with water and is then projected onto the screen by a system consisting of lenses and mirror. Thus, using an overhead projector as the main part of the image magnification and projection system. Thus, the wave tank will be formed by a projection device (the overhead projector), the tray with water (where the waves to be projected are generated) and the circuits that will control the vibrations

and the frequency of the strobe lamp. In addition to these elements, some accessories will be needed to help demonstrate the wave phenomena. Results Cuba of excellent quality waves, which will have a great purpose for the formation of students during their graduation at the university. Conclusion Using the properties of two-dimensional waves through a wave tank in the laboratory will significantly contribute to the teaching and learning process in Optics of the main wave phenomena. In the experiments to be carried out, students will be able to visualize the mechanical waves through the experiments of wave phenomena and better understand them presented with light.

keywords: construction; demonstration; physics

Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA

318 - DESENVOLVIMENTO DE UM SENSOR BASEADO NA RESSONÂNCIA DE PLASMONS DE SUPERFÍCIE LOCALIZADA PARA DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS DA TIREÓIDE.

Autor: Ruana Camila da Conceicao Lima

Orientador: ALEXANDRE DE RESENDE CAMARA (CTC / FIS)

Coorientador: Juliana Fonseca de Lima

INTRODUÇÃO A glândula tireóide é uma das maiores glândulas do corpo humano, chegando a pesar na fase adulta 25g. Esta glândula é responsável pelo funcionamento correto de vários órgãos, como o coração, por exemplo. Ela também está relacionada com as questões de fertilidade, crescimento, humor e temperatura corporal. A partir de um extensivo estudo, verificamos também que os exames que realizam a detecção desses hormônios levam de sete a dez dias para gerar resultados. No intuito de criar uma ferramenta de diagnóstico que produza resultados em um tempo bastante curto, propomos o desenvolvimento de um sensor baseado na LSPR para o diagnóstico desses hormônios, T4 e T3. **OBJETIVO** Tendo como base a fabricação de sensores a fibra ótica para a detecção de substâncias poluentes, este trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de um sensor, baseado na Ressonância de Plasmons de Superfície Localizada (sigla em inglês LSPR) para diagnóstico de doenças da tireóide. **METODOLOGIA** - Síntese das NPS de prata - Receita utilizada para a síntese das nps metálicas. Nps de prata Solução 2xmol/L de boridreto de sódio Solução 1xmol/L de nitrato de prata Após realizar a limpeza das vidrarias e obter as massas (através do calculo estequiométrico) necessárias para preparar os reagentes, iniciou se o processo de síntese das nps metálicas. - Procedimento experimental. NPsAg -Colocou-se no erlenmeyer uma solução de borohidreto de sódio (NaB) 75mL em banho de gelo por 15 minutos para retardar a degradação natural deste precursor; - Logo em seguida levamos o erlenmeyer a um agitador magnético e gotegou-se 25 mL de nitrato de prata com o auxilio de uma bureta; - Quando todo nitrato de prata foi gotejado, deixamos por mais 5 minutos no agitador para que a solução ficasse bem homogeneizada. Ao fim deste processo as NpsAg já estavam sintetizadas. **RESULTADOS** NPsAg Realizamos a síntese de maneira cuidadosa e controlada e obtivemos um excelente resultado. Como a prata é um metal mais nobre do que o cobre (quanto mais nobre o metal é mais estável será as NPs), isto pode ter colaborado para que tivéssemos êxito para sintetizar estas NPs. Assim que possível, serão realizados os testes para este sensor. **CONCLUSÃO** A realização do desenvolvimento deste trabalho realizado neste programa, proporcionou-me inúmeros pontos positivos, pois se fez possível a inserção ao universo da pesquisa acadêmica, onde pude desenvolver minhas ideias acerca do que foi trabalhado e possibilitou-me conhecer e trabalhar com pesquisadores e estudantes de diferentes áreas de pesquisa que me possibilitou uma enriquecedora troca de conhecimento.

palavras-chave: Nanopartículas Metálicas; Ressonância de Plasmon de Superfície Localizada; Tireóide

INTRODUCTION The thyroid gland is one of the largest glands of the human body, coming to weigh in adulthood 25g. This gland is responsible for the correct functioning of various organs, such as the heart, for example. It is also related to fertility, growth, mood and body temperature issues. From an extensive study, we also found that the tests that perform the detection of these hormones take seven to ten days to generate results. In order to create a diagnostic tool that produces results in a very short time, we propose the development of a sensor based on LSPR for the diagnosis of these hormones, T4 and T3. **OBJECTIVE** Based on the manufacture of fiber optic sensors for the detection of polluting substances, this work aims to develop a sensor, based on Localized Surface Plasmon Resonance (LSPR) for diagnosis of thyroid diseases. **METHODOLOGY** Synthesis of the silver NPS Recipe used for the synthesis of metallic nps. Silver nps 2xmol/L solution of sodium boride Solution 1xmol/L of silver nitrate. After cleaning the glassware and obtaining the masses (through stoichiometric calculation) necessary to prepare the reagents, the process of synthesis of metal nps began. - Experimental procedure. NPsAg - A sodium borohydride (NaB) 75ml solution was placed in the Erlenmeyer in an ice bath for 15 minutes to delay the natural degradation of this precursor; - Then we took the Erlenmeyer to a magnetic stirrer and dripped 25 mL of silver nitrate with the aid of a burette; - When all silver nitrate has been dripped, we leave for another 5 minutes in the agitator so that the solution is well homogenized. At the end of this process the NpsAg were already synthesized. **RESULTS** NPsAg We performed the synthesis in a careful and controlled way and obtained an excellent

result. Since silver is a metal nobler than copper (the nobler the metal is, the more stable the nps will be), this may have been used to successfully synthesize these nps. As soon as possible, tests for this sensor will be carried out. COMPLETION The accomplishment of the development of this work carried out in this program, provided me with numerous positive points, because it was made possible the insertion into the universe of academic research, where I could develop my ideas about what was worked and made possible me know and work with researchers and students from different areas of research that allowed me an enriching exchange of knowledge.

keywords: Metallic nanoparticles; Localized surface plasmon resonance; Thyroid

Apoio Financeiro:

FÍSICA

319 - DESENVOLVIMENTO DE UM SIMULADOR DA RESSONÂNCIA DE PLASMONS DE SUPERFÍCIE LOCALIZADO EM PYTHON

Autor: Lucas Johnny Monte Tamayo

Orientador: ALEXANDRE DE RESENDE CAMARA (CTC / FIS)

Coorientador: Juliana Fonseca de Lima

Introdução A Ressonância de Plasmons de Superfície Localizado (LSPR) é um fenômeno que ocorre em nanopartículas metálicas inseridas em um meio dielétrico e sujeitas à uma onda eletromagnética incidente. Em determinado comprimento de onda, ocorre o fenômeno de ressonância, decorrente da oscilação conjunta de elétrons na superfície metálica, que amplifica a seção transversal de extinção (definida como a soma das seções transversais de absorção e espalhamento) da nanopartícula. Tal fenômeno é amplamente usado, por exemplo, na confecção de sensores que detectam os mais diversos tipos de compostos. **Objetivo** O presente trabalho teve como principal objetivo elaborar um programa que simule tal fenômeno e retorne, o gráfico da seção transversal de extinção em função do comprimento de onda da onda incidente. Dessa forma, é possível determinar algumas características relevantes da LSPR, como a dependência com o meio dielétrico e com o metal analisado. Um objetivo secundário foi a sintetização e caracterização de nanopartículas metálicas de prata e ouro em um dos laboratórios de química da UERJ, de forma a comparar os resultados experimentais obtidos com os teóricos previstos pelo simulador. **Metodologia** Para a elaboração do simulador, foi feita uma consulta a materiais acadêmicos envolvendo a LSPR, além de um estudo da linguagem de programação Python, de forma a tornar possível a modelagem do efeito. Foram importados dados do site refractiveindex.INFO referentes às funções dielétricas do ouro e prata, que foram utilizados no simulador juntamente com a aproximação quase-estática fornecida pela teoria. Além disso, na parte experimental, as nanopartículas metálicas foram sintetizadas seguindo roteiros pré-estabelecidos presentes na Literatura. **Resultados** Após a elaboração do simulador e da sintetização e caracterização das nanopartículas, foi possível comparar os resultados obtidos: Para as soluções de nanopartículas sintetizadas, os picos de ressonância ocorreram em 390 nm para a solução de prata e em 527 nm para a solução de ouro. Em comparação, o simulador indica um pico de ressonância para a prata em 410 nm e para o ouro em 513,5 nm. **Conclusão** Em resumo, o presente simulador fornece dados das seções transversais de extinção dos metais ouro e prata, baseados na aproximação quase-estática, que puderam ser comparados com nanopartículas sintetizadas experimentalmente. Para minimizar as diferenças observadas entre o modelo teórico e o resultado experimental, buscamos incrementar o simulador com um modelo que considere a influência do tamanho das nanopartículas no comprimento de onda em que a LSPR ocorre. Tal fato, apesar de observado experimentalmente, não é visto na aproximação quase-estática, que foi utilizada no simulador.

palavras-chave: LSPR; Python; Nanopartículas

Introduction The Localized Surface Plasmon Resonance (LSPR) is a phenomenon that occurs in metallic nanoparticles inserted in a dielectric medium and subjected to an incident electromagnetic wave. At a given wavelength, the phenomenon of resonance occurs, resulting from the joint oscillation of electrons on the metallic surface, which amplifies the extinction cross-section (defined as the sum of the absorption and scattering cross-sections) of the nanoparticle. This phenomenon is widely used, for example, in the manufacture of sensors that detect the most diverse types of compounds. **objective** The present work had as its main objective to elaborate a program that simulates such a phenomenon and returns, the graph of the cross-section of extinction in function of the wavelength of the incident wave. In this way, it is possible to determine some relevant characteristics of the LSPR, such as the dependence on the dielectric medium and the analyzed metal. A secondary objective was the synthesis and characterization of metallic silver and gold nanoparticles in one of the chemistry laboratories at UERJ, in order to compare the experimental results obtained with the theoretical ones predicted by the simulator. **Methodology** For the elaboration of the simulator, a consultation was made with academic materials involving the LSPR, in addition to a study of the Python programming language, making possible the modeling of the effect. Data were imported from the refractiveindex.INFO website referring to the dielectric functions of gold and silver, which were used in the simulator together with the quasi-static approximation provided by the theory. In addition, in the experimental part, the metallic nanoparticles were synthesized following pre-established scripts present in the literature. **Results** After the elaboration of the simulator and the

synthesis and characterization of the nanoparticles, it was possible to compare the results obtained: For the solutions of synthesized nanoparticles, the resonance peaks occurred at 390 nm for the silver solution and 527 nm for the gold solution. In comparison, the simulator indicates a resonance peak for silver at 410 nm and for gold at 513.5 nm. Conclusion In summary, the present simulator provides data on the extinction cross-sections of gold and silver metals, based on the quasi-static approximation, which could be compared with experimentally synthesized nanoparticles. To minimize the differences observed between the theoretical model and the experimental result, we sought to improve the simulator with a model that considers the influence of the size of the nanoparticles on the wavelength at which LSPR occurs. This fact, although observed experimentally, is not seen in the quasi-static approximation.

keywords: LSPR; Nanoparticles; Python

Apoio Financeiro:

FÍSICA

320 - DETECÇÃO DE POLUENTES NITROGENADOS EM AMOSTRAS AQUOSAS VIA RESSONÂNCIA DE PLASMONS DE SUPERFÍCIE LOCALIZADA.

Autor: Paulo Henrique Castro Moreira

Orientador: ALEXANDRE DE RESENDE CAMARA (CTC / FIS)

Coorientador: Juliana Fonseca de Lima

No presente trabalho são apresentadas as etapas iniciais da construção de um protótipo sensor baseado na Ressonância de Plasmon de Superfície Localizada (Localized Surface Plasmon Resonance), cujo objetivo é detectar poluentes nitrogenados em amostras aquosas. Os poluentes nitrogenados foram escolhidos para este estudo, porque os mesmos são altamente prejudiciais à saúde por serem constituintes dos agrotóxicos. Nos últimos anos o uso de agrotóxicos nitrogenados vem sendo facilitado por parte do governo brasileiro, enquanto na maior parte do mundo esse cenário não se repete. Como a fiscalização do níveis de uso dessas substâncias tóxicas não é feita em tempo real, é muito importante a criação de uma ferramenta portátil e de baixo custo que permita que fraudes sejam imediatamente verificadas para que os criminosos sejam enquadrados em flagrante. No presente momento, o trabalho encontra-se na etapa de deposição e funcionalização dos elementos sensores, que são feitos a partir de nanopartículas metálicas de metais nobres, como ouro e prata. As nanopartículas de ouro são mais estáveis, porém muito mais caras para serem produzidas. Já as de prata, mais baratas, oxidam muito facilmente. O trabalho mostrará a síntese e a caracterização óptica dos elementos sensores produzidos via silanização do substrato de vidro e também usando PVA para fixação das nanopartículas nos substratos. Além disso, o trabalho mostrará, por fim, as perspectivas futuras da pesquisa.

palavras-chave: Ressonância de Plasmon de Superfície Localizada; Poluentes nitrogenados; Nanopartículas metálicas

In the present work, the initial steps of the construction of a sensor prototype based on the Localized Surface Plasmon Resonance are presented, whose objective is to detect nitrogen pollutants in aqueous samples. Nitrogen pollutants were chosen for this study because they are highly harmful to health as they are constituents of pesticides. In recent years the use of nitrogenous pesticides has been facilitated by the Brazilian government, while in most parts of the world this scenario is not repeated. As the monitoring of the levels of use of these toxic substances is not done in real time, it is very important to create a portable and low-cost tool that allows fraud to be immediately verified so that criminals are caught in the act. At the present time, the work is in the stage of deposition and functionalization of the sensor elements, which are made from metallic nanoparticles of noble metals, such as gold and silver. Gold nanoparticles are more stable, but much more expensive to produce. The cheaper silver ones, on the other hand, oxidize very easily. The work will show the synthesis and optical characterization of the sensor elements produced via silanization of the glass substrate and also using PVA for fixing the nanoparticles on the substrates. In addition, the work will show, finally, the future perspectives of the research.

keywords: Localized Surface Plasmon Resonance; Nitrogen pollutants; Metallic nanoparticles

Apoio Financeiro:

FÍSICA

321 - EFEITO MAGNETOCALÓRICO E PROPRIEDADES MAGNÉTICAS DOS FERROMAGNETOS AMORFOS

Autor: Fabian Rocha Lajes

Orientador: Eduardo Pilad Nobrega (CTC / FIS)

A refrigeração magnética, baseada no efeito magnetocalórico, é uma tecnologia promissora, pois oferece uma maior eficiência e custos menores de operação e capital em comparação à refrigeração convencional. Os materiais amorfos possuem características singulares que são atraentes do ponto de vista tecnológico da refrigeração magnética. Uma teoria de campo médio para a dependência da magnetização com a temperatura nos sistemas amorfos foi proposta por Handrich e Kobe. Nessa aproximação, os autores sugeriram uma expressão para a magnetização reduzida baseada na função de Brillouin modificada por um termo adicional: parâmetro de flutuações na interação de troca. Diversos modelos teóricos foram elaborados para investigar o efeito magnetocalórico nos materiais cristalinos, tais como os compostos formados pelas séries RAI_2 , RNi_2 , RNi_5 (R = lantanídeos) que apresentam uma estrutura cristalina estável em torno da temperatura de transição magnética; ou materiais como $Gd_5(SixGe_{1-x})_4$ e $MnAs_{1-x}Sbx$, onde as transições de fase magnéticas estão acopladas com transições cristalográficas levando a altos potenciais magnetocalóricos. Os aspectos teóricos do efeito magnetocalórico nos materiais cristalinos têm sido amplamente investigados. No entanto, investigações teóricas sobre o efeito magnetocalórico em materiais amorfos ainda estão no começo. A variação da entropia associada a uma transição reversível entre as fases cristalina e amorfa foi estudada usando o parâmetro do modelo de Handrich e Kobe. Neste trabalho, foram estudados as propriedades magnéticas e o efeito magnetocalórico no sistema amorfo $Gd_{80}Au_{20}$ usando o modelo de Handrich. As influências dos parâmetros do modelo, que caracterizam a fase amorfa, foram sistematicamente analisadas sobre alguns perfis de magnetização e variação da entropia magnética. Os resultados obtidos para a magnetização versus temperatura sem campo magnético aplicado estão de acordo com os dados experimentais obtidos na literatura.

palavras-chave: magnetismo; potenciais magnetocalóricos; sistemas amorfos

Magnetic refrigeration, based on the magnetocaloric effect, is a promising technology as it offers greater efficiency and lower operating and capital costs compared to conventional refrigeration. Amorphous materials have unique characteristics that are attractive from the technological point of view of magnetic refrigeration. A mean-field theory for the dependence of magnetization on the temperature in amorphous systems was proposed by Handrich and Kobe. In this approximation, the authors suggested an expression for the reduced magnetization based on the Brillouin function modified by an additional term: parameter of fluctuations in the exchange interaction. Several theoretical models have been developed to investigate the magnetocaloric effect in crystalline materials, such as compounds formed by the series RAI_2 , RNi_2 , RNi_5 (R = lanthanides) which have a stable crystal structure around the magnetic transition temperature; or materials such as $Gd_5(SixGe_{1-x})_4$ and $MnAs_{1-x}Sbx$, where magnetic phase transitions are coupled with crystallographic transitions leading to high magnetocaloric potentials. Theoretical aspects of the magnetocaloric effect in crystalline materials have been extensively investigated. However, theoretical investigations into the magnetocaloric effect in amorphous materials are still in their beginning. In this work, the magnetic properties and the magnetocaloric effect in the amorphous system $Gd_{80}Au_{20}$ were studied using the Handrich model. The influences of the model parameters, which characterize the amorphous phase, were systematically analyzed on some magnetization profiles and magnetic entropy variation. The results obtained for the magnetization versus temperature without applied magnetic field are in agreement with the experimental data obtained in the literature. Furthermore, the magnetic entropy curves were obtained as temperature functions with and without the application of the magnetic field, and consequently, the isothermal variations of the magnetic entropy under the variation of the magnetic field.

keywords: magnetism; magnetocaloric potentials; amorphous systems

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA

322 - EQUAÇÃO DE ESTADO PARA O ESTUDO DA HISTERESE TÉRMICA E MAGNÉTICA.

Autor: Deborah Schluckebier Freire

Orientador: PEDRO JORGE VON RANKE PERLINGEIRO (CTC / FIS)

O estudo dos materiais magnéticos tem grande importância tanto do ponto de vista da física básica quanto aplicada. Atualmente, uma das aplicações tecnológicas que desperta bastante interesse é na refrigeração magnética. Comparado com o processo de refrigeração que utiliza a compressão-expansão de gases, a refrigeração magnética reduz os danos ambientais (elimina o uso de CFC e HCFCs) e é produzida com menor perda de energia. Materiais magnéticos que apresentam transição de fase para-ferromagnética de primeira ordem são de grande interesse para serem usados como materiais refrigerantes devido à grande variação da entropia na transição de fase. Entretanto, esses materiais, apresentam histereses que reduzem a eficiência nos ciclos termodinâmicos de refrigeração. Nesse projeto de IC, consideramos um modelo teórico, que leva a uma equação de estado magnético que pode descrever a magnetização em função da temperatura e campo aplicado nos regimes de transição de fase de primeira e segunda ordem. Essa equação foi resolvida numericamente, usando o método de auto consistência. Um estudo sistemático, em termos dos parâmetros do modelo, permitiu a obtenção de curvas de magnetização vs. temperatura e campo magnético, nos regimes de transições de fase de primeira e segunda ordem. A partir de um valor crítico no parâmetro magnetoelástico, a curva de magnetização vs. temperatura apresenta uma histerese térmica e a curva de magnetização vs. campo magnético apresenta uma histerese magnética. O efeito da temperatura na curva de magnetização vs. campo é de reduzir a histerese magnética. O efeito do campo magnético, na curva de magnetização vs. temperatura é de reduzir a histerese térmica. Foi possível construir um diagrama de fases (campo vs. temperatura) mostrando as regiões onde o sistema sofre a transição de fase para-ferromagnética nos regimes de primeira ordem (com histereses) e no regime de segunda ordem (sem histereses). Para a continuação deste trabalho, pretendemos estudar o efeito magnetocalórico através das curvas da variação de entropia magnética, num processo isotérmico, para uma dada variação no campo magnético (na presença de ausência de histereses).

palavras-chave: Magnetismo; Eletrônica quântica; Histerese térmica e magnética

The study of magnetic materials is of great importance both from the point of view of basic and applied physics. Currently, one of the technological applications that arouses a lot of interest is in magnetic refrigeration. Compared to the refrigeration process that uses compression-expansion of gases, magnetic refrigeration reduces environmental damage (eliminates the use of CFCs and HCFCs) and is produced with less energy loss. Magnetic materials that have a first-order para-ferromagnetic phase transition are of great interest to be used as refrigerants due to the large entropy variation in the phase transition. However, these materials have hysteresis that reduce the efficiency in thermodynamic refrigeration cycles. In this IC project, we considered a theoretical model, which leads to a magnetic equation of state that can describe magnetization as a function of temperature and applied field in the first and second order phase transition regimes. This equation was solved numerically, using the self-consistency method. A systematic study, in terms of our model parameters, allowed obtaining the magnetization vs. temperature and magnetic field curves, in the regimes of first and second order phase transitions. From a critical value in the magnetoelastic parameter, the magnetization vs. temperature shows a thermal hysteresis and the magnetization vs. magnetic field exhibits a magnetic hysteresis. The effect of temperature on the magnetization curve vs. field is to reduce the magnetic hysteresis. The effect of the magnetic field on the magnetization vs. temperature is to reduce thermal hysteresis. It was possible to construct a phase diagram (field vs. temperature) showing the regions where the system undergoes the para-ferromagnetic phase transition in the first-order regime (with hysteresis) and in the second-order regime (without hystereses). For the continuation of this work, we intend to study the magnetocaloric effect through the curves of the variation of magnetic entropy, in an isothermal process, for a given variation in the magnetic field (in the presence of absence of hysteresis).

keywords: magnetism; ions; thermal and magnetic hysteresis

Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA

323 - ESTIMATIVA DA EFICIÊNCIA DA IDENTIFICAÇÃO DE MÚONS USANDO O BÓSON Z ATRAVÉS DO MÉTODO DE TAG AND PROBE NO DETECTOR CMS

Autor: Rodrigo Campello Silva
Colaborador(es): Allan da Silva Jales
Orientador: Eliza Melo da Costa (CTC / FIS)
Coorientador: Sandro Fonseca de Souza

O método Tag and Probe é um procedimento experimental usado abrangentemente na Física de Partículas para medir a eficiência de processos diretamente através dos dados, sem a necessidade de simulações. Este método é aplicado a ressonâncias que decaem em dileptons, sendo estes múons ou elétrons de cargas opostas. O procedimento provê uma amostra não-enviesada, que será utilizada para medir a eficiência de um critério de seleção particular. Neste método, foi utilizado um único trigger de alto nível para registrar dois léptons e, em seguida, os mesmos foram selecionados e associados a eventos. O único lépton selecionado é chamado de tag e o seu lépton associado é chamado de sonda (probe). Serão também introduzidas algumas incertezas conhecidas e predeterminadas como um outro meio de mensurar a eficiência do detector. Através de variações na distribuição de massa invariante do sistema de dí-muons, Função Distribuição de Probabilidade, e tamanho das classes da distribuição de massa invariante, é possível fazer o estudo da incerteza sistemática, que provém de possíveis irregularidades no aparelho de medição, instrumentos etc. Com os dados públicos disponibilizados pela colaboração CMS (CMS Open Data), utilizamos o método Tag & Probe para medir a eficiência dos algoritmos de identificação de múons no CMS. Neste trabalho, procuramos determinar a eficiência através das grandezas p_T , η e ϕ em função do conjunto de múons sonda incluindo as suas respectivas fontes de incertezas. A ressonância estudada aqui foi a do bóson Z decaindo em dois múons de cargas opostas.

palavras-chave: LHC; CERN; Detectores de Física de Partículas

The Tag and Probe method is an experimental procedure most commonly used in particle physics to measure the efficiencies of processes directly from data, without the necessity of simulations. This method is applied to resonances that decay in dileptons (muons or electrons) with opposite charges. The procedure provides an unbiased sample that will be used to measure the efficiency of particular selection criteria. In this method, a single high-energy trigger was used to register two leptons and then select them to their associated events. The unique lepton selected is called a tag and its associated leptons are called a probe. It will introduce a few new known sources of uncertainty as another way of measuring the detector's efficiency. With changes in the invariant mass window of dimuons system, Probability Distribution Functions-PDFs and width bins it is able to study the systematic uncertainty which derives from irregularities with the detector, instruments, etc. With the public data made available by the CMS collaboration, the CMS Open Data, we used the Tag and Probe method to measure the efficiency of the CMS's muon identifications algorithms. With our work we calculate the efficiency as a function of the p_T , η and ϕ quantities, and probe muons and then compared the real data with simulated data, including the respective sources of uncertainties. The resonance used was the Z boson decaying in two muons with opposite charges.

keywords: LHC; CERN; Particle Physics Detectors

Apoio Financeiro:

FÍSICA

324 - ESTIMATIVA DOS FATORES DE ESCALA NA IDENTIFICAÇÃO DE MÚONS ENTRE DADOS REAIS E SIMULADOS DO CMS ATRAVÉS DA TÉCNICA DE TAG & PROBE COM RESSONÂNCIAS J/ψ DECAINDO EM DI-MÚONS

Autor: Allan da Silva Jales
Colaborador(es): Rodrigo Campello Silva
Orientador: Sandro Fonseca de Souza (CTC / FIS)
Coorientador: Eliza Melo da Costa

O método Tag and Probe é um procedimento experimental usado abrangentemente na Física de Partículas que permite medir a eficiência de processos diretamente através dos dados, sem a necessidade de simulações. Este método é aplicado a ressonâncias que decaem em dileptons, sendo estes múons ou elétrons. O procedimento provê uma amostra não-enviesada, que será utilizada para medir a eficiência de um critério de seleção particular. Neste estudo, foi utilizado um único trigger de alto nível para registrar dois múons e, em seguida, os mesmos foram selecionados e associados aos respectivos eventos. O único lépton selecionado é chamado de tag e o seu lépton associado é chamado de probe (sonda). A eficiência, neste estudo, é obtida pela razão entre o número de sondas (probes) que passaram no critério de seleção com o número total de sondas presentes na ressonância. Nesta etapa do projeto, finalizamos a ferramenta para calcular a eficiência do algoritmo de identificação de múons do CMS e obtemos alguns resultados para as razões dados/simulação, ou seja, seus fatores de escala. Estes resultados foram em cima da ressonância J/ψ decaindo em dois múons de cargas opostas retirados do CMS Open Data. Esta apresentação serve para divulgação do código que se tornou parte da ferramenta oficial do próprio Open Data.

palavras-chave: Física de Partículas; Experimento CMS; Tag & Probe

The Tag and Probe method is an experimental procedure commonly used in particle physics that allows to measure process efficiency directly from data, not having to therefore rely on simulations. This method is applied to resonances decaying in di-leptons, these being muons or electrons. The procedure provides an unbiased sample that will be used to measure the efficiency of a particular selection criteria. In this method, a single trigger was used to select two muons and then these have been selected and associated with this event. The unique lepton selected is labeled tag and associated lepton is labeled as probe. In this study, we obtain the efficiency by the ratio between the number of probes that passed the selection criteria and the total number of probes that represent resonance. In this step of the project, we finished the CMS muon identification efficiency estimation tool and obtained some efficiencies' estimation, and we got some results for the data/simulation ratios, that is, their scale factors. These results were on top of J/ψ resonances decaying into two oppositely charged muons taken from CMS Open Data. This presentation serves to disclose the code that became part of the official tool of Open Data itself.

keywords: Particle Physics; CMS Experiment; Tag & Probe

Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA

325 - ESTUDO DA APLICAÇÃO DE UMA ÁRVORE DE DECISÃO MULTICLASSE NA PROCURA DE ACOPLAMENTOS QUÁRTICOS ANÔMALOS NO CANAL SEMILEPTÔNICO DA PRODUÇÃO CENTRAL EXCLUSIVA DE WW USANDO O CMS E PPS

Autor: Thiago Henrique de Sousa

Orientador: MARIA CLEMENCIA ROSARIO MORA HERRERA (CTC / FIS)

Coorientador: Matheus Pereira Macedo de Sousa

O trabalho consiste em um estudo da topologia de sinal de uma produção central exclusiva de alto pileup, com uma média de 30 prótons, com colisões de prótons no CMS/LHC. Na situação de colisões elásticas, os dois prótons sobrevivem a colisão e perdem parte de sua energia em forma de fótons, que ao se combinarem formando um processo central produzindo dois bósons W. O canal escolhido foi o semi leptônico, onde um dos bósons decairá em jatos e o outro em um lépton e seu respectivo neutrino. Por fim, os prótons viajam uma distância de 220 metros do ponto da interação até os detectores móveis, chamados de Roman Pots, que são dispositivos do subdetector PPS. O projeto teve como principal objetivo fazer medidas de precisão no setor eletrofraco para encontrar um valor de acoplamento entre os quadri-vértices entre os bósons W e os fótons utilizando uma luminosidade integrada de $9,792 \text{ fb}^{-1}$ e com energia de centro de massa de 13 TeV disponibilizada pela colaboração CMS/LHC. Para conseguir essas medidas, foi aplicado um método de aprendizado de máquina chamado árvore de decisão, onde classificamos separadamente cada topologia envolvida no processo. O resultado do trabalho foi um precursor de medidas de precisão no setor eletrofraco para encontrar constantes de acoplamento entre os quadri-vértices entre os bósons de gauge utilizando aprendizado de máquina. Para obter um resultado mais concreto, a colaboração necessita aumentar a luminosidade dos eventos da produção central exclusiva e um aumento da estatística associada. Portanto, por mais que a baixa luminosidade não nos deu um resultado concreto, o resultado obtido foi expressivo para um estudo inicial.

palavras-chave: Produção central exclusiva.; Quadri-vértice.; Aprendizado de máquina.

The work consists in the study of a signal topology of central exclusive production (CEP) in proton collisions in the CMS/LHC. In CEP, the two protons survive in the interaction losing part of their energy when exchange photons. The photons produce a W pair via quartic coupling. The semileptonic channel is analyzed, where one boson decays in quarks and the other in lepton+neutrino. The survival protons travel a distance of 220 meters from the interaction point, where PPS is placed being capable of measuring the fraction of momentum lost. One of the objectives of PPS is perform precision measurements of the electroweak sector of standard model. In this study, we try to establish the upper limits of the coupling constant of boson W and photons. It was applied a machine learning method called decision, classifying separately each topology involved in the process. The performance of the machine learning algorithm was able to improve the sensitivity when compared with a cut-based analysis.

keywords: Central Exclusive Production.; Quadri-vertex.; Machine learning.

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FÍSICA

326 - ESTUDO DAS PROPRIEDADES MAGNÉTICAS E TERMODINÂMICAS DO EFEITO MAGNETOCALÓRICO EM SISTEMAS CRISTALINOS SIMPLES.

Autor: Victor Hugo Carneiro Ferreira

Orientador: Eduardo Pilad Nobrega (CTC / FIS)

Estudo do Efeito Magnetocalórico do sistema gadolínio puro. Mecanismos alternativos de refrigeração têm sido desenvolvidos ao longo dos últimos anos na comunidade científica. Entre eles, podemos destacar os processos em que agentes externos, por exemplos: campo magnético, pressão ou campo elétrico, realizam trabalho num material refrigerante. Particularmente, refrigeradores nos quais o trabalho é realizado pela variação do campo magnético externo em materiais magnéticos apresentam a refrigeração magnética. Ela é baseada no efeito magnetocalórico (EMC), o EMC ocorre devido à variação de temperatura de certos sistemas magnéticos quando esses são submetidos à uma variação de campo magnético externo. Para um ferromagneto usual, a temperatura aumenta quando o campo é aplicado e resfria quando o campo é removido. Além da variação da temperatura num processo adiabático (ΔT_{ad}) o EMC também é descrito pela variação isotérmica da entropia (ΔS_{iso}). O objetivo deste trabalho foi investigar as características magnéticas e termodinâmicas que compõe os potenciais magnetocalóricos ΔS_{iso} e ΔT_{ad} . Para isso, foi feito um estudo dos ciclos termodinâmicos, transições de fases magnéticas e da dependência com a temperatura das grandezas magnetização e entropia magnética. Foi utilizado um hamiltoniano de spins interagentes mais o termo de acoplamento desses com o campo magnético aplicado, efeito Zeeman. Através da aproximação de campo médio, calculamos as grandezas de interesse para a descrição do EMC. Foram considerados sistemas simples, exemplo o gadolínio puro, como ponto de partida para o entendimento dos resultados obtidos: magnetização e entropia magnética versus temperatura com e sem campo aplicado. Através dos resultados das entropias magnéticas como funções da temperatura, calculamos o ΔS_{iso} sob algumas variações do campo aplicado. Foi encontrada uma boa concordância entre os resultados obtidos de ΔS_{iso} através do modelo e os dados experimentais retirados da literatura. A comparação serve para uma análise crítica e validação da metodologia e de seus parâmetros. Este estudo é importante para entender os mecanismos microscópicos envolvidos nas transições de fase magnética, onde o EMC é maior, e na caracterização e qualificação de materiais como candidatos à refrigeração magnética.

palavras-chave: Refrigeração magnética; Efeito magnetocalorico; Terras raras

Study of the Magnetocaloric Effect on gd pure system. In last decades, alternative ways of refrigeration have been developed in the scientific community. Among them, we can highlight the processes in which external agents, for example: magnetic field, pressure or electric field, work on a refrigerant material. Particularly, refrigerators in which work is carried out by varying the external magnetic field in magnetic materials present magnetic refrigeration. It is based on the magnetocaloric effect (EMC), EMC occurs due to the temperature variation of certain magnetic systems when they are subjected to an external magnetic field variation. For a usual ferromagnet, the temperature increases when the field is applied and cools when the field is removed. In addition to the temperature variation in an adiabatic process (ΔT_{ad}) the EMC is also described by the isothermal entropy variation (ΔS_{iso}). The goal of this work was to investigate the magnetic and thermodynamic characteristics that compose magnetocaloric potentials ΔS_{iso} and ΔT_{ad} . For this, a study of the thermodynamic cycles, magnetic phase transitions and the dependence with the temperature of the magnetization and magnetic entropy quantities was made. A Hamiltonian of interacting spins was used with the coupling term of these with the applied magnetic field, Zeeman effect. Through the mean field approximation, we calculate the quantities of interest for the EMC description. It was considered simple systems, such as pure gadolinium, as a starting point for understanding the results obtained: magnetization and magnetic entropy versus temperature with and without applied field. Through the results of the magnetic entropies as functions of temperature, we calculate the ΔS_{iso} under some variations of the applied field. A good agreement was found between the results obtained from ΔS_{iso} through the model and the experimental data taken from the literature. The comparison serves for a critical analysis and validation of the methodology and its parameters. This study is important to understand the microscopic mechanisms involved in magnetic phase transitions, where EMC is larger, and in the characterization and qualification of materials as candidates for magnetic refrigeration.

keywords: Magnetocaloric effect; Magnetic refrigeration; Rare earths

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA

327 - ESTUDO E DESENVOLVIMENTO DE TÉCNICAS DE TRATAMENTO EM AMOSTRAS ARQUEOLÓGICAS PARA APLICAÇÃO DE MÉTODOS DA ARQUEOMETRIA.

Autor: Lucas Miguel Benjamim Lopes Carvalho

Orientador: ARMANDO DIAS TAVARES JUNIOR (CTC / FIS)

- Introdução: A arqueometria é uma ciência que utiliza técnicas físico-química no estudo e na caracterização de objetos de valor histórico ou cultural, tais como: cerâmicas, estátuas, vidros, pinturas e outros. Nesse campo de pesquisa é possível obter informações como o estado de conservação, a técnica de manufatura utilizada, o período histórico e a composição química desses objetos. Por serem objetos com grande valor histórico-cultural, se faz necessário o uso de técnicas não destrutivas ou minimamente destrutivas. - Objetivo: Determinar a composição química presente em artefatos arqueológicos, como moedas e acessórios, a fim de caracterizar a origem de sua matéria-prima. - Metodologia: Utilizando apenas o método menos intrusivo, são preparadas resinas epóxi, contendo fragmentos dos artefatos. Em seguida, com a finalização do seu endurecimento, as amostras são polidas e lixadas e levadas para o MEV ? Microscópio Eletrônico de Varredura -, responsável por produzir imagens de alta resolução da superfície dos materiais. As imagens auxiliam na detecção e seleção das melhores regiões de uma superfície antes de serem transportadas para o ICP ? MS (Inductively Coupled Plasma ? Mass Spectrometry), em português, Espectrômetro de Massa com Plasma Indutivamente Acoplado. Com as amostras no espectrômetro, são localizadas as mesmas regiões definidas no passo anterior e um laser irá disparar um feixe sobre o modelo. Seu impacto irá gerar uma pequena cratera e a dispersão do material será transportada pelo um gás hélio até o plasma, onde serão ionizados. Após a passagem dos íons por campos elétricos e magnéticos de diversos componentes discriminantes, ocorrerá a separação dos isótopos e seus sinais elétricos são captados e registrados. - Resultados: Os dados obtidos foram distribuídos em um diagrama com uma curva denominada de concórdia, contendo as informações sobre os isótopos ^{238}U - ^{206}Pb e ^{235}U - ^{207}Pb em seus eixos. A distribuição dos dados presentes fora da curva, são considerados pontos discordantes, podendo estar associados principalmente a perdas de chumbo no processo. A razão entre os isótopos ^{207}Pb e ^{206}Pb , determinando a idade do material. Por fim, as assinaturas obtidas são comparadas com a razão isotópica característica para determinar a origem do composto. - Conclusão: Conhecendo a composição elementar, ou seja, sua caracterização única, é possível comparar com as fontes desses metais presentes no Brasil. Portanto, a classificação desses objetos por composição química ou elementar, poderá determinar a procedência desses artefatos e a sua correlação com as jazidas minerais locais.

palavras-chave: Isótopos; Espectrometria; Arqueometria

- Introduction: Archaeometry is a science that uses physical-chemical techniques in the study and characterization of objects of historical or cultural value, such as: ceramics, statues, glasses, paintings and others. In this field of research it is possible to obtain information such as: the state of conservation, the manufacturing technique used, the historical period and the composition of these chemical objects. As they are objects with great historical-cultural value, it is necessary to use non-destructive or minimally destructive techniques. - Purpose: present chemical composition of its raw material, such as components and chemical characteristics, in order to characterize the origin of its raw material. - Methodology: Using only the least intrusive method, epoxy resins are prepared, containing fragments of the artifacts. Then, with the completion of their hardening, the samples are polished and sanded and taken to the SEM ? Scanning Electronic Microscope -, responsible for producing high resolution images of the surface of the materials. The images help in the detection and selection of the best regions of a surface before being transported to the ICP ? MS (Inductively Coupled Plasma ? Mass Spectrometry). With the samples in the spectrometer, the same regions defined in the previous step are located and a laser will shoot a beam over the model. Its impact will generate a small crater and the material dispersion will be transported by a helium gas to the plasma, where it will be ionized. After the ions pass through the electric and magnetic fields of different discriminating components, the isotopes are separated and their electrical signals are captured and recorded. The method used was the search for uranium and lead (U ? Pb) signatures. - Result: The data obtained are distributed in a diagram with a curve called concord, containing information about the isotopes ^{238}U - ^{206}Pb and ^{235}U - ^{207}Pb on their axes. The distribution of data outside the curve are considered discordant points, and may be associated mainly with lead losses in the process. The ratio between ^{207}Pb and ^{206}Pb isotopes, determining the age of the material. Finally, the signatures obtained are compared with the characteristic isotopic ratio to determine the origin of the compound. - Conclusion: With the elemental composition, that is, its unique characterization, it is possible to compare with the sources of these metals present in Brazil. Thus, the classification of these objects by chemical or elemental composition will be able to determine the origin of these artifacts and their correlation with the local mineral deposits.

keywords: Archaeometry; Isotopes; Spectrometry

Apoio Financeiro:

FÍSICA

328 - ESTUDO SOBRE A PROPOSTA DE WEINBERG PARA A INTERPRETAÇÃO DA MECÂNICA QUÂNTICA

Autor: Leonardo Dias Pertuzzatti

Orientador: MARCELO SANTOS GUIMARÃES (CTC / FIS)

Este trabalho foi motivado por questões significativas a respeito da forma como os físicos entendem uma teoria física. Ao longo do processo de aprendizado da mecânica quântica, surgiram dúvidas sobre a sustentabilidade de seus axiomas, ou seja, até que ponto podemos mudar a estrutura da mecânica quântica e manter a consistência com os resultados já estabelecidos. Tentamos estudar algumas iniciativas acadêmicas de Weinberg com o objetivo de explorar novos caminhos para o sistema axiomático da mecânica quântica de sistemas fechados. O primeiro formalismo (Testing Quantum Mechanics) de Steven Weinberg trata de uma proposta experimental para testar correções não lineares da mecânica quântica. O segundo formalismo foi formalmente proposto em 2014. Desta vez, a estratégia foi diferente. Weinberg tentou se concentrar no primeiro axioma da Mecânica Quântica, que define a noção de estado na teoria. Ao invés de adotar vetores estado para descrever a realidade, ele adota uma descrição de matriz densidade - abolindo também a definição de matriz densidade por vetores estado, diferindo de como é tipicamente feito em sistemas quânticos abertos e, entendendo a matriz densidade como um provedor de probabilidade. Selecionamos também, uma lista de artigos que contribuíram para a discussão e o debate científico e buscamos traçar uma trajetória histórica. A leitura e discussão nas reuniões foram feitas seguindo a ordem cronológica de publicação dos artigos. Isso nos deu uma ideia razoável - dentro do escopo de Weinberg e seus comentaristas - de como os cientistas construíram o conhecimento atual acerca das versões modificadas da mecânica quântica. Os artigos comentadores sobre o trabalho de Weinberg foram muito importantes na percepção que tenho sobre a ciência. Portanto, mesmo que o segundo artigo gere problemas inconclusivos, conseguimos entender que adversidades podem surgir quando adotamos dois tipos diferentes de estratégia na tentativa de modificar os axiomas usuais. A primeira trata de uma extensão do axioma dos observáveis, com implicações que violam noções bem estabelecidas na física. E o segundo é sobre a descrição de estados na mecânica quântica, terminando de forma inconclusiva, segundo o próprio autor. Além disso, consegui entender melhor como são feitas as teorias científicas físicas, perceber o papel da matemática na física teórica, notando os diversos processos de construção de um sistema formal.

palavras-chave: Mecânica Quântica; Estrutura da Mecânica Quântica; Extensão da Mecânica Quântica

This work was motivated by significant questions with respect the way that physicists understand a physical theory. Over the quantum mechanics learning process, doubts about its axioms sustainability were urged, that is, by how far we can change on quantum mechanics structure and keep the consistency with the already establish results. We tried to study some Weinberg's academics initiative with the goal of explore new ways for the closed systems quantum mechanics axiomatic system. The first formalism (Testing Quantum Mechanics) of Steven Weinberg it's about an experimental proposal to test nonlinear corrections of quantum mechanics. The second formalism was formally proposed in 2014. This time, the strategy was different. Weinberg tried to focus on the first Quantum Mechanics axiom, which defines the notion of state on the theory. Instead of adopting vectors state to describe the reality, he adopts a density matrix description - abolishing the density matrix definition by vectors state too, differing from how is typically made on open quantum systems and, understanding the density matrix like a probability provider. We also select, a list of articles in which contributed to the discussion and the scientific debate and we tried to trace a historical trajectory. Reading and discussion at meetings were made following the chronological order of publication of the articles. It gave us an idea reasonable - within the scope of Weinberg and his commentators - of how scientists built on current knowledge about modified versions of quantum mechanics. The comment articles on Weinberg's work were very important in the perception that i have about science. Therefore, even that the second article generate inconclusive problems, we succeed to understand what adversities can arise when we adopt two different types of strategy in an attempt of modifying the ordinary axioms. The first is about an extension of the axiom of observables, with implications that violate notions well establish in physics. And the second is about the description of states in quantum mechanics, ending inconclusively, according to the author itself. Also, i managed to understand better how physical scientific theories are made, perceive the role of mathematics on theoretical physics, noting the construction process of a formal system.

keywords: Quantum Mechanics; Quantum Mechanics Structure; Quantum Mechanics Extension

Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA

329 - ESTUDO TEÓRICO DO EFEITO MAGNETOCALÓRICO COM APLICAÇÃO AO COMPOSTO GDAL?

Autor: Sergio da Silva dos Santos Junior

Orientador: PEDRO JORGE VON RANKE PERLINGEIRO (CTC / FIS)

Nesse projeto, investigamos a base da refrigeração magnética: o Efeito Magnetocalórico (EMC), que é caracterizado pela variação isotérmica da entropia (ΔS_T) e pela variação adiabática da temperatura (ΔT_{ad}), que são obtidas sob variações na intensidade de um campo magnético aplicado. Refrigeradores convencionais, baseados na compressão-descompressão de um gás, podem atingir 40% de eficiência, enquanto a eficiência estimada para um refrigerador magnético pode atingir de 50% a 60%. Os refrigeradores magnéticos são baseados nesse efeito e são excelentes candidatos a refrigeradores do futuro, pois não carregam nenhuma substância nociva e, em fase mais avançada de elaboração, deverão ser também mais econômicos, pois além de dispensar o uso de gases poluentes, a refrigeração magnética é produzida com menor perda de energia. Para a obtenção das grandezas (ΔS_T) e (ΔT_{ad}), partimos de um Hamiltoniano que leva em conta a interação de troca (na aproximação de campo médio) e o efeito Zeeman, para descrever a rede magnética. A vibração de rede cristalina foi tratada dentro dos modelos de Einstein e Debye. A contribuição eletrônica (devido aos elétrons de condução), para a entropia total, foi desprezada. Usamos os parâmetros do composto ferromagnético GdAl₂, com a Temperatura de Curie $T_C = 182K$ (temperatura na qual um material ferromagnético perde suas propriedades magnéticas) para simular as seguintes curvas: Magnetização vs. Temperatura; Magnetização vs. campo Magnético; Entropia magnética vs. Temperatura, Entropia Total (magnética e vibracional) vs. Temperatura; (ΔS_T) vs Temperatura e (ΔT_{ad}) vs. Temperatura. Para a obtenção das soluções numéricas das equações de nosso interesse e a produção de gráficos, foi utilizado a linguagem computacional numérica FORTRAN com o programa COMPAQ VISUAL FORTRAN e o software ORIGIN LAB para gerar os gráficos.

palavras-chave: Magnetismo; Entropia; Efeito Magnetocalórico

In this project, we investigate the basis of magnetic refrigeration: the Magnetocaloric Effect (MCE), which is characterized by the isothermal variation of entropy (ΔS_T) and by the adiabatic variation of temperature (ΔT_{ad}), which are obtained under variations in the intensity of an applied magnetic field. Conventional refrigerators, based on compression-decompression of a gas, can reach 40% efficiency, while the estimated efficiency for a magnetic refrigerator can reach 50% to 60%. Magnetic refrigerators are based on this effect and are excellent candidates for refrigerators of the future, as they do not contain any harmful substances and, in a more advanced stage of development, they should also be more economical, since in addition to dispensing with the use of polluting gases, magnetic refrigeration is produced with less energy loss. To obtain the quantities (ΔS_T) and (ΔT_{ad}), we start from a Hamiltonian that takes into account the exchange interaction (in the mean-field approximation) and the Zeeman effect, to describe the magnetic lattice. Crystal lattice vibration was treated within the Einstein and Debye models. The electronic contribution (due to the conduction electrons) to the total entropy was neglected. We used the parameters of the ferromagnetic compound GdAl₂, with the Curie Temperature $T_C = 182K$ (temperature at which a ferromagnetic material loses its magnetic properties) to simulate the following curves: Magnetization vs. Temperature; Magnetization vs. magnetic field; Magnetic entropy vs. Temperature, Total Entropy (magnetic and vibrational) vs. Temperature; (ΔS_T) vs Temperature and (ΔT_{ad}) vs. Temperature. To obtain the numerical solutions of the equations of our interest and the production of graphs, the numerical computational language FORTRAN was used with the program COMPAQ VISUAL FORTRAN and the software ORIGIN LAB to generate the graphs.

keywords: Magnetism; Entropy; Magnetocaloric Effect

Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA

330 - FUNÇÕES DE GREEN E A EQUAÇÃO DE MAXWELL-BOLTZMANN

Autor: Carolline Batoreu Hassib de Azevedo

Orientador: DANIEL GUSTAVO BARCI (CTC / FIS)

Funções de Green e a Equação de Maxwell-Boltzmann Usualmente, propriedades de transporte podem ser descritas por relações locais entre forças e correntes. Um exemplo é a lei de Ohm para a condução elétrica. Entretanto, essas relações locais falham quando a propagação dos elétrons é balística, ou hidrodinâmica. Recentemente, avanços na qualidade de preparo de amostras cristalinas levaram à fortes evidências experimentais de propagação hidrodinâmica eletrônica em sistemas de matéria condensada. O objetivo deste trabalho é o estudo da hidrodinâmica de elétrons em sistemas com superfície de Fermi. Muitos materiais como grafeno e compostos bidimensionais de GaAs se encontram neste regime a temperaturas moderadas e qualquer descoberta poderia ter um efeito importante nas aplicações destes materiais em dispositivos eletrônicos. Para atingir os objetivos, primeiramente modelamos as flutuações da superfície de Fermi, escritas como uma equação de Maxwell-Boltzmann, e mapeamos esta em um sistema de infinitos osciladores acoplados. Usando o método da "decimação" conseguimos calcular a função de Green em forma recorrente. Isto significa que a função de Green de ordem n (correspondente ao sistema truncado de n osciladores acoplados) é escrita em termos da função de Green de ordem $n-1$. A partir desta recorrência, calculamos a função de Green exata fazendo o limite de n tendendo a infinito. É interessante notar que, no sistema de equações truncado, o sistema apresenta n frequências naturais de oscilação, devido a que se trata de um sistema conservativo. Neste sentido não poderia ocorrer nenhum tipo de dissipação de energia. Porém, este comportamento muda no limite de infinitos graus de liberdade. O sistema continua sendo conservativo, porém, devido a que existem infinitos osciladores, uma pequena perturbação pode ser "dissipada" ao ser transferida ao conjunto de infinitos graus de liberdade. No contexto de líquidos de Fermi, este efeito é conhecido como dissipação de Landau ("Landau damping"). De um ponto de vista técnico, este fenômeno é observado na presença de cortes e pólos complexos na função de Green. O próximo passo será, a partir das frequências complexas que temos calculado, estudar a resposta hidrodinâmica não local do fluido de elétrons em implementações reais, levando em consideração o papel dos espalhamentos do tipo elétron-elétron.

palavras-chave: Líquido de Fermi; Funções de Green; Hidrodinâmica de elétrons

Green's Function and the Maxwell-Boltzmann Equation Usually, transport properties can be described by local relations between forces and currents. One example is the Ohm's law to electric conduction. However, this local relations breakdown when the electron propagation is ballistic, or hydrodynamical. Recently, due to advances in the quality of crystal growth led to strong experimental evidences of hydrodynamical propagation in condensed matter systems. The objective of this work is the study of electronic hydrodynamics in systems with a Fermi Surface. Many materials as graphene and 2D compounds of GaAs are found in this regime at moderate temperatures and any discovery could have an important effect in the applications of these materials in electronics devices. To achieve these goals, we model the fluctuations of the Fermi surface, written as a Maxwell-Boltzmann equation, and map this into as a system of infinite coupled harmonic oscillators. Using the method of "decimation" we can compute the Green's function recurrently. That means, the order n Green's function (corresponding to the truncated system of n coupled oscillators) is written in terms of the $n-1$ order Green function. From this recurrence, we were able to compute the exact Green's function by taking the limit of n going to infinity. Interestingly, in the truncated equations, the system displays n natural oscillation frequencies, since it is a conservative system. In this sense, dissipation is not allowed. However, this behavior changes in the limit of infinite degrees of freedom. The system remains conservative, however, a small disturbance can be "dissipated" due to the energy transferred to the set of infinite harmonic oscillators. In the context Fermi liquids, this effect is known as "Landau damping". From a technical point of view, this phenomenon is observed in the presence of complex poles in the Green's function. The next step of this work is, from the complex frequencies recently computed, study the non-local hydrodynamic response of the electron fluid in real systems, taking in consideration electron-electron scattering channels.

keywords: Fermi Liquid; Green's Function; Electron Hydrodynamics

Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA

331 - HAMILTONIANAS PSEUDO-HERMITIANAS EM MECÂNICA QUÂNTICA

Autor: Mario Augusto Curvo Tavares Ribeiro

Colaborador(es): Andreson Luis Carvalho Rêgo

Orientador: BRUNO WERNECK MINTZ (CTC / FIS)

1- Introdução: Na Mecânica Quântica, o operador hamiltoniano H é tal que seus autovalores correspondem aos possíveis níveis de energia do sistema. Para obtermos valores reais para tais níveis de energia, teoricamente se exigiria que o operador hamiltoniano fosse hermitiano, mas na realidade esta exigência não é necessária, uma vez que um operador não-hermitiano pode, ainda assim, ter um espectro completamente real. Essa observação leva a formulação pseudo-hermitiana (ou PT-simétrica) da MQ. A diferença-chave entre a formulação usual da MQ e a formulação pseudo-hermitiana é a métrica do espaço de Hilbert, que estabelece uma relação unívoca entre os possíveis produtos internos entre vetores do espaço de estados. Portanto, essa nova liberdade da teoria permite descrever um grande conjunto de sistemas e suas respectivas hamiltonianas, que sem essa nova formulação, seriam mais difíceis de serem descobertas. 2- Objetivo: Estudar a formulação pseudo-hermitiana da Mecânica Quântica, suas relações com a formulação usual e estudar modelos físicos simples onde ela pode ser aplicada. Porém, deve-se conhecer em suficiente detalhe a formulação usual da MQ tanto do ponto de vista formal e matemático, quanto do ponto de vista físico e conceitual. 3- Metodologia: Reuniões semanais com os orientadores e colegas para discussão e apresentação de material estudado. Leitura de artigos e livros-texto para construção do conhecimento sobre MQ e compreensão de efeitos para eventualmente aplicar a formulação pseudo-hermitiana nos devidos casos. 4- Resultados: Até então foram estudados os fundamentos iniciais da Mecânica Quântica, vindo desde sua origem conceitual e filosófica, até à formulação da equação de Schrödinger, bem como suas possíveis soluções. A partir disso, foi estudada a formulação da Teoria Quântica de Campos, a partir da Mecânica Lagrangiana, para o caso de um campo escalar livre, chegando-se à equação de Klein-Gordon para campos. Partimos para uma aplicação inicial da TQC por meio do Efeito Casimir. Por fim estudamos a origem da MQ pseudo-hermitiana por meio dos artigos de Bender et al. sobre simetria PT como condição alternativa à hermiticidade, o formalismo pseudo-hermitiano generalizado e a importância do operador de métrica ao lidar com hamiltonianas complexas. 5- Conclusão: O projeto se desenvolveu de forma que os conceitos fundamentais da MQ foram bem fixados, ao mesmo tempo em que foi introduzida uma boa noção inicial da TQC, principalmente ao estudar a aplicação ao efeito casimir. Além disso, estabelecemos uma boa ideia da MQ pseudo-hermitiana, estudando vários exemplos de hamiltonianas complexas que podem render autovalores reais, tanto pela simetria PT, quanto pela alteração da métrica do espaço de Hilbert.

palavras-chave: Mecânica Quântica; Pseudo-Hermitiana; Teoria Quântica de Campos

1- Introduction In Quantum Mechanics, the Hamiltonian operator H is such that its' eigenvalues correspond to one of the possible energy levels from it's corresponding system. To obtain real values for such energy levels, we would theoretically need that the hamiltoninan operator was hermitian, however, this demand not necessary, once a non-hermitian operator can also have a completely real spectre. This observation leads to a pseudo-hermitian (pt-symmetric) formulation of QM. The key difference between the usual QM formulation and the pseudo-hermitian one is the Hilbert's space metric, which establishes a univocal link between the possible products among the vectors in the state-space. Therefore, this new theory freedom allows us to describe a big set of systems and it's respectives hamiltonians, which without this new formulation, would be much harder to be found. 2- Goals To study the pseudo-hermitian formulation of QM, its links with the usual one, and to study simple physical examples where it can be applied. But first, it is needed to know, in sufficient detail, the usual formulation from a formal and mathematical point of view, as much as from a physical and conceptual one. 3- Methodology Weekly reunions with the professors and colleagues for discussions and presentations of the studied material. Reading scientific papers and textbooks to increase general knowledge on QM and to increase the comprehension of applications to eventually apply the pseudo-hermitian formulation on the appropriate cases. 4- Results Up to this point we've studied the inicial fundamentals of quantum mechanics, since its conceptual and philosophical origins, up to Schrödinger's equation, with it's possible solutions. From that, we've studied the introduction to Quantum Field Theory, from the Lagrangian Mechanics, in the case of a free scalar field, and ending up on the Klein-Gordon equation for fields. We then moved on to an initial application of QFT with the Casimir Effect.

Finally we studied the origins of pseudo-hermitian QM through Bender's et al. articles about PT-simmetry as an alternative to the hermicity condition, the generalized pseudo-hermitian formalism and the importance of the metric operator when dealing with complex hamiltonians. 5- Conclusion: The project has developed in a way that the Quantum Mechanics' fundamental concepts were fixated, while learning a good introductory part of QFT, especially by studying the Casimir Effect. Besides that, we have adquired a good understanding of pseudo-hermitian QM by studying various examples in which complex hamiltonians can render real eigen values, either by having PT-simmetry, or by altering the Hilbert's space metric.

keywords: Quantum Mechanics; Pseudo-hermitian; Quantum Field Theory

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; Prociência/UERJ

FÍSICA

332 - IDENTIFICAÇÃO DE ELÉTRONS NO EXPERIMENTO ATLAS USANDO O NEURAL RINGER

Autor: Jully Moura Alves

Orientador: MARCIA BEGALLI (CTC / FIS)

Através do detector do experimento ATLAS podemos identificar e estudar as partículas e seus decaimentos. Para realizar análises identificando elétrons nos eventos gerados, utilizamos o Neural Ringer. Nesse processo de identificação alguns desses elétrons estavam sendo classificados como jatos, notou-se que isto acontecia quando dois elétrons se encontravam muito próximos um do outro. Com isto, iniciaremos um estudo, fazendo modificações no neural ringer, tal que seja possível melhorar a identificação de elétrons quando estes estão parcialmente superpostos, ou muito próximos. É preciso ter em mente que tal processo não deve consumir muito tempo para ser processado computacionalmente. Para que eu estivesse apta a participar dessa etapa da pesquisa, tivemos que realizar alguns estudos. Iniciamos com o estudo do Modelo Padrão para que eu pudesse entender as características das partículas, aprendendo como identificá-las. Realizamos um estudo minucioso a respeito da estrutura do detector do ATLAS. Além disso, estudamos as linguagens de programação PYTHON e C++, para entender a estrutura e funcionamento do Neural Ringer para fazer as alterações necessárias posteriormente e aprendi a utilizar o Linux e o ROOT.

palavras-chave: NeuralRinger; ATLAS; Elétrons

Through the ATLAS experiment detector we can identify and study the particles and their decays, to carry out analyzes identifying electrons in the generated events, we use the Neural Ringer. In this identification process some of these electrons were being classified as jets, it was noticed that this happened when two electrons were very close to each other. Thus, we will start a search for the ideal change in the algorithm that makes it able to do this reading correctly without making the process too time consuming. To be able to participate in this stage of the research, we had to carry out some studies. We started with the study of the Standard Model so that I could understand the characteristics of the particles and how to identify them, as well as we carried out a detailed study regarding the structure of the ATLAS detector. In addition, we studied PYTHON and C++ languages, to understand the structure and the operation of Neural Ringer as future modifications and learned to use Linux and ROOT.

keywords: Neuralringer; ATLAS; Electron

Apoio Financeiro: ; Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - Fomento UERJ

FÍSICA

333 - INFORMAÇÃO QUÂNTICA E TEORIA DE CAMPOS

Autor: Guilherme Scorza da Silva

Orientador: MARCELO SANTOS GUIMARÃES (CTC / FIS)

A entropia de emaranhamento, também conhecida como entropia de von Neumann, trata-se de uma analogia para o regime quântico da entropia de Shannon de uma distribuição de probabilidade. A entropia de emaranhamento é uma função dos autovalores da matriz de densidade, que pode ser calculada de forma fácil ou complexa, dependendo do sistema estudado. Uma característica interessante da entropia é que a maioria de suas propriedades possuem análogo na entropia de Shannon, entretanto existem certas propriedades que não possuem análogos clássicos. O primeiro sistema estudado foi o efeito Aharonov - Casher, que consiste em duas quasipartículas carregadas, se movendo uma em torno da outra, em duas dimensões. Nele construímos a matriz de densidade a partir dos estados das duas partículas. Constatamos que a entropia terá uma solução cíclica, que está de acordo com o esperado já que a função de onda é dependente de uma fase. O segundo sistema estudado foi um "toy model" de uma teoria do tipo Gribov confinante, que consistia de dois osciladores harmônicos acoplados, onde seu acoplamento é devido a sua frequência complexa (ou seja, um é o complexo conjugado do outro). Após a construção da matriz de densidade usamos uma solução conhecida no estudo de buracos negros para calcular seus autovalores. A entropia deste sistema terá uma dependência com a parte imaginária das frequências, mostrando inclusive que caso as frequências sejam reais, o sistema tem entropia nula. Por fim, podemos encontrar certas semelhanças na entropia de emaranhamento a partir destes dois exemplos, por exemplo, um estado puro tem entropia nula e estados maximamente mistos terão entropia máxima.

palavras-chave: Entropia de emaranhamento; Aharonov - Casher; Oscilador Harmônico

Entanglement entropy, also known as von Neumann entropy, is an analogy for the Shannon entropy quantum regime of a probability distribution. The entanglement entropy is a function of the eigenvalues of the density matrix, which can be easily or complexly calculated, depending on the system studied. An interesting feature of entropy is that most of its properties have an analogue in Shannon entropy, however there are certain properties that do not have classical analogues. The first system studied was the "Aharonov - Casher" effect, which consists of two charged quasiparticles moving around each other in two dimensions. In it we build the density matrix from the states of the two particles. We found that entropy will have a cyclic solution, which is in agreement with the expected since the wave function is phase dependent. The second system studied was a "toy model" of a confining Gribov-type theory, which consisted of two coupled harmonic oscillators, where their coupling is due to their complex frequency (ie, one is the complex conjugate of the other). After building the density matrix, we use a known solution in the study of black holes to calculate their eigenvalues. The entropy of this system will depend on the imaginary part of the frequencies, showing that if the frequencies are real, the system has zero entropy. Finally, we can find certain similarities in entanglement entropy from these two examples, for example, a pure state has zero entropy and maximally mixed states will have maximum entropy.

keywords: Entanglement entropy; Aharonov - Casher; Harmonic oscillators
Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA

334 - INTRODUÇÃO À CROMODINÂMICA QUÂNTICA E APLICAÇÕES

Autor: Ana Beatriz de Sousa Ferreira

Orientador: LETÍCIA FARIA DOMINGUES PALHARES (CTC / FIS)

Introdução: A Cromodinâmica Quântica é uma teoria moderna das interações fortes. É um tipo de teoria quântica de campos e descreve o comportamento das partículas elementares. Na QCD, analogamente à carga elétrica, tem-se a propriedade chamada de carga cor. Essa teoria apresenta duas importantes propriedades: o confinamento, no qual a força entre os quarks não diminui com o aumento da distância entre eles, e a liberdade assintótica, na qual os quarks interagem fortemente em baixas energias e fracamente no contexto de altas energias.. **Objetivo:** O trabalho objetiva apresentar de forma simplificada e introdutória a teoria da Cromodinâmica Quântica abrangendo suas principais características, modelos e aplicações. **Metodologia e Resultados:** O trabalho foi construído com base no artigo "QCD Made it Simple?" de autoria de Frank Wilczek. Através do estudo do artigo foi possível introduzir o que é a Teoria da Cromodinâmica Quântica de forma descomplicada com o intuito de apresentar a QCD e suas aplicações de maneira simples. Na sequência do trabalho, será necessário aprender aspectos básicos de métodos de mecânica quântica, relatividade especial, mecânica estatística e alguns elementos de teoria quântica de campos a fim de aprofundar a descrição da QCD e suas aplicações. **Conclusão:** A teoria da Cromodinâmica Quântica, portanto, é responsável por descrever o comportamento e a interação dos quarks e glúons. Também é cabível citar que a Cromodinâmica Quântica pode ser aplicada em diferentes situações físicas, entre esses cenários são possíveis destacar: a QCD em altas temperaturas e a QCD em altas densidades.

palavras-chave: Cromodinâmica Quântica; Quarks e glúons; Carga cor

Introduction: Quantum Chromodynamics is a modern theory of strong interactions. It is a type of quantum field theory and describes the behavior of elementary particles. In QCD there is a property analogous to electric charge called color charge. This theory has two important properties: confinement in which the strength between quarks does not decrease with increasing distance between them and asymptotic freedom in which quarks interact strongly at low energies and weakly in the context of high energies. **Objective:** The work aims to present in a simplified and introductory way the theory of Quantum Chromodynamics covering its main characteristics, models and applications. **Methodology and Results:** The work was constructed based on the article "QCD Made it Simple?" by Frank Wilczek. Through the study of the article it was possible to introduce what is the Theory of Quantum Chromodynamics in an uncomplicated way in favor of simplifying QCD and its applications. Following the work, it will be necessary to learn basic aspects of quantum mechanics methods, special relativity, statistical mechanics and some elements of quantum field theory in order to deepen the description of QCD and its applications. **Conclusion:** Therefore, the theory of Quantum Chromodynamics is responsible for describing the behavior and interaction of quarks and gluons. It is also possible to mention that Quantum Chromodynamics can be applied in different physical situations, among these scenarios it is possible to highlight: QCD at high temperatures and QCD at high densities.

keywords: Quantum Chromodynamics; Quarks and gluons; Color charge

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES

FÍSICA

335 - INTRODUÇÃO AO MODELO PADRÃO

Autor: Jorge Julio Barreiros Venuto de Siqueira
Orientador: Helena Brandao Malbouisson (CTC / FIS)
Coorientador: Dilson de Jesus Damião

O meu primeiro contato com a física de partículas, durante a Iniciação científica, foi focado na apresentação do modelo padrão, conhecer os nomes das partículas, saber o que caracterizava uma partícula ser fundamental ou não. O estudo era direcionado para produzir apresentações sobre o que eu havia entendido sobre o assunto tendo como base o site The particle Adventure (<https://particleadventure.org/eternal-questions.html#answer1a>). Era necessário o meu entendimento sobre os assuntos básicos da física de partículas, como: A divisão das partículas fundamentais que funciona da seguinte maneira: As partículas que têm spin fracionário são chamadas de Férmions e são divididas em: Léptons e Hádrons. As partículas que possuem spin inteiro são chamadas de Bósons. O que diferencia um lepton de um hádron é a interação com as forças fundamentais. E são 4 as forças fundamentais: Força forte (que interage com os hádrons), Força fraca (que interage com os hádrons e os léptons), Força eletromagnética (que interagem com qualquer partícula com carga elétrica), Força gravitacional (que interagem com qualquer partícula com massa). Já os bósons são as partículas responsáveis pela interação existente entre os férmions, são chamadas de partículas mediadoras de forças e são as seguintes: Fótons, partículas com massa igual a 0, responsáveis pelas interações eletromagnéticas. Gluons, partículas de massa igual a 0, responsáveis pelas interações fortes. Bósons W^+, W^-, Z^0 , partículas que possuem massa, responsáveis pelas interações fracas. Graviton, partícula teórica que seria responsável pela interação gravitacional. Após meu entendimento sobre esses assuntos mais básicos, compreendi que o objetivo era desenvolver minha autonomia e responsabilidade em pesquisar e realizar apresentações, e receber observações da minha orientadora sobre o que foi entendido de forma incorreta e apontar a próxima etapa do estudo.

palavras-chave: partículas; Modelo padrão; física

My first contact with particle physics was during the scientific initiation and this period was focused on the presentation of the standard model, knowing the names of particles and knowing what characterized a particle being fundamental or not. The study was directed to produce presentations about what I had understood about the subject based on the website The particle Adventure (<https://particleadventure.org/eternal-questions.html#answer1a>). It was necessary my understanding about the basic issues of particle physics, such as: The division of the fundamental particles, which works as follows: Particles that have fractional spin are called Fermions and are divided into: Leptons and Hadrons. The particles that have integer spin are called Bosons. What differentiates a lepton from a hadron is the interaction with the fundamental forces, and there are 4 fundamental forces: strong force (that interacts with the hadrons), weak force (that interacts with the hadrons and the leptons), electromagnetic force (that interacts with any particle with electric charge), gravitational force (that interacts with any particle with mass). Bosons, on the other hand, are the particles responsible for the existing interaction between the fermions, they are called force mediating particles and are as follows: Photons, particles with mass equal to 0, responsible for electromagnetic interactions. Gluons, particles with mass equal to 0, responsible for the strong interactions. Bosons W^+, W^-, Z^0 , particles that have mass, responsible for the weak interactions. Graviton, theoretical particle that would be responsible for the gravitational interaction. After my understanding of these more basic issues, I understood that the goal was to develop my autonomy and responsibility in researching and making presentations, and receive observations from my supervisor about what was understood incorrectly and point the next step of the study.

keywords: particles; standard model; physics

Apoio Financeiro: ; PIBIC

FÍSICA

336 - ISOLANTES TOPOLÓGICOS EM UMA DIMENSÃO

Autor: Iury Martins Silva

Orientador: DANIEL GUSTAVO BARCI (CTC / FIS)

Para descrever o movimento de elétrons num sólido, o método de Tight-binding [1] é uma aproximação bastante útil. Ela considera que os elétrons se encontram localizados nos sítios de uma rede. Estes sítios representam átomos, íons, etc. Desta forma, considera-se que a dinâmica dos elétrons fica restrita às proximidades dos sítios locais e estritamente proibida no espaço entre eles. Consequentemente o movimento dos elétrons confinados é possível apenas por tunelamento quântico. O método pode ser aplicado a redes com diferente tipo de estrutura. Neste trabalho foram abordados dois casos de redes unidimensionais: um deles sendo composto por apenas um único tipo de sítio, e o outro com dois tipos de sítios diferentes entre si, formando células unitárias de dois átomos. Este último modelo é conhecido com Modelo de Su-Schrieffer-Heeger (SSH) [2]. O modelo SSH foi introduzido inicialmente para descrever polímeros condutores, como o Poliacetileno. Por sua simplicidade, hoje é o modelo clássico para estudar efeitos topológicos na matéria condensada. Construímos o Hamiltoniano do modelo SSH na aproximação de Tight-binding e obtivemos analiticamente o espectro de energia e os estados quânticos correspondentes através do cálculo dos autovalores e autovetores do Hamiltoniano. Estudamos também sua estrutura topológica analisando a chamada fase de Berry [3]. Conclui-se que as informações importantes para a compreensão dos estados existentes no sistema e as características físicas dos isolantes topológicos, podem ser estudadas utilizando a aproximação de Tight-binding, sem perda significativa de informação. O próximo passo será o estudo de transições de fase topológica e sua descrição a partir de uma teoria quântica de campos [4]. [1] Solid state physics, N.W. Ashcroft, N.D. Mermin, Cornell University, 1976 [2] Understanding Basic Concepts of Topological Insulators Through Su-Schrieffer-Heeger (SSH) Model, Navketan Batra, Goutam Sheet, 2019 [3] Quantal Phase Factors Accompanying Adiabatic Changes, M.V. Berry, University of Bristol, 1984 [4] Field Theories of Condensed Matter Physics, E. Fradkin second edition, Cambridge University Press, 2013.

palavras-chave: Tight-binding; Modelo de Su-Schrieffer-Heeger; Fase de Berry

To describe the motion of electrons in a solid, the Tight-binding [1] method is a very useful approximation. It considers that electrons are located at sites in a lattice. These sites represent atoms, ions, etc. Thus, it is considered that the dynamics of electrons is restricted to the vicinity of local sites and strictly prohibited in the space between them. Consequently, the movement of confined electrons is possible only by quantum tunneling. The method can be applied to lattices with different type of structure. In this work, two cases of one-dimensional lattices were discussed: one of them being composed of only a single type of site, and the other with two types of sites different from each other, forming unit cells of two atoms. This last model is known as the Su-Schrieffer-Heeger Model (SSH) [2]. The SSH model was initially introduced to describe conductive polymers such as Polyacetylene. Due to its simplicity, today it is the classic model for studying topological effects in condensed matter. We constructed the Hamiltonian of the SSH model using the tight-binding approximation and analytically obtained the energy spectrum and the corresponding quantum states by calculating the eigenvalues and eigenvectors of the Hamiltonian. We also study its topological structure by analyzing the so-called Berry phase [3]. It is concluded that the important informations for understanding the existing states in the system and the physical characteristics of topological insulators can be studied using the tight-binding approach, without significant loss of information. The next step will be the study of topological phase transitions and their description from a quantum field theory [4]. [1] Solid state physics, N.W. Ashcroft, N.D. Mermin, Cornell University, 1976 [2] Understanding Basic Concepts of Topological Insulators Through Su-Schrieffer-Heeger (SSH) Model, Navketan Batra, Goutam Sheet, 2019 [3] Quantal Phase Factors Accompanying Adiabatic Changes, M.V. Berry, University of Bristol, 1984 [4] Field Theories of Condensed Matter Physics, E. Fradkin second edition, Cambridge University Press, 2013.

keywords: Tight-binding; Su-Schrieffer-Heeger Model; Berry phase

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA

337 - LIBERDADE ASSINTÓTICA E A CROMODINÂMICA QUÂNTICA

Autor: Itai Yosef Pinheiro

Orientador: LETÍCIA FARIA DOMINGUES PALHARES (CTC / FIS)

Introdução: Após a constatação de que o átomo era formado por uma parte densa positivamente carregada rodeado por cargas negativas, algumas questões imprescindíveis precisavam ser respondidas. Como cargas positivas seriam aglomeradas considerando a magnitude da força elétrica era uma delas. O desafio da compreensão se exacerbou com a associação necessária da mecânica quântica e da relatividade, cuja implicação era a existência de anti-partículas. Era possível inferir a atuação de uma ?força forte? com um raio de atuação curto, por não ser observada em nível macroscópico; a dificuldade se relacionava a como se formular essa força e como contornar o problema levantado por Landau, a questão de anti-partículas rodearem as partículas e cancelarem qualquer possível interação. O tratamento dessas áreas se relaciona à cromodinâmica quântica e à liberdade assintótica (fenômeno integrante da teoria de campos mencionada). **Objetivo:** O objetivo é dar início a uma lógica acadêmica no estudo, centrado nos rudimentos de um estudo científico. Isso se dá no âmbito do estudo de partículas elementares, campos e força forte. **Metodologia:** A leitura de textos acadêmicos é a principal forma de estudo. Escritos condizentes com o tema central fornecem uma base para o direcionamentos de estudos complementares e para a formulação de dúvidas. As constatações dos desenvolvimentos necessários são atualizadas e o enfoque reformulado segundo as necessidades, por exemplo, escolhendo cursos que aprofundem a compreensão, perguntas para esclarecer dúvidas e estudo voltado para temas ou recursos matemáticos essenciais para a continuidade das leituras. **Resultados:** Houve uma compreensão maior de elementos e nomenclaturas referentes ao tema. Com alguma base maior, a percepção da vastidão e da implicação do dito nas leituras se elevou, conduzindo a dúvidas de natureza distinta menos elementar. **Conclusão:** Existe a necessidade de maior sistematização do estudo, envolvendo uma organização maior das dúvidas e um avanço nas questões matemáticas. Uma compreensão preliminar do espírito do estudo e do tema foi se desenvolvendo. Buscar-se-á uma condução guiada pela natureza de dúvidas menos relativas a conceitos iniciais e voltadas para o espírito mais abrangente e significativo do tema.

palavras-chave: Liberdade assintótica; Cromodinâmica quântica; Física de partículas

Introduction: After the realization that the atom was formed by a dense section positively charged surrounded by negative charges, some essential questions needed to be answered. How positive charges are clustered considering the magnitude of the electrical force was one of them. The challenge of comprehension intensified with the necessary association of quantum mechanics and relativity, which implies the existence of antiparticles. It was possible to infer the participation of a ?strong force? with a short action radius, as it isn't observed at the macroscopic level; the difficulty related to how to formulate this force and how to circumvent the problem expressed by Landau, the matter of antiparticles gathering around particles and canceling any possible interaction. The treatment of these areas relates to quantum chromodynamics and asymptotic freedom (a phenomenon ingrained in the field theory aforementioned). **Objective:** The objective is to initiate an academic logic in study, centered around rudiments of a scientific study. This comes through the lense of the study of elementary particles, fields, and strong force. **Methodology:** The reading of academic texts is the main course of study. Writings related to the central theme offer a baseline for directionning complementary studies and for the formulation of questions. The deduction of necessary developments is renewed and the focus reformulated according to necessity, for example, choosing courses that deepen comprehension, questions to clarify doubts and study oriented towards themes or mathematical resources essential to the continuity of reading. **Results:** There was a bigger comprehension of elements and nomenclature related to the theme. With a larger basis, the perception of the vastness and the implication of what is said in the readings heightened, leading to doubts of a different less elementary nature. **Conclusion:** There exists the necessity of higher sistematizations of study, relating to a higher organization of questions and na advancement in mathematical matters. A preliminary comprehension of the spirit of the study and the theme developed over time. A track guided by the nature of doubts less related to inicial concepts and directed towards an overarching and of more significance spirit of the theme will be sought.

keywords: Asymptotic freedom; Quantum chromodynamics; Particle physics

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; Capes

FÍSICA

338 - MAGNETISMO E EFEITO MAGNETOCALÓRICO NO COMPOSTO GdNi4Al

Autor: Alan Fillipe de Souza Almeida

Orientador: Vinícius da Silva Ramos de Sousa (CTC / FIS)

Coorientador: Pedro Jorge von Ranke Perlingeiro

Os refrigeradores atuais funcionam com base na compressão e descompressão de um gás. Ao ser comprimido, o gás libera calor. Em seguida, é descomprimido e passa por uma tubulação nas paredes internas do refrigerador, absorvendo calor do ar ali presente. A repetição do processo reduz a temperatura interna até o nível desejado. Quando comparados aos modelos de no máximo duas décadas atrás, os refrigeradores atuais estão no ápice do seu desenvolvimento. Mas a tecnologia de refrigeração está longe de ter atingido seu limite. Uma das possibilidades de tecnologias emergentes é o uso de refrigeração magnética, baseada no efeito magnetocalórico (EMC). O efeito magnetocalórico consiste na variação da temperatura de um dado material magnético quando variamos um campo magnético externo sobre o mesmo. No contexto do EMC existem três grandezas físicas que caracterizam o material acerca da sua capacidade de refrigeração: a variação isoterma da entropia magnética (ΔS), variação adiabática da temperatura (ΔT) e capacidade refrigerante (CR). A quantidade ΔS codifica o grau de desordem dos momentos magnéticos presentes no material, a ΔT caracteriza a variação de temperatura do material e a CR nos diz o quanto podemos extrair de calor do material. O presente trabalho descreve o material ferromagnético GdNi4Al a partir de um ponto de vista teórico, utilizando um hamiltoniano modelo que inclui a interação de troca (no contexto da interação somente entre os primeiros vizinhos) e interação de Zeeman, na aproximação do campo médio, descrevemos o magnetismo do material. Incluímos também a contribuição dos elétrons de condução e utilizamos o modelo de Debye para descrever a rede. Por fim, utilizamos a linguagem de programação Python para extrair as quantidades de interesse anteriormente mencionadas, através do método da auto consistência. O objetivo então era comparar as curvas e valores teóricos com os dados disponibilizados na literatura. A curva de variação isotermica da entropia magnética obteve um bom resultado quando comparado com os dados experimentais. O mesmo, porém, não se observou na variação adiabática da temperatura, e os motivos pelos quais isso aconteceu ainda precisam ser melhor investigados. A capacidade refrigerante obtida (através do método full width at half maximum) teve uma boa compatibilidade com o resultado obtido pela literatura.

palavras-chave: Magnetismo; Efeito magnetocalórico; Refrigeração magnética

Today's refrigerators work based on the compression and decompression of a gas. When the gas is compressed, it releases heat. It is then decompressed and passes through a pipe in the inner walls of the refrigerator, absorbing heat from the air present there. Repeating the process reduces the internal temperature to the desired level. When compared with models from two decades ago at the latest, today's refrigerators are at the peak of their development. But refrigeration technology is far from having reached its limits. One of the possibilities for emerging technologies is the use of magnetic refrigeration, based on the magnetocaloric effect (MCE). The magnetocaloric effect is the change in temperature of a given magnetic material when we vary an external magnetic field on it. In the context of the MCE there are three physical quantities that characterize the material about its cooling capacity: the isothermal variation of magnetic entropy (ΔS), adiabatic variation of temperature (ΔT) and refrigerant capacity (RC). The quantity ΔS encodes the degree of disorder of magnetic moments present in the material, ΔT characterizes the temperature variation of the material, and RC tells us how much heat we can extract from the material. The present work describes the ferromagnetic material GdNi4Al from a theoretical point of view, using a model Hamiltonian that includes the exchange interaction (in the context of the interaction only between the first neighbors) and Zeeman interaction, in the mean-field approximation, we describe the magnetism of the material. We also include the contribution of conduction electrons and use the Debye model to describe the network. Finally, we used the Python programming language to extract the aforementioned quantities of interest, using the self-consistency method. The goal then was to compare the curves and theoretical values with the data available in the literature. The isothermal variation curve of the magnetic entropy obtained a good result when compared to the experimental data. The same, however, was not observed for the adiabatic temperature variation, and the reasons why this happened still need to be better investigated. The refrigerant capacity obtained (through the full width at half maximum method) had a good compatibility with the result obtained by the literature.

keywords: Magnetism; Magnetocaloric effect; Magnetic refrigeration

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA

339 - MATERIAIS MAGNÉTICOS E SEUS PRINCIPAIS TIPOS

Autor: Leandro Furtado de Souza
Orientador: Bruno de Pinho Alho (CTC / FIS)
Coorientador: Paula de Oliveira Ribeiro Alho

Com este projeto pretendemos investigar o efeito magnetocalórico que consiste na propriedade dos materiais magnéticos de mudar sua temperatura quando submetidos a um campo magnético externo. Contudo, inicialmente, é conveniente estudar a origem do magnetismo e as propriedades magnéticas dos materiais para que em sequência esses conceitos possam ser aplicados no efeito magnetocalórico. Por isso, este trabalho de iniciação científica consiste em uma investigação das propriedades magnéticas dos principais tipos de materiais magnéticos (diamagnetismo, paramagnetismo e ferromagnetismo). Essa investigação é feita utilizando-se conceitos de física básica associando o movimento dos elétrons em um átomo a correntes elétricas e a momentos de dipolo magnético que são capazes de originar as propriedades magnéticas dos materiais. Essas propriedades podem ser dependentes da temperatura e de um campo magnético aplicado ao material. Neste trabalho, então discutiremos a associação do movimento dos elétrons nos átomos com as correntes elétricas em fios condutores e como, desta associação podemos interpretar as propriedades magnéticas dos materiais. Além disso, apresentaremos o comportamento destas propriedades com a temperatura e o campo magnético externo. O entendimento deste comportamento é fundamental para compreensão do efeito magnetocalórico e da entropia magnética. Esse estudo representa um pontapé inicial para investigação sistemática do efeito magnetocalórico em materiais magnéticos mais complexos no futuro.

palavras-chave: Momento magnético; paramagnetismo; Efeito magnetocalórico

Magnetic materials and its main types With this project we aim to investigate the magnetocaloric effect (MCE) which is the magnetic material property to change its temperature due to an applied magnetic field. However, firstly, It is convenient to study the origin of magnetism and the magnetic properties of magnetic materials, so, in sequence, these concepts can be applied in the MCE study. Hence, in this work, we investigate the magnetic properties of the main magnetic materials types (diamagnetism, paramagnetism and ferromagnetism). We use basic physics concepts associating the electron movement in an atom with electric currents and to magnetic moments, which are capable of originating the magnetic properties of materials. These properties can be dependent of temperature and magnetic field. Therefore, we will discuss the association of the movement of electrons in a atom with electric current in wires and how the magnetic properties can be interpreted from it. Besides, we will present the temperature and magnetic field dependence of those properties. The understanding of this dependence is of fundamental importance to the investigation of the magnetocaloric effect and magnetic entropy. This study represents the start of an systematic investigation of the magnetocaloric effect in more complex compounds in the future.

keywords: Exchange interaction; ferromagnetism; magnetocaloric effect.

Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA

340 - MODELO DE UM OBJETO COMPACTO COM PRESSÃO ANISOTRÓPICA NA RELATIVIDADE GERAL

Autor: Filipe Fernandes de Moura

Orientador: MARIA DE FATIMA ALVES DA SILVA (CTC / FIS)

A obtenção de soluções exatas na relatividade geral esbarra no elevado grau de complexidade das equações de Einstein sendo, ao todo, 256 equações diferenciais parciais não lineares de segunda ordem. As poucas soluções conhecidas se restringem a condições especiais de simetria do espaço-tempo e/ou de escolhas do conteúdo físico destes. A maioria dos trabalhos consideram situações muito especiais para o fluido que preenche o espaço tempo, tais como: (i) inexistência de cisalhamento, ou de expansão; (ii) isotropia nas pressões; (iii) equações de estado muito particulares; (iv) ansatz relacionando a pressão radial com a tangencial, no caso de fluidos anisotrópicos; (v) fluidos euclidianos; podendo estas estarem combinadas entre si, sempre visando a introdução de mais equações que permitam resolver o sistema de equações de campo. Soluções baseadas nessas hipóteses, embora particulares, podem lançar luz sobre a importância de cada um desses fatores para a evolução dos sistemas na teoria da relatividade geral. Modelos dinâmicos de estrelas livres de expansão implicam na existência de uma cavidade ou vazio, com consequências astrofísicas importantes para distribuições esféricamente simétricas. Um dos interesses em modelos desse tipo está na possibilidade destes em explicar a existência de vazios em escalas cosmológicas. Outra característica, igualmente interessante, apontada por Herrera e co-autores em 2008, é que, para modelos com cisalhamento diferente de zero, uma cavidade com fluido anisotrópico e dissipativo, experimentará uma explosão inevitavelmente, podendo ser utilizada como um modelo simplificado, ainda que pouco realista, para o processo de explosão de supernovas. Nesse trabalho exploramos soluções desse tipo, e partindo da condição inicial de livre expansão, nos propusemos a encontrar uma solução para este modelo onde utilizamos estudos em relatividade geral e programas matemáticos. Contudo chegamos a uma solução estática e não uma solução analítica para colapso, mas ainda assim se faz interessante o resultado onde ainda verificamos suas condições de aceitabilidade física.

palavras-chave: Relatividade Geral; Colapso; Objetos compactos

Obtaining exact solutions in general relativity comes up against the high degree of complexity of Einstein's equations, with a total of 256 second-order nonlinear partial differential equations. The few known solutions are restricted to special conditions of space-time symmetry and/or choices of their physical content. Most works consider very special situations for the fluid that fills space-time, such as: (i) inexistence of shearing, or expansion; (ii) isotropy in pressures; (iii) very particular equations of state; (iv) ansatz relating the radial pressure to the tangential pressure, in the case of anisotropic fluids; (v) Euclidean fluids; these can be combined with each other, always aiming at the introduction of more equations that allow solving the system of field equations. Solutions based on these hypotheses, although particular, can show the importance of each of these factors for the evolution of systems in the theory of general relativity. Dynamic models of expansion-free stars imply the existence of a cavity or void, with important astrophysical consequences for spherically symmetric distributions. One of the interests in models of this type is their possibility of explaining the existence of voids on cosmological scales. Another equally interesting feature, pointed out by Herrera and co-authors in 2008, is that, for models with non-zero shear, a cavity with anisotropic and dissipative fluid will inevitably experience an explosion, and can be used as a simplified model, although unrealistic, for the supernova explosion process. In this work we explore this type of solutions, and starting from the initial condition of expansion free, we set out to find a solution for this model where we use general relativity works and mathematical programs. However, we arrived at a static solution and not an analytical solution for collapse, but even so, the result is interesting where we checked the conditions of physical acceptability.

keywords: General relativity; Collapse; anisotropy

Apoio Financeiro:

FÍSICA

341 - O EFEITO MAGNETOCALÓRICO COMO ALTERNATIVA NO PROCESSO DE REFRIGERAÇÃO

Autor: Gabriel Fernandes Silva

Orientador: Paula de Oliveira Ribeiro Alho (CTC / FIS)

Coorientador: Bruno de Pinho Alho

Sabemos que a refrigeração vem sendo utilizada pela humanidade desde muitos anos, não apenas na conservação de alimentos, mas também para manter a temperatura de um ambiente agradável, entre outros. Atualmente os refrigeradores funcionam com base na compressão e descompressão de um gás. Ao ser comprimido, esse gás perde calor. Em seguida, é descomprimido e passa por uma tubulação e absorve calor do ar ali presente. Esses gases são compostos por cloro, flúor e carbono, os chamados CFCs; ou de hidrogênio, cloro, flúor e carbono os HCFCs e são apontados como os principais responsáveis pela destruição da camada do ozônio e pelo efeito estufa. Por isso, há uma busca por métodos alternativos de refrigeração que não agridam tanto o meio ambiente e sejam mais eficientes. A refrigeração magnética, desenvolvida em materiais magnéticos sólidos em vez dos gases convencionais, aparece como uma das principais alternativas para o atual processo de refrigeração. A base da refrigeração magnética consiste no efeito magnetocalórico (EMC) em que um material varia sua temperatura por meio da aplicação de um campo magnético. Nesse trabalho foram feitos estudos prévios dos assuntos relacionados ao projeto, tais como: introdução históricas do EMC, magnetismo em materiais magnéticos, da interação de troca através da Hamiltoniano de Heisenberg, etc. Em sequência iremos prosseguir os estudos, considerando simulações em FORTRAN para obtermos as principais grandezas de interesse do EMC para compostos intermetálicos a base de compostos terras-raras. Podemos concluir que a refrigeração a base da aplicação de um campo magnético externo (ou pressão) em um material magnético sólido aparece como uma alternativa menos danosa a atmosfera comparada com os atuais refrigeradores. Além da não destruição da camada de ozônio, os refrigeradores magnéticos podem ser mais compactos, não produzem tanto ruído, e apresentar maior eficiência de refrigeração.

palavras-chave: magnetismo; materiais magnéticos; efeitos magnetocalóricos

We know that refrigeration has been used by humanity since the earliest times, not only in food preservation, but also to maintain the temperature of a pleasant environment, among others. Refrigerators, nowadays, operate on the basis of compressing and decompressing a gas. When compressed, this gas loses heat. It is then decompressed and passed through a tubing and absorbs heat from the air present there. These gases are composed of chlorine, fluorine and carbon, the so-called CFCs; or hydrogen, chlorine, fluorine and carbon, HCFCs and are identified as the main responsible for the destruction of the ozone layer and the greenhouse effect. Therefore, there is a search for alternative methods of refrigeration that do not harm the environment and are more efficient. Magnetic refrigeration, developed in solid magnetic materials instead of conventional gases, appears as one of the main alternatives to the current refrigeration process. The basis of magnetic refrigeration is the magnetocaloric effect (MCE) in which a material changes its temperature through the application of a magnetic field. In this work previous studies of the subjects related to the project were done, such as: MCE history, magnetism of magnetic materials, exchange interactions by Heisenberg Hamiltonian etc. In sequence, we will continue the studies, considering simulations in FORTRAN to obtain the main quantities of interest of the MCE for intermetallic compounds based on rare-earth compounds. In this work previous studies of the subjects related to the project were done, such as: basic thermodynamics, study of magnetism in magnetic materials (diamagnetic, paramagnetic and ferromagnetic); study of thermodynamic cycles (such as Carnot and Brayton); study of physical greatness entropy and study of the basic concepts of magnetocaloric (MCE) and barocaloric (BCE) effects. In conclusion, refrigeration based on the application of an external magnetic field (or pressure) in a solid magnetic material appears as a less damaging alternative to the atmosphere compared to the current refrigerators. In addition to the non-destruction of the ozone layer, magnetic refrigerators can be more compact, do not produce as much noise, and present greater cooling efficiency.

keywords: magnetism; magnetic materials; magnetocaloric effect

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA

342 - PERTURBAÇÕES NO MODELO OPPENHEIMER-SNYDER DE COLAPSO GRAVITACIONAL

Autor: Patrick Belmont Oliveira de Menezes

Orientador: MARIA DE FATIMA ALVES DA SILVA (CTC / FIS)

- Introdução A Teoria da Relatividade Geral é muito bem aceita como uma representação da gravitação para altas energias. Ao longo dos mais de cem anos de sua formulação, diversas previsões foram observadas, dentre elas, a descoberta das ondas gravitacionais. Sistemas gravitacionais podem perder energia por meio de radiação gravitacional. O Modelo de Oppenheimer-Snyder é um toy-model (modelo brinquedo) que descreve a contração gravitacional contínua de um fluido até a formação de uma singularidade e as condições com o seu contorno. Pelo teorema de Birkhoff, sistemas esfericamente simétricos não podem emitir radiação gravitacional. Com isso, neste trabalho buscamos quebrar a simetria esférica em um caso de colapso gravitacional para uma matéria homogênea e isotrópica. - Objetivo Por meio de teorias perturbativas e da linearização das equações de Einstein, nosso objetivo é entender quais são as condições de junção para um sistema de colapso gravitacional com perturbações no espaço-tempo. - Metodologia Inicialmente, para encontrar a métrica do colapso gravitacional de um objeto de poeira, deixamos as componentes da métrica arbitrárias, e durante o processo de encontrar os componentes do tensor de Einstein, ao igualarmos ao tensor momento energia, encontramos seus termos. Esse processo será similar para encontrarmos as condições de junção entre os meios perturbativos. Em que escreveremos os espaços de fundos com um termo linear perturbativo e deixaremos a condição de junção mostrar quais são as componentes da perturbação. - Resultados Por meio dos métodos citados conseguimos encontrar uma solução que corresponda ao colapso gravitacional de poeira, em que a métrica inteira corresponde à de Friedmann-Leimatre-Robertson-Walker e todo o processo corresponde ao modelo de contração gravitação contínua Openheimer-Snyder.. - Conclusão Vimos que o método de parâmetros arbitrários é efetivo e muito utilizado no estudo analítico de objetos compactos na Teoria da Relatividade Geral quando queremos descobrir qual tipo de objeto será representado pela condições que buscamos. Neste caso em específico, para o colapso gravitacional de poeira. Em prosseguimento, utilizaremos metodologia similar com as condições de junção das métricas perturbativas.

palavras-chave: Colapso Gravitacional; Teorias Perturbativas; Ondas Gravitacionais

The General Theory of Relativity is very well accepted as a representation of gravitation at high energies. Throughout its formulation, more than hundred years ago, several predictions was observed, among them, the discovery of gravitational waves. Gravitational systems can lose energy through gravitational radiation. The Oppenheimer-Snyder Model is a toy model that describes a continuous gravitational contraction of a fluid until the formation of a singularity and the conditions with its boundary. By Birkhoff's theorem, spherically symmetric systems cannot emit gravitation raditation. With that, in this work we seek to break the spherical symmetry in a gravitational collapse of a matter homogeneous and isotropic case. - Objective Through a space of perturbative theories and the linearization of the Einstein perturbations, our objective is to understand the junction conditions of the perturbed gravitational systems. - Methodology Initially, to find the metric for the gravitational collapse, we left as arbitrary components of the metric, and during the process of finding components of the Einstein tensor, by attaching to the energy moment tensor, we find its terms. This process will be similar to find junction conditions of change between the disturbing spacetimes. - Results By means of the methods cited above, we were able to find the metric components of the gravitational collapse, consistent with the Openheimer-Snyder model. In this case, the metric that describes the interior of the object is represented by the metric Friedmann-Lemaitre-Robertson-Walker and the exterior is described by the Schwarzschild. - Conclusion We have seen that the method of arbitrary parameters is effective and widely used in the analytical study of compact objects in the Theory of General Relativity when we want to find out what kind of metric describes an object with the conditions we are looking for. In this specific case, for the gravitational collapse of dust. Proceeding, we shall use similar methods with the conditions of determination of the perturbatives parameters.

keywords: Gravitational Collapse; Perturbation's Theory; Gravitational Waves

Apoio Financeiro:

FÍSICA

343 - PROPRIEDADES ELETRÔNICAS DO NITRETO DE CARBONO CRISTALINO (C₃N) BIDIMENSIONAL

Autor: Renata Alves Cardinot

Colaborador(es): Karinny Ferreira de Oliveira

Orientador: DAIARA FERNANDES DE FARIA (CTC / IPRJ)

Os avanços em nanotecnologia proporcionam progresso nos estudos dos materiais. O desenvolvimento de materiais 2D, tendo o grafeno como pioneiro é um exemplo. A polianilina bidimensional (C₃N), material 2D, destaca-se devido suas propriedades. Necessita-se estudar a estrutura do material em escala atômica para compreender suas propriedades e aplicações. Nosso foco é estudar as propriedades eletrônicas do C₃N, mostrando assim seu potencial a ser explorado na nanotecnologia. Para isso, estudamos e aplicamos o modelo tight-binding à célula unitária do material. Também fizemos uso do software SIESTA, utilizando o modelo DFT. Com a estrutura de bandas e densidade de estados obtidas, objetivou-se compará-las. Após os estudos sobre o confinamento eletrônico e o átomo de hidrogênio, demos continuidade ao projeto estudando a física do estado sólido. Em seguida, compreendemos melhor a estrutura dos materiais. Fomos adiante, buscando entender a relação entre a estrutura e as propriedades apresentadas pelos materiais. Para isso, fizemos uso dos modelos tight-binding e DFT, com o intuito de comparar os resultados obtidos. A partir destes resultados, pudemos investigar as propriedades eletrônicas apresentadas pelo C₃N. A fim de calcular as propriedades eletrônicas do C₃N, estudamos o modelo de tight-binding, implementando o mesmo computacionalmente, utilizando a linguagem de programação Python. Também demos início aos estudos sobre o modelo DFT, com o intuito de comparar os resultados obtidos com ambos os modelos. Verificou-se que, mesmo em sua forma mais simples e "pura", o modelo tight-binding apresentou resultados bem satisfatórios e semelhantes àqueles apresentados pelo modelo DFT. Notou-se que, em ambas as estruturas de banda, a presença de um gap energético, caracterizando o C₃N como um material semiconductor. Observou-se ainda que o tipo de gap energético apresentado pelos modelos ligeiramente diferem. Uma forma de potencializar o modelo tight-binding é contabilizar as contribuições dos segundos e/ou terceiros vizinhos além de se considerar o acoplamento spin-órbita. Após a análise dos resultados, pudemos ver como as considerações feitas por cada modelo interferem nos gráficos obtidos. Conforme observamos, o C₃N possui um comportamento semiconductor, um resultado mostrado por ambos os modelos adotados. Notamos também que o modelo tight-binding apresentou resultados bem satisfatórios e semelhantes àqueles apresentados pelo modelo DFT. E, que, uma forma de potencializar o modelo tight-binding é contabilizar as contribuições dos segundos e/ou terceiros vizinhos além de se considerar o acoplamento spin-órbita. Com base nos resultados obtidos, pretendemos continuar estudando as propriedades do C₃N, fazendo tanto uso do modelo tight-binding quanto do modelo DFT.

palavras-chave: C₃N; tight-binding; propriedades eletrônicas

Advances in nanotechnology provide progress in materials studies. The development of 2D materials, with graphene as a pioneer is an example. Two-dimensional polyaniline (C₃N), a 2D material, stands out due to its properties. It is necessary to study the structure of the material on an atomic scale to understand its properties and applications. Our focus is to study the electronic properties of C₃N, thus showing its potential to be explored in nanotechnology. For this, we study and apply the tight-binding model to the unit cell of the material. We also made use of the SIESTA software, using the DFT model. With the band structure and density of states obtained, the objective was to compare them. After studying electronic confinement and the hydrogen atom, we continued the project by studying solid state physics. Then we better understand the structure of materials. We went ahead, seeking to understand the relationship between the structure and the properties presented by the materials. For this, we made use of tight-binding and DFT models, in order to compare the results obtained. From these results, we were able to investigate the electronic properties presented by C₃N. In order to calculate the electronic properties of C₃N, we studied the tight-binding model, implementing it computationally, using the Python programming language. We also started studies on the DFT model, in order to compare the results obtained with both models. It was found that, even in its simplest and "pure" form, the tight-binding model presented very satisfactory results, similar to those presented by the DFT model. It was noted that, in both band structures, the presence of an energy gap, characterizing C₃N as a semiconductor material. It was also observed that the type of energy gap presented by the models slightly differ. One way to enhance the tight-binding model is to account for the

contributions of second and/or third neighbors in addition to considering spin-orbit coupling. After analyzing the results, we could see how the considerations made by each model interfere in the graphs obtained. As we have seen, C3N has a semiconductor behavior, a result shown by both models adopted. We also noticed that the tight-binding model presented very satisfactory results and similar to those presented by the DFT model. And, that a way to enhance the tight-binding model is to account for the contributions of the second and/or third neighbors in addition to considering the spin-orbit coupling. Based on the results obtained, we intend to continue studying the properties of C3N, making use of both the tight-binding model and the DFT model.

keywords: C3N; tight-binding; electronic properties

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; -

FÍSICA

344 - PROPRIEDADES ESTRUTURAIS, ELETRÔNICAS E MAGNÉTICAS DO GD INVESTIGADAS PELOS MÉTODOS DO DFT

Autor: Mylla Stephanie Souza da Costa de Almeida

Orientador: Vinícius da Silva Ramos de Sousa (CTC / FIS)

Neste trabalho, estudamos as propriedades estruturais e magnéticas do Gadolínio em sua estrutura hexagonal. Tais propriedades foram analisadas através da teoria do funcional de densidade (DFT), utilizando o método Projector Augmented-Wave (PAW) para o pseudopotencial, a aproximação do gradiente generalizado (GGA) na parametrização PBE e adotando uma correção de Hubbard para os estados 4f do Gd. Os cálculos foram realizados através do programa Quantum Espresso, que tem como base de expansão ondas planas. Através dos cálculos realizados considerando o valor de Hubbard igual a 6, obtivemos como parâmetros de rede $a= 3.651\text{Å}$ e $c=5.852\text{Å}$ utilizando o método PBE+U para o caso ferromagnético, obtendo portanto um aumento de aproximadamente 0.8% do valor experimental observado na literatura ($a= 3.62\text{Å}$ e $c=5.80\text{Å}$). Além disso, foi feita uma análise com relação a estrutura de banda e a densidade de estados do Gd, onde a projeção do pico relacionado ao spin majoritário foi localizado aproximadamente em 8 eV abaixo da energia de Fermi, quanto ao spin minoritário foi localizado próximo de 3 eV, o que está de acordo com a bibliografia utilizada para fins de comparação.

palavras-chave: Teoria do funcional de densidade; Gadolínio; Aproximação do gradiente generalizado

In this work, we study the structural and magnetic properties of Gadolinium in its hexagonal structure. Such properties were analyzed through the density functional theory (DFT), using the 'Projector-Augmented Wave' (PAW) method for the pseudopotential, the generalized gradient approximation (GGA) in the PBE parameterization and adopting a Hubbard correction for the 4f states of the Gd. The calculations were performed using the Quantum Espresso program, which is based on the concept of plane waves. Through the calculations performed considering the Hubbard value equal to 6, we obtained as lattice parameters $a= 3.651\text{Å}$ and $c=5.852\text{Å}$ using the PBE+U method for the ferromagnetic case, thus obtaining an increase of approximately 0.8% of the observed experimental value in the literature ($a=3.62\text{Å}$ and $c=5.80\text{Å}$). In addition, an analysis was made regarding the band structure and the density of Gd states, where the projection of the peak related to the majority spin was located approximately 8 eV below the Fermi energy, while the minority spin was located close to 3 eV, which is in agreement with the bibliography used for comparison purposes.

keywords: Density functional theory; Gadolinium; generalized gradient approximation

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA

345 - PROPRIEDADES MAGNÉTICAS DOS MATERIAIS

Autor: João Antônio Farias de Oliveira

Orientador: Bruno de Pinho Alho (CTC / FIS)

Os primeiros relatos relacionados aos materiais magnéticos datam da china antiga. Apesar de tanto tempo, apenas no século XVIII através dos trabalhos de H. Oersted é que se começou a compreender a origem das propriedades magnéticas dos materiais e a relação entre eletricidade e magnetismo. Essas propriedades podem ser entendidas através de uma associação simples do movimento dos elétrons ao redor dos átomos com correntes elétricas. Deste modo, podemos definir um momento magnético aos elétrons em um átomo e então, descrever as propriedades dos materiais magnéticos através dos momentos magnéticos atômicos. Com esse trabalho de Iniciação Científica Júnior pretendemos apresentar os aspectos gerais associados as propriedades dos materiais magnéticos (diamagnéticos, paramagnéticos e ferromagnéticos). Para esse estudo nos baseamos em diversos artigos de divulgação científica da área e discutimos os efeitos gerais da variação de temperatura e aplicação de um campo magnético externo em curvas de magnetização utilizando um modelo simples de magnetismo localizado.

palavras-chave: Magnetismo; Termodinâmica; Efeito magnetocalórico

The first report related to magnetic materials are from ancient China. Even though it is thousands of years old, only on the 18th century, from H. Oersted works, the origin of magnetism begun to be understood and the relationship between electricity and magnetism. Those properties can be understood through a simple association between the movement of the electrons around the atom and electric currents. In this way, we can define a magnetic moment to the electrons in an atom and then, describe the magnetic materials properties through the atomic magnetic moments. In this work (?Iniciação Científica Júnior? scholarship) we present the general aspects associated to the magnetic properties of materials (diamagnetic, paramagnetic and ferromagnetic). In order to investigate these aspects, we based our work on several recent basic scientific papers and on the discussion of the main effects of the temperature change and the application of an external magnetic field on the magnetization, using a simple localized magnetic model.

keywords: Magnetism; Thermodynamic; magnetocaloric effect

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA

346 - PROPRIEDADES MAGNÉTICAS E MAGNETOCALÓRICAS DE NANOPARTÍCULAS MAGNÉTICAS.

Autor: João Marcos Modesto Ribeiro

Orientador: Eduardo Pilad Nobrega (CTC / FIS)

O efeito magnetocalórico (EMC) é um fenômeno intrínseco a todos os materiais magnéticos, observado através de variações do campo magnético aplicado nestes sistemas. Para um ferromagneto usual, num processo adiabático, o EMC se manifesta da seguinte forma: a temperatura aumenta quando é aplicado um campo magnético sobre o ferromagneto e diminui quando o campo é removido. Este projeto é de caráter teórico e teve como proposta o estudo do magnetismo e das grandezas que constituem o efeito magnetocalórico nos sistemas magnéticos formados por nanopartículas. São sistemas bem conhecidos experimentalmente na literatura, apresentando algumas propriedades interessantes do ponto de vista tecnológico e possíveis aplicações no tratamento do câncer através da hipertermia. Para o cálculo das grandezas que caracterizam o efeito magnetocalórico, variação isotérmica da entropia (ΔS_{iso}) e a variação adiabática da temperatura (ΔT_{ad}), usamos a aproximação de campo molecular num hamiltoniano modelo que inclui: a interação de troca magnética (Heisenberg clássico) entre os íons magnéticos, o acoplamento desses com um campo magnético aplicado. Este estudo é fundamental para a compreensão dos mecanismos físicos envolvidos no efeito magnetocalórico em nanopartículas e para previsões teóricas a respeito dos possíveis candidatos usados no tratamento da hipertermia usando a refrigeração magnética.

palavras-chave: Magnetismo; Potenciais magnetocalóricos; Nanopartículas

The magnetocaloric effect (EMC) is a phenomenon intrinsic to all magnetic materials, observed through variations in the magnetic field applied to these systems. For a typical ferromagnet, in an adiabatic process, the EMC manifests itself as follows: the temperature increases when a magnetic field is applied to the ferromagnet and decreases when the field is removed. This project is theoretical in nature and had as its proposal the study of magnetism and the magnitudes that constitute the magnetocaloric effect in magnetic systems formed by nanoparticles. These systems are well known experimentally in the literature, presenting some interesting properties from a technological point of view and possible applications in the treatment of cancer through hyperthermia. To calculate the quantities that characterize the magnetocaloric effect, isothermal entropy variation (ΔS_{iso}) and adiabatic temperature variation (ΔT_{ad}), we use the molecular field approximation in a Hamiltonian model that includes: the magnetic exchange interaction (classical Heisenberg) between the magnetic ions, the coupling of these with an applied magnetic field. This study is fundamental for the understanding of the physical mechanisms involved in the magnetocaloric effect in nanoparticles and for theoretical predictions regarding the possible candidates used in the treatment of hyperthermia using magnetic refrigeration.

keywords: Magnetism; Magnetocaloric potentials; Nanoparticles

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA

347 - PROPRIEDADES TERMODINÂMICAS DE MATERIAIS NÃO MAGNÉTICOS

Autor: Iann Carlo Pereira Alvim

Orientador: NILSON ANTUNES DE OLIVEIRA (CTC / FIS)

Neste projeto de iniciação científica, estudamos o calor específico e entropia de materiais sólidos não magnéticos. Para esta finalidade, utilizamos um modelo teórico no qual as grandezas físicas dependem de uma densidade generalizada de frequência de fônons. O estudo foi feito em algumas etapas. Na primeira fase do projeto, fizemos cálculos sistemáticos do calor específico e entropia utilizando um modelo de densidade de frequências parabólica. Em particular, estudamos o comportamento da entropia em função da largura da densidade, ou seja, em função de sua frequência máxima (ou de corte). Os resultados mostram que quanto maior a largura da densidade maior a temperatura de saturação do calor específico. Em uma outra etapa do projeto, calculamos o calor específico e entropia em função da temperatura, utilizando outros modelos de densidade de frequências. Em particular, utilizamos densidades com formatos triangular e retangular, de diferentes larguras. Os resultados dessa etapa mostraram que as formas das curvas de calor específico e entropia obtidos com as novas densidades de frequências têm bastante semelhança com as obtidas usando a densidade parabólica de Debye. No entanto, os resultados também mostraram que os valores absolutos encontrados para baixas temperaturas dependem da geometria da função de densidade utilizada no processo. Na etapa seguinte, estudamos o efeito de pequenas flutuações nas densidades retangulares sobre o calor específico e a entropia. Os resultados obtidos mostram que os deslocamentos em frequência não alteram significativamente as curvas de calor específico e entropia. Na última etapa do projeto, calculamos o calor específico e entropia do Alumínio metálico, que constitui um sistema físico real. Para efeito de comparação, utilizamos uma densidade de frequência de fônons parabólica e uma densidade realista. Os resultados obtidos mostram que ambos os cálculos reproduzem bem os dados experimentais observados. Referências: [1] C. Kittel ? Introdução à Física do Estado Sólido?. Ed. Guanabara dois 1984. [2] N. W. Ascroft, N. D. Mermin ? Solid State Physics? Haircourt College Publishers - 1998 [3] F. Reif, ? Statistical and Thermal Physics? Ed. McGraw-Hill 1992 [4] N. A. de Oliveira P. J. Von Ranke ? Theoretical aspects of the magnetocaloric effect? Physics Reports 499, 89 (2010)

palavras-chave: Termodinâmica; Materiais; Não-magnéticos

In this undergraduate project, we study the heat capacity and entropy in non-magnetic solid-state materials. For this purpose, we adopt a theoretical model in which the physical quantities depend on a generalized density of phonons frequency. The study was made in different phases. In the first one, we perform systematic calculations of the heat capacity and entropy by using a parabolic model of the density of frequencies. In particular, we discuss the behavior of the quantities as a function of the width of the density of frequency. The results show that the wider the density the larger the temperature of the saturation of the heat capacity. In another phase of the project, we calculate the heat capacity and entropy as a function of temperature, using densities of frequency with different shapes. In particular, we use triangular and rectangular densities with different widths. The obtained results show that the behavior of the heat capacity and entropy curves are very similar to the ones got with the parabolic density of frequency. Nevertheless, the results also show that at low temperatures, the values of the physical quantities depend on the shape of the densities of frequency. In the next phase of the project, we study the effect of small fluctuations of the width of the density of frequency on the values of the heat capacity and entropy. In this case, the results show that the displacement in frequency does not significantly modify the curves of these physical quantities. In the last phase of the project, we apply the model to calculate the heat capacity and entropy of metallic aluminum. In this case, we perform the calculations using both the parabolic model and a realistic density of phonons frequency. The obtained results for both scenarios fit quite well with the available experimental data. References [1] C. Kittel ? Introdução à Física do Estado Sólido?. Ed. Guanabara dois 1984. [2] N. W. Ascroft, N. D. Mermin ? Solid State Physics? Haircourt College Publishers - 1998 [3] F. Reif, ? Statistical and Thermal Physics? Ed. McGraw-Hill 1992 [4] N. A. de Oliveira P. J. Von Ranke ? Theoretical aspects of the magnetocaloric effect? Physics Reports 499, 89 (2010)

keywords: Thermodynamics; Materials; Nonmagnetic

Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA

348 - PROPRIEDADES TERMODINÂMICAS MAGNÉTICAS DE SISTEMAS FÍSICOS COM DOIS NÍVEIS DE ENERGIA

Autor: Andre de Lima da Silva

Orientador: NILSON ANTUNES DE OLIVEIRA (CTC / FIS)

O estudo das propriedades de materiais sólidos é muito importante tanto para a física fundamental quanto para as aplicações tecnológicas. Neste projeto, estudamos as propriedades termodinâmicas e magnéticas de sistemas físicos com momentos magnéticos localizados. O estudo foi feito utilizando tanto uma abordagem da física clássica quanto da física quântica. Para fazer a descrição clássica de um sistema de momentos magnéticos em interação, partimos do conceito de energia de interação de um momento magnético com o campo magnético externo e utilizamos o fator de Boltzmann para variáveis contínuas que é escrito em termo de integrais. Na descrição quântica, por uma questão de simplicidade, consideramos um sistema físico com apenas dois níveis de energia que corresponde a um momento angular total $J=1/2$. Neste caso, de acordo com os conceitos da física quântica, os valores permitidos para a componente do momento angular na direção do campo só podem assumir dois valores $+1/2$ e $-1/2$ em unidades próprias. Nesse caso, o peso estatístico de Boltzmann é escrito em termos de um somatório e contém apenas dois termos. Então, utilizando os conceitos de função partição e energia livre da termodinâmica/mecânica estatística, calculamos tanto na descrição clássica quanto na quântica, as grandezas físicas como a magnetização, susceptibilidade magnética, calor específico e entropia. Na descrição clássica na qual o momento angular não é quantizado, as grandezas magnéticas são coerentes, mas as grandezas termodinâmicas tem aspectos não físicos, sendo que a entropia apresenta valores negativos para uma determinada faixa de temperatura. Por outro lado, na descrição quântica onde o momento angular tem valores discretos, tanto as grandezas magnéticas quanto as termodinâmicas são coerentes e não apresentam nenhuma característica não física.

palavras-chave: Sistemas Magnéticos; Magnetização; Entropia

The study of the properties of solid materials is important from the point of view of fundamental physics and technological applications. In this project, we study the thermodynamic and magnetic properties of physical systems with localized magnetic moments. The study was done using both the classical and quantum physics approach. To make the classical description of a system of interacting magnetic moments, we start from the concept of interaction energy of a magnetic moment with the external magnetic field and use the Boltzmann factor for continuous variables which is written in terms of integrals. In the quantum description, for the sake of simplicity, we consider a physical system with only two energy levels that corresponds to a total angular momentum $J=1/2$. In this case, according to the concepts of quantum physics, the allowed values for the component of angular momentum in the direction of the field can only be $+1/2$ and $-1/2$ in proper units. In this case, the Boltzmann statistical weight is written in terms of a summation and contains only two terms. Then, using the concepts of partition function and free energy from thermodynamics/statistical mechanics, we calculate the physical quantities such as magnetization, magnetic susceptibility, specific heat and entropy, in both the classical and quantum description. In the classical view in which the angular momentum is not quantized, the magnetic quantities are coherent, but the thermodynamic quantities have non-physical aspects, and entropy has negative values for a given temperature range. On the other hand, in the quantum description where the angular momentum has discrete values, both the magnetic and thermodynamic quantities are coherent and do not present any non-physical characteristics.

keywords: Magnetic systems; Magnetization; Entropy

Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA

349 - QUALIDADE EM SEGMENTAÇÕES EM IMAGENS DE MICRO-CT CONVENCIONAL COM AQUISIÇÃO ESPARSA.

Autor: Ana Kely de Souza
Colaborador(es): Gabriela Sena Souza
Liebert Parreiras Nogueira
Orientador: REGINA CELY RODRIGUES BARROSO (CTC / FIS)
Coorientador: Marcos Vinícius Colaço Gonçalves

Introdução A Microtomografia Computadorizada (Micro-CT) é uma técnica que permite visualizar o interior de uma amostra sem que haja necessidade de cortes ou dissecções, sendo possível a reutilização destas em novos procedimentos. Os métodos de nosso interesse são analisar a redução limite na quantidade de projeções, sem que haja perda significativa das estruturas da imagem e a segmentação de imagens que consiste na seleção de diferentes regiões para distinção de estruturas da amostra. **Objetivo** O objetivo desse trabalho é analisar os efeitos que a aplicação do método de aquisição esparsa gera nas estruturas dos materiais biológicos, a dependência da qualidade da imagem segmentada em função da quantidade dessas projeções no processo de aquisição de imagens microtomográficas utilizando o software Dragonfly e os resultados quando comparamos esses dois parâmetros utilizando um microtomógrafo convencional e de luz síncrotron. **Metodologia** A amostra trabalhada foi a do *Thoropa miliaris*, uma espécie de anfíbio endêmica nas regiões sul, sudeste e nordeste do Brasil. Para esta amostra foi utilizado o SkyScan 2211, equipamento realiza a microtomografia computadorizada de raios X. A partir do número original de projeções ($N = 680$), foi reduzido mediante a um código em python em cinco subgrupos de $N/2$, $N/3$, $N/4$, $N/5$ e $N/6$. Cada subgrupo foi submetido ao processo de Reconstrução, utilizando o programa SYRMA Tomo Project (STP). Neste programa foi feita a normalização das projeções e antes da reconstrução alguns ajustes como: - O centro de rotação (Offset): 15.0 - O ângulo em 360° - Algoritmo de reconstrução: FBP (Retroprojeção Filtrada), com as opções marcadas: Log transform, Cicle mask e Overpadding (ROI-CT) - Configurações de algoritmo: ram-lak Após a reconstrução das imagens, será utilizado o programa comercial DragonFlycom licença acadêmica. **Resultados** Houve uma diminuição na quantidade de dados no arquivos das projeções, pois quanto menor o número de imagens no arquivo menor será o tamanho final do mesmo. Além disso, o tempo de processamento durante o processo de reconstrução para todos os subgrupos foi reduzido, o que era esperado nas duas condições. No processo de Reconstrução, foi possível observar uma perda de nitidez na imagem reconstruída devido a perda de informação. Contudo, como estamos analisando imagens feitas em um microtomógrafo convencional, mesmo as reconstruções originais tinham qualidade inferior ao comparadas com reconstruções feitas por síncrotron. **Conclusão** A partir dos resultados obtidos, podemos concluir que mesmo com a perda de nitidez inicial, ainda é possível fazer algumas reduções nas projeções sem que haja perdas significativas nas estruturas de estudadas. Contudo, este é um dos processos que está em andamento.

palavras-chave: Microtomografia Computadorizada; Segmentação; Aquisição Esparsa

Introduction Computed Microtomography is a technique that allows visualization of a sample's interior without the need of cuts or dissections, making reutilization possible for new procedures. Our methods of interest are analyzing the limit of reduction of the quantity of projections, without there being significant loss of the image's structure and the image segmentation, consisting in the selection of different regions for the distinction of sample's structures. **Objective** The objective of this work is to analyze the effects that the application of the Sparce Projection Acquisition method generates in the structures of biological materials, the dependence of the segmented image quality as a function of the quantity of these projections in the micro-tomographic acquisition process utilizing the Dragonfly software and the results upon comparison of these two parameters utilizing a conventional micro-tomograph and synchrotron light. **Methodology** The working sample was the *Thoropa miliaris*, an amphibian species endemic to the south, southeast and northeast regions of Brazil. For this sample SkyScan2211 was employed, a equipment that realizes X-ray micro computed tomography. From the original number of projections ($N = 680$), it was reduced according to a python code under five other subgroups of $N/2$, $N/3$, $N/4$, $N/5$ and $N/6$. Each subgroup had to be submitted to the process of Reconstruction, using the SYRMA Tomo Project (STP) program. In this program a normalization of the projections was made and prior to reconstruction some adjustments such as: - The center of rotation (Offset): 15.0 - The angle on 360 - Reconstruction algorithm: FBP (Filtered back projection), with the checked

options: Log transform, Circle mask and Overpadding (ROI-CT) - Algorithm configurations: ramlak After the reconstruction of the images, the commercial program Dragonfly under academic license will be utilized. Results There was a reduction in the quantity of data in the projection files, because the lower the number of images in the file the lower the final size ought to be. Besides, the processing time during the reconstruction process for all subgroups was reduced, as expected on both conditions. In the Reconstruction process, it was possible to observe a sharpness loss in the reconstructed image due to information loss. However, as we are analyzing images made on a conventional micro-tomograph, even the original reconstructions had inferior quality compared to reconstructions done by synchrotron. Conclusion From the results we obtained, we may conclude that even with the initial sharpness loss, it is still possible to make some reductions in the projections without significant losses in the structures under study. However, this is one of the process still in progress.

keywords: Computed Microtomography; Segmentation; Sparse Projection Acquisition

Apoio Financeiro:

FÍSICA

350 - REGRESSÃO SIMBÓLICA INSPIRADA NA FÍSICA USANDO REDES NEURAI

Autor: Helen Karen Souza Silva

Orientador: VAHID NIKOOFARD (CTC / FAT)

1. INTRODUÇÃO A Regressão Simbólica é um método capaz de descobrir uma expressão simbólica que corresponde a um determinado conjunto de dados. Nesse projeto pretende-se estudar a regressão simbólica para os conjuntos de dados que vêm da física, ou seja, obedecem aos princípios da física, desta forma o espaço de busca fica reduzido. Também serão estudadas as formas de utilizar as redes neurais, especificamente a combinação das redes neurais e algoritmos evolucionários para regressão simbólica dos dados experimentais. 2. OBJETIVOS O objetivo principal é tentar estratégias inspiradas nos conceitos da física. Pretendemos usar as redes neurais em combinação com os métodos evolucionários para descobrir a simplicidade oculta, como simetria ou separabilidade nos dados desconhecidos, o que deve nos permitir dividir recursivamente problemas mais difíceis em problemas mais simples com menos variáveis. Dessa forma, podemos entender melhor como deve ser modelada uma inteligência artificial que seja capaz de deduzir as leis da natureza olhando para um conjunto grande de dados obtidos via experimentos. 3. METODOLOGIA São várias abordagens que serão estudadas neste projeto, porém o foco principal será na combinação de redes neurais como aproximador de função universal e algoritmos genéticos. Essas estratégias serão empregadas para extrair as formulações matemática por trás dos dados no site Feynman Symbolic Regression. Os modelos serão implementados usando a linguagem de programação Python. 4. RESULTADOS Com o estudo do algoritmo de AI-Feynman pode-se perceber que quando as propriedades simplificadoras são descobertas e os problemas reduzidos, a solução elimina as variáveis dependentes e produz ótimos resultados, ou seja, encontra uma correta expressão simbólica para a função de mistério desconhecido f , incluindo a complicação de ruído. A contribuição mais importante foi usar redes neurais para descobrir simplicidade oculta, como simetria ou separabilidade nos dados misteriosos, que permitiu quebrar problemas mais difíceis em mais simples com menos variáveis. 5. CONCLUSÃO O algoritmo usa o método de regressão simbólica multidimensional recursiva que combina rede neural combinada com um conjunto de técnicas inspiradas na física. O algoritmo foi capaz de resolver 100 equações entre 10 segundos e 2 horas. O código dá bons resultados, mesmo com uma quantidade significativa de ruído. O que se espera é que a Inteligência Artificial descubra uma nova equação física útil.

palavras-chave: regressão simbólica; redes neurais; algoritmos genéticos

1. INTRODUCTION Symbolic Regression is a method capable of discovering a symbolic expression that corresponds to a given set of data. In this project we intend to study the symbolic regression for data coming from experiments, that is, the data obeys the basic principles of physics, thus the search space is considerably reduced. It will also be studied how to use neural networks, specifically in combination with evolutionary algorithms for symbolic regression of experimental data. 2. OBJECTIVES The main objective is to try strategies inspired by the basic concepts of physics. We intend to use neural networks in combination with evolutionary methods to discover hidden simplicity, such as symmetry or separability in unknown data, which should allow us to recursively divide more difficult problems into simpler problems with fewer variables. In this way, we can better understand how an artificial intelligence capable of deducing the laws of nature should be modeled by looking at a large set of data obtained through experiments. 3. METHODOLOGY There are several approaches that will be studied in this project, but the main focus will be on the combination of neural networks as universal function approximator and genetic algorithms. These strategies will be employed to extract the mathematical formulations behind the data on the Feynman Symbolic Regression website. The models will be implemented using the Python programming language. 4. RESULTS With the study of the AI-Feynman algorithm it can be seen that when the simplifying properties are discovered and the problems reduced, the solution eliminates the dependent variables and produces great results, that is, it finds a correct symbolic expression for the unknown mystery function f , including the complication of noise. The most important contribution was using neural networks to discover hidden simplicity, such as symmetry or separability in mysterious data, which allowed us to break more difficult problems into simpler ones with fewer variables. 5. CONCLUSION The algorithm uses the recursive multidimensional symbolic regression method that combines neural network combined with a set of physics-inspired techniques. The algorithm is capable of solving 100 equations in 10 seconds to 2 hours. The code gives good results, even with a significant amount of noise. What is expected is that Artificial Intelligence will discover a useful new physical equation.

keywords: symbolic regression; neural networks; genetic algorithms

Apoio Financeiro:

FÍSICA

351 - SUPERCONDUTORES APLICADOS NA RESSONÂNCIA MAGNÉTICA

Autor: Mariana Teixeira de Azevedo

Orientador: ADA PETRONILA LOPEZ GIMENEZ (CTC / FIS)

A supercondutividade é a propriedade que algumas substâncias podem apresentar mediante condições específicas, resultando na formação dos supercondutores. Esses, por sua vez, são materiais capazes de conduzir corrente elétrica, quando atingem temperaturas críticas (T_c), sem que haja perda de energia, ou seja, sem ter qualquer resistência. É notório como os materiais supercondutores são extremamente interessantes e podem ser considerados a energia do futuro, mais do que isso, aplicáveis em diversas situações. Como altas correntes elétricas podem ser mantidas nos supercondutores, altos campos magnéticos podem ser gerados, de acordo com as leis da eletricidade e magnetismo. Nesse caso, o enfoque de nosso estudo é na aplicação de supercondutor na ressonância magnética, especificamente no equipamento utilizado para o exame na área da saúde. No interior dos aparelhos de ressonância magnética, há bobinas feitas de ligas metálicas que, quando refrigeradas, tornam-se supercondutoras, sendo capazes de produzir campos magnéticos de alta intensidade. Atualmente as bobinas supercondutoras são as mais utilizadas porque oferecem as melhores imagens e diagnósticos mais precisos. Os campos magnéticos gerados por esses magnetos supercondutores são muito altos, quanto maior é o campo magnético melhor é a definição da imagem. A imagem por ressonância magnética é um sucesso no mundo da medicina diagnóstica, nesse sentido é importante mencionar que sem o conhecimento do efeito da supercondutividade, não seria possível desenvolver tal equipamento. O exame é realizado no ambiente de campo magnético e de ondas eletromagnéticas. A versatilidade apresentada pelos supercondutores permite, ainda, aplicações na área da saúde como a ressonância magnética nuclear (RMN). Ela funciona baseada no princípio de que os átomos de hidrogênio, presentes em moléculas de água e gordura, absorvem pulsos de radiofrequência, além de energia de um campo magnético forte e, por conta disso, emitem frequências capazes de serem captadas por um computador para, enfim, serem analisadas e formarem imagens. Contudo, as vantagens desse aparelho se dão nas melhores imagens geradas. Por meio da ressonância magnética é possível diferenciar, de modo mais preciso, tecidos saudáveis, enfermos ou necrosados, possibilitando observar até mesmo os tecidos mais profundos imersos em estruturas ósseas; além de não utilizar radiações ionizantes, evitando riscos decorrentes da exposição, ou seja, trata-se de um método não invasivo de diagnóstico por imagem. Por conta disso, pode ser utilizado em crianças, grávidas, idosos e pacientes que necessitam de exames de imagem repetidamente. Durante a pandemia que ocorreu em 2019, esse foi um equipamento utilizado para observar, principalmente, os pulmões.

palavras-chave: Supercondutores; Ressonância magnética; Eletromagnetismo

Superconductivity is the property that some substances can present under specific conditions, resulting in the formation of superconductors. These, in turn, are materials capable of conducting electric current, when they reach critical temperatures (T_c), without energy loss, that is, without any resistance. It is clear how superconducting materials are extremely interesting and can be considered the energy of the future, more than that, applicable in various situations. As high electrical currents can be maintained in superconductors, high magnetic fields can be generated, according to the laws of electricity and magnetism. In this case, the focus of our study is on the application of superconductor in magnetic resonance, specifically in the equipment used for the examination in the health area. Inside MRI machines, there are coils made of metal alloys that, when cooled, become superconducting, being able to produce high-intensity magnetic fields. Currently, superconducting coils are the most used because they offer the best images and the most accurate diagnoses. The magnetic fields generated by these superconducting magnets are very high, the greater the magnetic field, the better the definition of the image. Magnetic resonance imaging is a success in the world of diagnostic medicine, in this sense it is important to mention that without the knowledge of the effect of superconductivity, it would not be possible to develop such equipment. The examination is performed in the environment of magnetic field and electromagnetic waves. The versatility presented by superconductors also allows applications in the health area, such as nuclear magnetic resonance (NMR). It works based on the principle that hydrogen atoms, present in water and fat molecules, absorb radiofrequency pulses, in addition to energy from a strong magnetic field, and, because of that, emit frequencies capable of being captured by a computer to, finally, be analyzed and form images. However, the

advantages of this device are given in the best images generated. By means of magnetic resonance, it is possible to differentiate, in a more precise way, healthy, diseased or necrotic tissues, making it possible to observe even the deepest tissues immersed in bone structures; in addition to not using ionizing radiation, avoiding risks arising from exposure, that is, it is a non-invasive diagnostic imaging method. Because of this, it can be used in children, pregnant women, the elderly and patients who need image exams repeatedly. During the pandemic that occurred in 2019, this was an equipment used to observe, mainly, the lungs.

keywords: Superconductors; MRI; Electromagnetism

Apoio Financeiro:

FÍSICA

352 - TERMODINÂMICA E AS TRANSFORMAÇÕES CÍCLICAS

Autor: Camila Araujo Maia Albuquerque

Orientador: Paula de Oliveira Ribeiro Alho (CTC / FIS)

A refrigeração convencional, utilizada em vários aparelhos de ar condicionado e refrigeradores hoje em dia, funciona a base de compressão e descompressão de gases, conhecidos como os principais responsáveis pelo efeito estufa. Podemos exemplificar o funcionamento dos refrigeradores, através de quatro transformações termodinâmicas (duas transformações isobáricas e duas transformações adiabáticas) onde o fluido absorve calor do interior do refrigerador (fonte fria), diminuindo sua temperatura. Através de consecutivos processos cíclicos o gás e/ou material sólido irá converter trabalho em calor ocorrendo assim um processo de refrigeração. Para compreender a física por trás desse fenômeno, nosso objetivo foi estudar os conceitos termodinâmicos envolvidos no processo de refrigeração, inicialmente pensando em gases ideais. Foram estudados com detalhe conceitos, tais como: grandezas termodinâmicas básicas (trabalho, energia interna, calor, entropia...), leis da termodinâmica, características físicas de uma transformação de estado e ciclos termodinâmicos em geral, bem como ciclo de Carnot. Tais tópicos serão importantes para o entendimento da refrigeração convencional. Bem como para a refrigeração de estado sólido, uma alternativa menos danosa ao meio ambiente comparada com os atuais refrigeradores, que futuramente estudaremos.

palavras-chave: termodinâmica; refrigeração; ciclos termodinâmicos

Thermodynamic and cyclic transformations The conventional refrigeration, used in most air conditioning and refrigerator nowadays, works based on gas compression and decompression, identified as the main responsible for the greenhouse effect. We can exemplify the functioning of refrigerators, through four thermodynamic transformations (two isobaric transformations and two adiabatic transformations) where the fluid absorbs heat from inside the refrigerator (cold source), decreasing its temperature. A through consecutive cyclic processes the gas and/or solid material will convert work into heat thus occurring a refrigeration process. To understand the physics behind this phenomenon, our goal was to study the thermodynamic concepts involved in the refrigeration process, initially thinking about ideal gases. Concepts such as basic thermodynamic quantities (work, internal energy, heat, entropy...), laws of thermodynamics, physical characteristics of a state transformation and thermodynamic cycles in general, as well as the Carnot cycle, were studied in detail. Such topics will be important for the understanding of conventional refrigeration. As well as for solid state refrigeration, a less harmful alternative to the environment compared to current refrigerators, which we will study in the future.

keywords: thermodynamics; refrigeration; thermodynamic cycles

Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA

353 - TRANSIÇÃO DE FASE QUÂNTICA NO COMPOSTO PRNi5: REVISANDO O MODELO DE CARGA PONTUAL

Autor: Andrielly Vitoria da Silva Lima

Orientador: Vinícius da Silva Ramos de Sousa (CTC / FIS)

O PrNi5 é um composto paramagnético que cristaliza-se na estrutura hexagonal do tipo CaCu5[1] e apresenta uma variação isotérmica de entropia inversa devido a um cruzamento de seus níveis de mais baixa energia[2]. Este composto pode ser usado para atingir temperaturas criogênicas (em torno de 1 mK) pela chamada desmagnetização adiabática nuclear, que é uma técnica de refrigeração de estado sólido. Nesse processo, varia-se adiabaticamente a intensidade de um campo magnético aplicado e, como consequência, há uma mudança na temperatura do material em estudo. Outra peça-chave no desenvolvimento da refrigeração em estado sólido é uma tensão aplicada, que dá origem a um efeito elastocalórico[3]. Neste trabalho analisamos a influência de uma tensão uniaxial nos níveis de energia do PrNi5. Para este fim, revisitamos o modelo de carga pontual e consideramos uma expressão para o parâmetro do campo cristalino de segunda ordem que fica escrito em função da razão dos parâmetros de rede c/a [4]. Como resultado, o estado magnético fundamental do PrNi5 muda de paramagnético para ferromagnético em função da tensão uniaxial, que pode ser caracterizada como uma transição de fase quântica. [1] K. H. J. Buschow and A. S. van der Goot, Acta Cryst. 27B (1971) 1085. [2] P. J. von Ranke, et. al. Phys. Rev. B 58 (1998) 12110. [3] W. Imamura et al. arxiv:1806.07959 (2018). [4] K. Andres, S. Darack and H. R.Ott. Phys. Rev. B 19 (1979) 5475.

palavras-chave: Transições de fase; Campo cristalino; Intermetálicos

PrNi5 is a paramagnetic compound that crystallizes in the hexagonal CaCu5-type structure[1] and shows an inverse isothermal entropy change due to a crossing of its low lying energy levels[2]. This compound may be used to attain cryogenic temperatures (around 1 mK) by the so-called nuclear adiabatic demagnetization, which is a solid state refrigeration technique. In this process, one varies adiabatically the intensity of an applied magnetic field and, as a consequence, there is a change in the temperature of the material under study. Another key player in the development of solid state refrigeration is an applied stress, which gives rise to an elastocaloric effect[3]. In this work we analyze the influence of a uniaxial stress on the entropy change of PrNi5. To this end, we revisit the point charge model and consider an expression for the second order crystal field parameter written as a function of the lattice parameters ratio c/a [4]. As a result, the magnetic ground state of PrNi5 changes from paramagnetic to ferromagnetic as a function of the uniaxial stress, which may be characterized as a quantum phase transition. [1] K. H. J. Buschow and A. S. van der Goot, Acta Cryst. 27B (1971) 1085. [2] P. J. von Ranke, et. al. Phys. Rev. B 58 (1998) 12110. [3] W. Imamura et al. arxiv:1806.07959 (2018). [4] K. Andres, S. Darack and H. R.Ott. Phys. Rev. B 19 (1979) 5475.

keywords: Phase transitions; Crystal field; Intermetallics

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA

354 - TRANSIÇÕES DE FASES NA TEORIA ϕ^4 , EM 2 + 1 DIMENSÕES, UTILIZANDO TEORIA DE PERTURBAÇÃO OTIMIZADA

Autor: Douglas Araujo Gomes

Orientador: RUDNEI DE OLIVEIRA RAMOS (CTC / FIS)

Em teoria quântica de campos, os processos de quebra espontânea de simetria e transição de fase são de extrema importância. O processo de quebra espontânea de simetria permite por exemplo, quando combinada ao mecanismo de Higgs, o estudo da geração de massa de partículas associadas às interações fundamentais. Já o processo de transições de fases possibilita o estudo de sistemas termodinâmicos em diferentes estados físicos, por exemplo a transição de fase da água, onde reduzir a temperatura provoca uma redução de simetria da mesma. Quando são considerados efeitos de temperatura, obtemos resultados que retomam as ideias desses processos. Isto é, quando consideramos a temperatura acima da temperatura crítica vemos que ocorre restauração na simetria. Por exemplo, em matéria condensada o fenômeno de supercondutividade se manifesta numa temperatura crítica para a qual há formação de pares de elétrons. Neste trabalho, consideramos a teoria ϕ^4 à temperatura finita, em 2+1 dimensões, que obedece uma simetria ϕ^4 . Além disso, quando descrita pela teoria de perturbação usual, apresenta problema de divergência na região do infravermelho. Portanto, visando contornar esse problema, utilizamos a teoria de perturbação otimizada (OPT) que permite obter informações não perturbativas da teoria. Além disso, foi possível obter, numericamente, as correções do potencial e o parâmetro de ordem do modelo, assim como descrever sua transição de fase.

palavras-chave: quebra espontânea de simetria; transições de fase; temperatura finita

Within field theory, the processes of spontaneous symmetry breaking and phase transition are extremely important. The spontaneous symmetry breaking process allows, for example, when combined with the Higgs mechanism, the study of the generation of a particle's mass associated with fundamental interactions. The process of phase transitions, on the other hand, allows the study of thermodynamic systems in different physical states, for example a phase transition of the water, where reducing the temperature causes a reduction in its symmetry. When temperature effects are considered, we obtain results that reflect the ideas of these processes. That is, when we consider the temperature above the critical temperature, we see that symmetry restoration occurs. For example, in condensed matter the phenomenon of superconductivity manifests itself at a critical temperature for which electron pairs are formed. In this paper, we consider the ϕ^4 theory at finite temperature in 2+1 dimensions, which obeys a ϕ^4 symmetry. Moreover, when described by the usual perturbation theory, it presents a divergence problem in the infrared region. Therefore, aiming to circumvent this problem, we used optimized perturbation theory (OPT) which allows to obtain nonperturbative information from the theory. Moreover, it was possible to obtain, numerically, the corrections of the potential and the order parameter of the model, as well as to describe its phase transition.

keywords: spontaneous symmetry breaking; phase transitions; finite temperature

Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA

355 - UMA INTRODUÇÃO À FÍSICA EXPERIMENTAL DE PARTÍCULAS E AOS SEUS MÉTODOS

Autor: lucas brasil de cerqueira

Orientador: WAGNER DE PAULA CARVALHO (CTC / FIS)

Este trabalho relata as atividades de introdução desenvolvidas pelo aluno de iniciação científica na área de física experimental de altas energias durante seus primeiros meses de projeto. O objetivo de tais atividades foi dar base tanto teórica quanto ferramental para o desenvolvimento de outros projetos mais aprofundados dentro da área. A metodologia adotada para se desenvolver tais saberes foi a de pesquisar, com auxílio e orientação, e apresentar em formato de seminário os conhecimentos obtidos para o orientador e outros alunos. O retorno posterior à apresentação também é de suma importância para a melhor compreensão dos assuntos abordados nas apresentações. As apresentações inicialmente tiveram como foco a física de partículas de maneira mais introdutória e ampla. Foram versados pontos como os aspectos históricos das descobertas e teorização de partículas, as interações fundamentais da natureza, o modelo padrão, decaimento de partículas, aceleradores de partículas e os detectores. Posteriormente o foco foi voltado ao domínio de uma ferramenta amplamente usada na área, o software Root desenvolvido pelo CERN (Laboratório Europeu de Física de Partículas). Como na área em questão é mais comum a utilização do sistema operacional (SO) GNU/Linux se optou pela utilização deste ambiente de trabalho para o desenvolvimento das atividades com o Root. Algum tempo foi necessário para a adaptação ao novo SO, porém a mesma ocorreu de maneira natural com o tempo. O Root é uma ferramenta muito poderosa para a análise de dados, porém, em primeiro momento, foram aprendidas funcionalidades básicas para tal tipo de análise. Algumas delas são: ler e exibir funções de uma ou mais variáveis, ?plotagem? de gráficos de uma ou mais variáveis, construção de histogramas de vários tipos, geração pseudoaleatória de valores, utilização de macros etc. Importante ressaltar que o Root é um programa baseado na linguagem de programação C++, portanto foi necessário também aprender noções básicas desta linguagem para poder desenvolver as atividades com o software. Os tópicos abordados no período introdutório desta iniciação científica são de suma importância para a compreensão de conceitos básicos e desenvolvimento de pesquisas na área de física experimental de altas energias, portanto há a necessidade de que haja um foco maior em tais questões nos primeiros meses de projetos de iniciação científica nesta área. Esta etapa inicial foi de grande importância para o desenvolvimento do aluno para que se sinta mais preparado para poder seguir com outros tópicos mais avançados, como instrumentação para física nuclear e de partículas e análise de dados do experimento CMS do CERN, experimento do qual o orientador do aluno participa.

palavras-chave: Física de Partículas; Root; CMS

Introductory activities developed by the student during his first months under a research mentorship program in the field of experimental high energy physics (HEP) are presented in this report. The main goal was to acquire the theoretical foundations as well the tools to develop more advanced projects in the field. The adopted methodology to develop such knowledges was to study a given subject, with supervisor's help and guidance, and present it in the form of a seminar to the supervisor and other students. The feedback after the presentations has shown to be very important for a better understanding of the matters addressed in the presentations. The seminars initially focused on particle physics in a more introductory and broad way. Points such as the historical aspects of particles discovery and theoretical developments, the fundamental interactions of nature, the standard model, particle decays, particle accelerators and detectors were covered. Later, the focus turned to learn the software Root developed by CERN (European Laboratory for Particle Physics), a tool widely used in the field. Since the operating system (OS) GNU/Linux commonly used by the HEP community, it was chosen to use this work environment for the development of the activities with Root. It took some time to adapt to the new OS, however it happened in a natural way over time. Although Root is a very powerful tool for data analysis, only basic functionalities were learned at first. Some of them are: define and show functions of one or more variables, plot graphics of one or more variables, construct histograms of many types, pseudo-random number generation, macro definition and use, etc. It is important to point out that Root is a software based on the C++ programming language, therefore learning basic notions of this language was also required to be able to develop activities using this software. The topics covered in this introductory period are very important to understand basic concepts and developing research in the field of experimental high

energy physics, therefore a focus in these aspects during the project's first months was required. This initial stage was of great importance for the student's development so that he feels more prepared to move on to more advanced topics, like instrumentation in nuclear and particle physics and analysis of data from the CMS experiment at CERN, in which the student's advisor participates.

keywords: Particle Physics; Root; CMS

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA

356 - UMA INTRODUÇÃO AO EFEITO MAGNETOCALÓRICO

Autor: Iuri Mazzei Tauchen Siqueira Campos

Orientador: Bruno de Pinho Alho (CTC / FIS)

Coorientador: Paula de Oliveira Ribeiro Alho

O Efeito magnetocalórico é a propriedade que materiais magnéticos têm de variar sua temperatura quando submetidos a um campo magnético externo e de retornar a temperatura anterior quando esse campo é retirado. O interesse no efeito magnetocalórico cresceu muito nos últimos anos devido à possibilidade de aplicação deste efeito na chamada refrigeração magnética a temperatura ambiente. Esta tecnologia apresenta uma grande vantagem de natureza ecológica em relação à refrigeração convencional, devido a eliminação dos poluentes, a refrigeração magnética poderá ser produzida com menor perda de energia e elimina os ruídos existentes dos compressores. No entanto, não é apenas o interesse tecnológico que motiva o estudo do efeito magnetocalórico. Do ponto de vista teórico-acadêmico, o efeito magnetocalórico mostra um grande potencial para a investigação de propriedades físicas fundamentais dos materiais magnéticos, já que a origem do efeito magnetocalórico, se dá através da conexão da rede cristalina e da rede magnética. Com esse trabalho de Iniciação Científica Júnior pretendemos apresentar os aspectos gerais associados ao efeito magnetocalórico associado aos materiais ferromagnéticos, como por exemplo, as grandezas físicas relevantes para o efeito, como a variação isotérmica da entropia e a variação adiabática da temperatura. O efeito magnetocalórico acontece quando em uma faixa de temperatura temos uma variação adiabática da temperatura positiva e uma variação isotérmica da entropia negativa. Para esse estudo nos basearemos em diversos artigos de divulgação científica recentes da área e discutiremos os efeitos gerais da variação de temperatura e aplicação de um campo magnético externo em curvas de magnetização e entropia utilizando um modelo simples de magnetismo localizado. Desse modo, ficará clara a comparação entre a refrigeração magnética e a refrigeração convencional baseada na compressão e descompressão dos gases, ressaltando a aplicabilidade do efeito magnetocalórico como uma nova tecnologia de refrigeração.

palavras-chave: Magnetismo; Termodinâmica; Efeito magnetocalórico.

The magnetocaloric effect is the property of magnetic materials associated with a temperature change when subjected to a magnetic field. The interest on the magnetocaloric effect has grown on the last decades due the possible application on the magnetic refrigeration at room temperature. This technology presents a great advantage of ecologic nature when compared with the conventional refrigeration, due to pollutants elimination, besides it could be produced with lesser energy loss and there is no noise from the compressor. However, it is not only the technological interest that motivates the magnetocaloric effect study. From an academic point of view, the magnetocaloric effect shows a great potential to investigate fundamental physical quantities of magnetic materials, since the origin of the magnetocaloric effect is the coupling between the crystalline and magnetic lattice. This work presents the main aspects of the magnetocaloric effect associated with ferromagnetic materials, the relevant physical quantities to the effect are investigated, as the isothermal entropy change and the adiabatic temperature change. The inverse magnetocaloric effect occur when in a temperature range we obtain a negative adiabatic temperature change and a positive isothermal entropy change, i.e., the material cools down when a magnetic field is applied in an adiabatic process. In order to investigate these aspects, we based our work on several recent basic scientific papers and on the discussion of the main effects of the temperature change and on the magnetic field effect on the magnetization and on the entropy of the system using a simple localized magnetic model. Furthermore, the magnetic and conventional refrigeration will be compared highlighting the applicability of the magnetocaloric effect as a new refrigeration technology.

keywords: Magnetism; Thermodynamic; magnetocaloric effect

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA

357 - UMA SIMULAÇÃO EM PYTHON PARA O ESTUDO DE ESCALAS TERMOMÉTRICAS

Autor: Júlia He Chan

Orientador: Bruno Osório Rodrigues (CEH / CAP)

Introdução Apesar da simplicidade do assunto, alguns estudantes podem ter dificuldades de visualizar como se constroem as escalas termométricas e como elas se relacionam com as grandezas termométricas. Uma aula prática do assunto seria um modo eficaz de sanar as dúvidas dos estudantes, mas que esbarra na ausência de laboratórios em parte dos colégios. **Objetivos** Desenvolver uma simulação baseada no experimento de construção de escala termométrica que possa ser utilizada como alternativa à prática experimental em lugares que não contam com laboratório de física ou como complemento às aulas teóricas nos locais que o possuam. **Metodologia** As seguintes etapas foram desenvolvidas nesse projeto: aprendizado da linguagem Python; da biblioteca Pygame; de edições em imagens; e o desenvolvimento do programa que simula um experimento de construção de escalas termométricas. O programa deve permitir que os estudantes façam medidas experimentais para tornar a prática simulada o mais próximo do que seria a prática no laboratório de física. **Resultados** Foi desenvolvido um programa que simula uma bancada de laboratório com três béqueres: o primeiro contém água em ebulição, o segundo possui água em uma temperatura intermediária e um terceiro béquer possui água com gelo em fusão. Há também um termômetro não graduado contendo uma coluna de líquido. Este pode ser movido com o mouse de modo a ser inserido em cada um dos béqueres. O estudante observará que a altura da coluna de líquido do termômetro varia com a temperatura. Desse modo, a partir das medidas de tais alturas feitas nas águas em fusão e ebulição, é possível construir uma função termométrica que relacione tais alturas com alguma escala de temperatura. A partir dessa função termométrica, o estudante pode determinar a temperatura do béquer que contém água na temperatura intermediária. **Conclusão** O programa desenvolvido nesse projeto será registrado junto ao INPI e disponibilizado gratuitamente para os sistemas operacionais Windows e Linux através do site do projeto: www.simfi.com.br. As próximas etapas desse projeto envolvem a pesquisa do próximo experimento a ser simulado e o desenvolvimento da simulação em Python. Este projeto contou com apoio FAPERJ.

palavras-chave: simulação física; termologia; python

Introduction Despite the simplicity of the subject, some students may have difficulties in visualizing how thermometric scales are constructed and how they relate to thermometric quantities. A practical class on the subject would be an effective way to resolve the students' doubts, but more than half of the schools do not have a science laboratory. **Goals** Develop a simulation based on the thermometric scale construction experiment that can be used as an alternative to experimental practice in places that do not have a physics laboratory or as a complement to theoretical classes in places that do have one. **Methodology** The following steps were developed in this project: learning the Python language; the Pygame library; image editing; and the development of the program that simulates an experiment in the construction of thermometric scales. The program should allow students to make experimental measurements to make simulated practice as close to what would be practice in the physics laboratory. **Results** A program was developed that simulates a laboratory bench with three beakers: the first contains boiling water, the second has water at an intermediate temperature and a third beaker has water with melting ice. There is also an ungraded thermometer containing a column of liquid. This can be moved with the mouse so that it can be inserted into each of the beakers. The student will observe that the height of the liquid column of the thermometer varies with temperature. In this way, from the measurements of such heights made in melting and boiling waters, it is possible to build a thermometric function that relates such heights to some temperature scale. From this thermometric function, the student can determine the temperature of the beaker that contains water at the intermediate temperature. **Conclusion** The program developed in this project will be registered with the INPI and made available free of charge for Windows and Linux operating systems through the project's website: www.simfi.com.br. The next steps of this project involve researching the next experiment to be simulated and developing the simulation in Python.

keywords: physics simulation; thermology; python

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FÍSICA

358 - UM MODELO DE GRAVASTAR COM FLUIDO PERFEITO EM SEU INTERIOR

Autor: Emanuel Sertorio Casimiro e Silva

Orientador: MARIA DE FATIMA ALVES DA SILVA (CTC / FIS)

Partindo de uma métrica mais geral possível para descrever um fluido perfeito com simetria esférica, com a hipótese de cisalhamento nulo e de um colapso adiabático, as equações de campo de Einstein foram escritas e solucionadas, onde foram encontradas duas soluções, uma estática e uma dinâmica. Mostramos que a única solução de colapso possível, se reduz ao caso de poeira, o que está de acordo com o resultado que Mansouri aponta em 1977 (revisado por Glass em 1979), onde é afirmado que não é possível ter um colapso esfericamente simétrico, adiabático e sem cisalhamento com isotropia nas pressões, com equação de estado $p=p(?)$. Na segunda solução, considerando o caso estático, encontramos uma solução de fluido perfeito o que viola apenas a condição de energia forte na região central do objeto, para $r < r^*$. Para $r^* < r$

palavras-chave: Gravastar; Energia escura; Relatividade Geral

Starting from the most general metric possible with spherical symmetry, with the assumption of zero shear and adiabatic collapse, the field equations of Einstein were written and solved, where two solutions were found, one statics and one dynamics. We show that the only possible collapse solution is reduced to the case of dust, which is according to the result that Mansouri pointed out in 1977 (revised by Glass in 1979), where it is stated that is not possible to have spherical symmetry, adiabatic and shear-free collapse with isotropy in pressures, with the state equation $p=p(?)$. In the second solution, considering the static case, we found a perfect fluid solution which violates only the strong energy condition in the central region of the object, for $r < r^*$. For $r^* < r$

keywords: Gravastar; Dark Energy; General Relativity

Apoio Financeiro:

FÍSICA

359 - UM MODELO SIMPLES PARA DESCREVER AS PROPRIEDADES DE MATERIAIS PARAMAGNÉTICOS

Autor: Augusto Cesar Araujo Rodrigues

Orientador: Bruno de Pinho Alho (CTC / FIS)

Coorientador: Paula de Oliveira Ribeiro Alho

O Efeito magnetocalórico é a propriedade que materiais magnéticos têm de variar sua temperatura quando submetidos a um campo magnético externo e de retornar a temperatura anterior quando esse campo é retirado. O interesse no efeito magnetocalórico cresceu muito nas últimas décadas devido à possibilidade de aplicação deste efeito na chamada refrigeração magnética a temperatura ambiente. Esta tecnologia teria uma grande vantagem de natureza ecológica em relação à refrigeração convencional, pois elimina o uso de fluidos danosos ao meio ambiente no processo de resfriamento ou aquecimento. Além da eliminação dos poluentes, a refrigeração magnética poderá ser produzida com menor perda de energia e elimina os ruídos existentes dos compressores. No entanto, não é apenas o interesse tecnológico que motiva o estudo do efeito magnetocalórico. Com este projeto pretendemos desenvolver modelos para descrever as propriedades térmicas e magnéticas com ênfase no efeito magnetocalórico, em compostos ferromagnéticos com magnetismo localizado. Para isso, utilizaremos hamiltonianos modelos na aproximação de campo médio que incluem a interação de troca, interação Zeeman. Nesta etapa inicial, o aluno estudou os conceitos básicos do efeito magnetocalórico além de ter investigado a física por trás da origem do magnetismo e dos modelos para descrever os materiais magnéticos. Estes conceitos envolvem, conceitos de física estatística e mecânica quântica que são matérias avançadas do curso de física. Neste trabalho será descrito o comportamento dos materiais paramagnéticos e ferromagnéticos. Além de uma equação de estado para os materiais paramagnéticos, a função de Brillouin. O comportamento esperado desta função em termos da temperatura e do campo magnético aplicado, também será discutido.

palavras-chave: Interação de Troca; Ferromagnetismo; Efeito magnetocalórico

A simple model to describe properties of paramagnetic materials The magnetocaloric effect (MCE) is the temperature change of magnetic materials when subjected to an applied magnetic field. The interest in the MCE has grow in the last decades due to its possible application in the so called room temperature magnetic refrigeration. This technology is more environmental friendly whem compared to the conventional refrigeration. Since, It eliminates the harzadous gases of the refrigeration process. Besides, the magnetic refrigeration can be produced with less energy consumption and less noise. However, It is not only the technological interest that motivates the investigation of MCE. With this project we aim to develop models to describe the thermal and magnetic properties, with enphasis in the MCE, of ferromagnetic compounds. In order to achive that we?ll utilize model hamiltonians in the mean-field approximation which includes the Exchange and Zeeman interactions. In this first step, the student studied the basic concepts of MCE and the origin of magnetism. This concepts includes quantum mechanics and physics statistics which are advances physics subjects. In this work, It will be described the behavior of paramagnetic and ferromagnetic materials. Besides, an state equation for magnetic materials will be shown (the Brillouin function) and its behaviour with respect to the temperature and external magnetic field will be investigated.

keywords: Exchange interaction; Ferromagnetism; Magnetocaloric effect

Apoio Financeiro:

GEOCIÊNCIAS

360 - CARACTERIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE TERRAÇOS ALUVIAIS DO RIO DOCE: ANTES E DEPOIS DO ROMPIMENTO DA BARRAGEM DA SAMARCO (2015)

Autor: Isabela Barros de Oliveira

Orientador: CLAUDIO DE MORISSON VALERIANO (CTC / FGEL)

Coorientador: Gabriel Paravidini

O estudo é centrado na caracterização granulométrica de amostras de sedimentos depositados nos terraços aluviais ao longo do curso médio do Rio Doce. Para tanto, foram feitas coletas dos terraços associados à dinâmica fluvial natural antes e depois do rompimento da barragem do Fundão. Analogamente, as análises foram feitas com amostras dos municípios afetados pelo fluxo de lama. Os terraços depositados após o rompimento foram reconhecidos em campo pela coloração avermelhada, maior proporção de minerais opacos e maior percentual de lama. Enquanto os depósitos anteriores ao rompimento apresentam uma fração arenosa mais expressiva. As principais etapas executadas em laboratório foram pesagem das amostras antes e depois do peneiramento, quarteamento, assim como, o destorroamento, limpeza das peneiras e bateamento com o objetivo de concentrar os minerais pesados. O peneiramento foi realizado manualmente e não utilizando o agitador de peneiras, o material retido em cada uma das peneiras foi pesado individualmente. As malhas utilizadas foram de 1000# (1 mm), 500# (0,5 mm), 250# (0,25 mm), 80# (0,177mm), 120# (0,125 mm) e 200# (0,074 mm), correspondendo às faixas granulométricas de areia muito grossa até silte. Convém ressaltar que a menor malha utilizada, 0,074 mm, condiz com a menor granulometria presente nas barragens de terra. Outro importante fator relevante foi subdivisão da areia fina, de acordo com a tabela de Wentworth, a areia fina começa em 0,25 mm e termina em 0,125 mm. Porém, no estudo em questão, foram utilizadas as malhas adicionais de 0,177 mm para melhor separação dos sedimentos mais finos. A apuração dos resultados está centrada na construção de diagramas granulométricos (histograma e curva cumulativa) e interpretação dos resultados. As médias pré- e pós-acidente são respectivamente: areia grossa (5.2, 5.6%); areia média (7.4, 6.0%), areia fina (51.4, 35.4%), areia muito fina (22.8, 17.6%) e silte (13.2, 25.4%). Esses resultados mostram que tanto a areia fina, quanto areia muito fina são os principais componentes granulométricos para as amostras pré- e pós-acidente. As amostras pós-acidente apresentam maiores porcentagens da fração silte. Em geral, as amostras pré- e pós- acidente são mal classificadas, porém as pós-acidente apresentam uma curva muito mais suave para a distribuição de massa cumulativa das classes granulométricas, ou seja, as amostras pós tendem a ser mais homogêneas. As proporções de finos por areia variam ao longo do rio, mas essa proporção é muito maior nas amostras pós-acidente. O bateamento realizado no final do ciclo de peneiramento, centra os resultados na pesagem dos concentrados da bateia. No qual, as amostras pós-acidente apresentam maiores concentrações de metais pesados que as amostras pré-acidente

palavras-chave: MARIANA; Sedimento; Barragem do Fundão

The study aims to compare the grain size variation of alluvial terrace sediment along the Rio Doce, before and after the Mariana accident (Minas Gerais state), which took place following the collapse of the Fundão dam (SAMARCO Mineração) November 5th, 2015. The collapse of the Fundão dam, also known as Brazil's worst ever environmental catastrophe, suddenly discharged 62 million m³ of mining tailings into the Doce River. The equivalent of 25,000 Olympic-size swimming pools of quartz and iron oxide sludge travelled 663 km leaving hundreds homeless and killing 19 people. The samples were collected between Ipatinga (MG) and Aimorés (ES) towns, respectively 200 km and 500 km downriver from the accident site. The pre- and post-accident sediments are distinguished in the field by different color, i.e., the former has light colors and the latter more muddy with reddish colors. In the laboratory the following steps were performed during analysis: the samples were dried and quartered. Grain size separation was then performed using 1 mm, 0.5 mm, 0.25 mm, 0.177 mm, 0.125 mm and 0.074 mm dry metal sieves, corresponding to grain size ranges between coarse sand and silt. Each size fraction was weighted aiming the construction of grain size distribution (absolute and cumulative) diagrams using Excel spreadsheets. The pre- and post-accident averages are respectively: coarse sand (5.2, 5.6%); medium sand (7.4, 6.0%), fine sand (51.4, 35.4%), very fine sand (22.8, 17.6 %) and silt (13.2, 25.4%). These results show that fine to very fine sand is the main grain size component for both pre- and post-accident samples. The latter has significantly higher percentages of silt fraction. In general both pre- and post-accident samples are poorly sorted,

but the latter has a much smoother curve for the cumulative mass distribution of grain size classes. The proportion of silt + clay to sand varies along downriver distance from the accident site, but this proportion is much higher in the post-accident samples. After the sieving cycle, the panning cycle has started which focuses the results on weighing the concentrates in the pan. The results show that post-accident samples has significantly higher concentrations of heavy metals than pre-accident samples

keywords: Collapse of the Fundão dam; SAMARCO; Environmental catastrophe

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOCIÊNCIAS

361 - ANÁLISE DA PAISAGEM E MUDANÇAS DE USO E COBERTURA DA TERRA NO LITORAL LESTE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Autor: Paola Nogueira da Silva

Orientador: VINICIUS DA SILVA SEABRA (CEH / FFP)

O uso da terra é um termo que se refere ao modo como a terra é usada pelos seres humanos e a cobertura da terra refere-se à distribuição dos materiais biofísicos sobre a superfície terrestre, sendo considerada a expressão das atividades humanas, estando ainda ligada ao seu uso e manejo. Os estudos que correlacionam a caracterização da cobertura da terra e a análise de seus diferentes usos e manejos são importantes ferramentas para a compreensão da intensidade das mudanças e o tipo das mudanças em determinadas áreas. Esse trabalho tem como objetivo realizar as etapas de classificação de uso e cobertura da terra das regiões montanhosas de Cachoeiras de Macacu e Nova Friburgo, mais especificamente Macaé de Cima, a partir de classificação baseada em objetos de imagens sentinela 2 (MSI). A metodologia para a geração de mapas de uso e cobertura da terra, a partir de classificação de imagens baseada em objetos (GEOBIA), se subdivide em três etapas fundamentais, sendo elas: 1- Pré-Processamento; 2- Classificação; e 3- Validação. Para este trabalho apresentaremos os resultados encontrados até a etapa de pré-classificação. A escolha das imagens para o mapeamento respeitou o critério de menor presença de nuvens para a área de interesse, a cena escolhida foi T23KQR de agosto de 2022. Foram adquiridas as bandas do visível e infravermelho próximo (B02, B03, B04 e B08) com 10 m de resolução espacial, e as bandas Red Edge e Infravermelho distante (B05, B06, B07, B08A, B11 e B12), estas com 20 m de resolução espacial. No segundo momento foram gerados um conjunto de índices Radiométricos para comporem, junto com as bandas radiométricas e dados temáticos, o conjunto de descritores que serão utilizados posteriormente no processo de classificação. Foram gerados os índices NDVI, PSSR, NDWI, MCARI, GNDVI, NDBI, MNDBI, RE-NDWI e MSI. Sendo assim, ao analisarmos o comportamento espectral de alvo escolhido a partir de diversos índices, podemos avaliar a potencialidade de cada um destes descritores na definição de classes específicas, contribuindo metodologicamente para a classificação baseada em objetos. Em seguida foi realizada a segmentação, que foi gerada a partir de diferentes testes para encontrar o melhor parâmetro de escala, (além de parâmetro de cor/forma e suavidade/compacidade), com pesos iguais para todas as bandas. Para a segmentação utilizamos o parâmetro de escala 100, com índice de forma e compacidade 0,2 e 0,8 respectivamente. Em seguida foram escolhidas e estruturadas as classes temáticas para o mapeamento, e para cada uma das classes foram realizadas no mínimo 14 amostras de cada classe. Neste momento, o trabalho passa pela modelagem do conhecimento, que exige o exercício de reamostragem e ajustes nos modelos, para então chegarmos à pré-classificação.

palavras-chave: Sensoriamento Remoto; Uso e Cobertura da Terra; GEOBIA

Land use is a term that refers to the way the land is used by humans and land cover refers to the distribution of biophysical materials over the earth's surface, being considered the expression of human activities, being still linked to the its use and management. Studies that correlate the characterization of land cover and the analysis of its different uses and management are important tools for understanding the intensity of changes and the type of changes in certain areas. This work aims to carry out the steps of classification of land use and land cover in the mountainous regions of Cachoeiras de Macacu and Nova Friburgo, more specifically Macaé de Cima, based on classification based on objects of sentinel images 2 (MSI). The methodology for generating land use and land cover maps, based on object-based image classification (GEOBIA), is divided into three fundamental stages, namely: 1- Pre-Processing; 2- Classification; and 3- Validation. For this work, we will present the results found until the pre-classification stage. The choice of images for mapping respected the criterion of lower presence of clouds for the area of interest, the scene chosen was T23KQR from August 2022. The visible and near infrared bands (B02, B03, B04 and B08) with 10 m of spatial resolution were acquired, and the Red Edge and Far Infrared bands (B05, B06, B07, B08A, B11 and B12), these with 20 m of spatial resolution. In the second moment, a set of Radiometric indices were generated to compose, together with the radiometric bands and thematic data, the set of descriptors that will be used later in the classification process. The NDVI, PSSR, NDWI, MCARI, GNDVI, NDBI, MNDBI, RE-NDWI and MSI indexes were generated. Therefore, when analyzing the spectral behavior of a target chosen from different indices, we can assess the potential of each of these

descriptors in defining specific classes, methodologically contributing to the object-based classification. Then, segmentation was performed, which was generated from different tests to find the best scale parameter (in addition to color/shape and smoothness/compactness parameters), with equal weights for all bands. For segmentation, we used the scale parameter 100, with a shape and compactness index of 0.2 and 0.8 respectively. Then the thematic classes were chosen and structured for the mapping, and for each of the classes at least 14 samples of each class were performed. At this moment, the work goes through knowledge modeling, which requires the exercise of resampling and adjustments in the models, so that we can reach the pre-classification.

keywords: Remote Sensing; Land Use And Land Cover; GEOBIA

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOCIÊNCIAS

362 - ANÁLISE LITOGEOQUÍMICA E ISOTÓPICA SR - ND DO COMPLEXO VULCÂNICO DE ABROLHOS

Autor: Gabriela Rodrigues Caitano
Colaborador(es): Mylena Rodrigues Daccache
Thais Mothé Maia
Orientador: Anderson Costa dos Santos (CTC / FGEL)

O Complexo Vulcânico de Abrolhos (CVA), localizado na Margem Sudeste Brasileira, no limite Continente-Oceano, trata-se de uma província ígnea de aproximadamente 63.000 km², formada por rochas alcalinas e toleíticas intercaladas com rochas sedimentares. O CVA aflora em cinco ilhas: Redonda, Siriba, Santa Bárbara, Guarita e Sueste, formando o Arquipélago de Abrolhos, localizado a cerca de 55 km a sudeste da cidade de Caravelas (BA). Estudos indicam que a origem do CVA está associada com a movimentação da Placa Sul-Americana sobre o hotspot de Trindade. Com o objetivo de avaliar os mecanismos e as fontes de geração envolvidas no CVA, este estudo baseou-se em dados petrográficos, litogeoquímicos e na geoquímica isotópica (Sr-Nd). Para isso, a metodologia se constituiu por revisão bibliográfica, compilação de dados, confecção de lâminas delgadas e análise microscópica, análises litogeoquímica e química isotópica. Quatro unidades que compõem a Sucessão Magmática de Abrolhos foram definidas no arquipélago, da base para o topo: (i) Olivina-Piroxênio-Plagioclásio Diabásio (Ilha Sueste); (ii) Piroxênio-Plagioclásio-Olivina Diabásio (Ilhas Siriba e Redonda); (iii) Piroxênio-Plagioclásio Diabásio (Ilha de Santa Bárbara) e (iv) Diabásio Porfírico (Ilha de Santa Bárbara). As análises geoquímicas mostram que as amostras analisadas, em sua maioria, são composicionalmente básicas com afinidade alcalina, classificadas como basaltos e traqui-basaltos. Nos diagramas de variação para elementos maiores e elementos traço foi observado um provável fracionamento de olivina devido a correlação negativa de SiO₂ com o MgO e correlação positiva de Ni e Sc com MgO. No diagrama de elementos traço normalizado para o condrito, as amostras apresentam padrões de ETR fortemente enriquecidos em ETR leves em relação aos pesados. Estudos sugerem que as amostras das ilhas de Abrolhos evoluíram por processos de diferenciação mais complexos que cristalização fracionada (com ou sem assimilação). As composições isotópicas de ⁸⁷Sr/⁸⁶Sr(m) das rochas do CVA variam entre 0,703691-0,705002 e as razões de ¹⁴³Nd/¹⁴⁴Nd(m) entre 0,512818-0,512868, indicando o envolvimento de um componente do manto astenosférico empobrecido (DMM) enriquecido por um componente EMI, associado ao manto litosférico subcontinental delaminado e um componente do tipo HIMU relacionado a slabs da crosta oceânica subduzida em sua gênese.

palavras-chave: Complexo Vulcânico de Abrolhos; Arquipélago de Abrolhos; Geoquímica

The Abrolhos Volcanic Complex (AVC), located on the Southeast Brazilian Margin, at the Continent-Ocean limit, is an igneous province of approximately 63,000 km², formed by alkaline and tholeiitic rocks interbedded with sedimentary rocks. The AVC outcrops into five islands: Redonda, Siriba, Santa Bárbara, Guarita and Sueste, forming the Abrolhos Archipelago, located about 55 km southeast from the city of Caravelas (BA). Studies suggest that the AVC origin is associated with the South American Plate movement over the Trindade's hotspot. In order to elucidate mechanisms and sources of generation involved in AVC, this study is based on petrographic data, whole rock chemistry and Sr-Nd isotopic data. For that, the methodology used consists of a literature review, data compilation, thin slides confection, microscopic analyses, lithogeochemical and isotopic data analyses. Four magmatic unit from the Abrolhos Magmatic Succession (AMS) were described at the Abrolhos Archipelago, from bottom to top: (i) Olivine-Pyroxene-Plagioclase Diabase (Sueste island); (ii) Pyroxene-Plagioclase-Olivine Diabase (Siriba and Redonda islands); (iii) Pyroxene-Plagioclase Diabase and (iv) Porphyritic Diabase (Santa Bárbara island). The geochemical analyses show that the samples analyzed are compositionally basic with an alkaline affinity, classified as basalt and trachy-basalt. In the variation diagrams for major elements and trace elements, a possible fractionation of olivine was observed due to a negative correlation of SiO₂ with MgO and a positive correlation of Ni and Sc with MgO. In the chondrite-normalized trace element diagram, the samples show REE patterns strongly enriched in light REE in relation to the heavy ones. Studies suggest that samples from the Abrolhos islands evolved through processes of differentiation more complex than simple fractional crystallization (with or without assimilation). The ⁸⁷Sr/⁸⁶Sr(m) isotopic compositions of the AVC rocks vary between 0.703691-0.705002 and the ¹⁴³Nd/¹⁴⁴Nd(m) ratios between 0.512818-0.512868, indicating the involvement of a depleted asthenospheric mantle component (DMM) enriched by an EMI component, associated with the delaminated subcontinental lithospheric mantle and a HIMU-like component related to subducted oceanic crust slabs in its genesis.

keywords: Abrolhos Volcanic Complex; Abrolhos Archipelago; Geochemistry

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

GEOCIÊNCIAS

363 - ANÁLISES SOCIOAMBIENTAIS A PARTIR DE MAPEAMENTOS DA REDE FLUVIAL NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Autor: Valentina Estefania Hespanhol Valle

Orientador: ALEXANDER JOSEF SA TOBIAS DA COSTA (CTC / IGEOG)

A evolução urbana da cidade do Rio de Janeiro foi marcada por múltiplas forças motrizes de acordo com o tempo. Cada etapa dessa evolução contribuiu de forma distinta para o adensamento da ocupação no espaço físico. Apesar de terem sido desenvolvidas estratégias para mitigar a inundação, como os piscionões que retiram água de circulação; não são planos que alteram o processo de degradação, assim como não solucionam a inundação. A impermeabilização do solo nas áreas de baixo curso, são extremamente nocivas, especialmente em épocas de chuva. A capacidade de armazenamento de água pelos solos que cobrem os pontos mais altos da bacia, é baixíssima devido a sua fina estrutura. Isso leva à retenção de uma pequena parcela de água no solo, enquanto a maior parte escoar pela superfície, provocando os regimes de cheia, e sendo possíveis causas de inundações. Assim, é pretendido trabalhar a feição dos rios, sobretudo na sub bacia do canal do Mangue no município do Rio de Janeiro. Como suas morfologias foram alteradas ao longo dos anos, através de obras de engenharias distintas como retificação e canalização, e o porquê. Além disso, identificar seus desdobramentos socioambientais, como inundações e enchentes. A metodologia abarca o acompanhamento da mudança da drenagem através do georreferenciamento de produtos da cartografia histórica, como mapas, plantas e cartas e a análise de parâmetros que contribuem para a inundação no Arcgis, e também as legislações e dispositivos desenvolvidos pelo estado para mitigar esta problemática. Portanto, Espera-se o entendimento o comportamento da área de interesse, através de comparações entre a drenagem pretérita e a atual da sub bacia do canal do mangue. Além da percepção das mudanças das redes de drenagem (retificação, canalização...), foram estudados o ambiente e os fatores que influenciam os trechos de drenagem.

palavras-chave: Expansão Urbana; Sub bacia; Mudanças

The urban evolution of the city of Rio de Janeiro was marked by multiple driving forces over time. Each stage of this evolution contributed in a different way to the densification of occupation in the physical space. Although strategies have been developed to mitigate flooding, such as piscionões (big holes in the ground) that remove water from circulation; they are not plans that alter the degradation process, as they do not solve the flood. Soil waterproofing in low-course areas is extremely harmful, especially in rainy seasons. The water storage capacity of the soils that cover the highest points of the basin is very low due to its fine structure. This leads to the retention of a small portion of water in the soil, while most of it flows through the surface, causing flooding regimes, and being possible causes of flooding. Thus, it is intended to work the feature of the rivers, especially in the sub-basin of the Mangue channel in the municipality of Rio de Janeiro. How their morphologies have changed over the years, through different engineering works such as rectification and plumbing, and why. In addition, identify its socio-environmental consequences, such as floods and floods. The methodology encompasses the monitoring of drainage changes through the georeferencing of historical cartography products, such as maps, plans and charts and the analysis of parameters that contribute to the flooding in Arcgis, as well as the legislation and devices developed by the state to mitigate this problem. . Therefore, it is expected to understand the behavior of the area of ??interest, through comparisons between the past and current drainage of the sub-basin of the mangrove channel. In addition to the perception of changes in the drainage networks (rectification, canalization...), the environment and the factors that influence the drainage sections were studied.

keywords: Sub Basin; urban expansion; flooding

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOCIÊNCIAS

364 - A RESPIRAÇÃO EDÁFICA COMO INDICADOR BIOLÓGICO DA QUALIDADE DO SOLOS EM ECOSISTEMAS FLORESTAIS

Autor: Luisa Sotelino de Oliveira Freire

Orientador: Cássia Barreto Brandão (CTC / IGEOG)

O projeto "A respiração edáfica como indicador da qualidade dos solos em ecossistemas florestais" é constituído por um extenso planejamento com o foco principal em trabalhos de campo. No entanto, a pandemia do Covid-19 impediu que grande parte do projeto fosse realizado no ano de 2020, limitando-se a análise de indicadores químicos já existentes. O plano de trabalho original tem como objetivo fomentar medidas que possam avaliar a sustentabilidade e o impacto dos diferentes sistemas de manejo dos solos através de indicadores químicos e biológicos como a respiração edáfica, uma vez que este fornece uma indicação aproximada do metabolismo total do solo e participa de processos chave no ecossistema solo. Tais dados permitem avaliar o estado de equilíbrio ou desequilíbrio de ecossistemas florestais ao se estabelecer valores de referência de qualidade biológica. A metodologia principal aplicada no estudo é baseada na proposta de câmara fechada elaborada por Brandão (2015) associada a utilização de sensor infravermelho e a análise de parâmetros da fertilidade dos solos. No ano de 2022 foi retomada as atividades presenciais na UERJ, e assim foi possível prosseguir com o planejamento inicial da pesquisa. Foram realizados treinamentos pré campo feitos pela coordenadora do projeto, e nos dias 25/07 e 29/07 ocorreram os trabalhos de campo no Parque Nacional da Tijuca (RJ) e Parque Estadual da Pedra Branca ? Camorim (RJ). A partir disso, foram coletados dados e amostras de solo de áreas de efeito de borda, mata ciliar e mata nativa. Esses dados foram organizados em planilhas do Excel. Atualmente, estão sendo feitas as análises das amostras coletadas referentes ao carbono microbiano no laboratório LAGEFIS pela bolsista, utilizando o método de irradiação-extração proposto por Mendonça e Matos (2005).

palavras-chave: Respiração edáfica; Indicadores químicos; Indicadores biológicos

The Project "Edaphic respiration as an indicator of soil quality in forest ecosystems" consists of extensive planning with the main focus on fieldwork. However, the Covid-19 pandemic prevented much of the project from being carried out in 2020, limiting the analysis of existing chemical indicators. The original work plan aims to promote measures that can assess the sustainability and impact of different soil management systems through chemical and biological indicators such as edaphic respiration, since this provides an approximate indication of the total soil metabolism and participates in key processes in the soil ecosystem. Such data make it possible to assess the state of equilibrium or disequilibrium of forest ecosystems by establishing biological quality reference values. The main methodology applied in the study is based on the closed camera proposal developed by Brandão (2015) associated with the use of an infrared sensor and the analysis of soil fertility parameters. In the year 2022, the activities carried out at UERJ were resumed, and thus it was possible to proceed with the initial planning of the research. Pre-field training was carried out by the project coordinator, and on 07/25 and 07/29 fieldwork took place in Tijuca National Park (RJ) and Pedra Branca State Park ? Camorim (RJ). From this, data and soil samples were collected from edge effect areas, riparian forest and native forest. These data were organized in Excel spreadsheets. Currently, analyzes are being carried out on the samples collected for microbial carbon in the LAGEFIS laboratory by the fellow, using the irradiation-extraction method proposed by Mendonça and Matos (2005).

keywords: Edaphic respiration; Chemical indicators; Biological indicators

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOCIÊNCIAS

365 - AVALIAÇÃO DO POTENCIAL GEOTURÍSTICO E DA VULNERABILIDADE À GEOCONSERVAÇÃO DO PARQUE ESTADUAL DA PEDRA BRANCA E SUA ZONA DE AMORTECIMENTO – MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.

Autor: Ronald Cardoso de Castro Guimarães Filho

Orientador: VIVIAN CASTILHO DA COSTA (CTC / IGEOG)

O potencial geoturístico nas unidades de conservação no município do Rio de Janeiro, em especial em três bacias hidrográficas localizadas no interior do Parque Estadual da Pedra Branca (PEPB), área de estudo do presente trabalho, faz com que seja importante mapear o índice de geodiversidade e sobrepor os atrativos geoturísticos (naturais e histórico-culturais) do PEPB com o intuito de apontar soluções para políticas públicas adequadas de conservação do patrimônio natural e cultural da área protegida e seu entorno. Ao utilizar-se de metodologias de geoprocessamento, foi possível observar que em áreas com um alto índice de geodiversidade encontra-se também uma maior densidade de pontos geoturísticos. Esses locais são cruciais para o fomento do geoturismo, mas também é preciso haver cautela para que o turismo de massa não prejudique o meio ambiente desses espaços. Ao realizar entrevistas com a comunidade quilombola local, foi possível observar que possuem um cuidado e um apreço pela preservação da natureza do entorno da Pedra Branca. A Escola do Quilombo, desenvolvida pela moradora Maria Lucia, do Cafundá Astrogilda, promove aulas de alfabetização, de culinária e de educação ambiental voltadas para essa população. É de grande importância que essa população seja mais integrada, possibilitando na preservação desses ambientes naturais e, inclusive, na geração de empregos voltados ao turismo sustentável.

palavras-chave: Geodiversidade; Geoturismo; Geoprocessamento

The geotourism potential in the conservation units in the city of Rio de Janeiro, especially in three hydrographic basins located inside the Pedra Branca State Park (PEPB), the study area of the present work, makes it important to map the geodiversity index and overlap the geotouristic attractions (natural and cultural-historical) of the PEPB in order to point out solutions for adequate public policies for the conservation of the natural and cultural heritage of the protected area and its surroundings. When using geoprocessing methodologies, it was possible to observe that in areas with a high index of geodiversity there is also a greater density of geotouristic points. These places are crucial for the promotion of geotourism, but must also be taken care so that mass tourism does not harm the environment in these spaces. When conducting interviews with the local quilombola community, it was possible to observe that they have a care and an appreciation for the preservation of nature around Pedra Branca. The Quilombo School, developed by resident Maria Lucia, from Cafundá Astrogilda, promotes literacy, cooking and environmental education classes aimed at this population. It is of great importance that this population is more integrated, enabling the preservation of these natural environments and even the generation of jobs aimed at sustainable tourism.

keywords: Geodiversity; Geotourism; Geoprocessing

Apoio Financeiro:

GEOCIÊNCIAS

366 - BIOACCUMULATION OF POTENTIALLY TOXIC ELEMENTS IN AMMONIA TEPIDA (FORAMINIFERA) FROM A POLLUTED COASTAL AREA

Autor: Maryane Figueiras Soares

Orientador: MARIA VIRGÍNIA ALVES MARTINS (CTC / FGEL)

Coorientador: Wellen Fernanda Louzada Castelo

Esse trabalho documenta a presença de Elementos Potencialmente Tóxicos (PTEs) no sedimento e em carapaças de *Ammonia tepida*, uma das espécies de foraminíferos bentônicos mais comuns em ambientes costeiros de todo o mundo. Tem como objetivo analisar se a presença de PTEs na testa carbonática dessas espécies está relacionada com a concentração de metais nos sedimentos, visando sua aplicação em estudos paleoambientais. Três câmaras de cinquenta espécimes de *A. tepida* retiradas de sedimentos contaminados e não contaminados da Baía de Sepetiba (um dos sistemas costeiros mais poluídos do sudeste brasileiro) foram analisadas usando um Microscópio Eletrônico de Varredura Ambiental acoplado a um Espectrômetro de Energia Dispersiva. Os resultados revelam a presença de elementos litogênicos e PTEs nas carapaças de *A. tepida*. Foram encontrados em espécimes retirados de sedimentos poluídos e não poluídos teores relativamente elevados de Pb (chumbo), Hg (mercúrio) e Sn (estanho). O índice de bioacumulação revelou maior enriquecimento de Cd e Cr nos exemplares retirados de sedimentos moderada a fortemente poluídos por Cd e Cr. Os resultados sugerem que a incorporação de metais nesta espécie é provavelmente controlada e afetada por diversos fatores, tais como o tempo de residência da água, disponibilidade dos metais e processos biogeoquímicos. Os resultados obtidos neste trabalho indicam não ser viável, sem mais pesquisas, usar a análise de PTEs em carapaças de *A. tepida* em estudos de reconstituição paleoambiental sobre o impacto causado por metais.

palavras-chave: Sedimento; Poluição; Metais

This work documents the presence of potentially toxic elements (PTEs) in the sediment and in tests of *Ammonia tepida*, one of the most common benthic foraminifera species in coastal environments worldwide. It aims to analyze if the presence of PTEs in the carbonate test of this species is related to metals concentration in the sediment aiming its application in paleoenvironmental studies. Three chambers of fifty *A. tepida* specimens from contaminated and uncontaminated sediments from the Sepetiba Bay, one of the most polluted coastal systems from the SE Brazil, were analyzed using an Environmental Scanning Electron Microscope coupled with an X-ray Dispersive Energy Spectrometer. The results reveal the presence of lithogenic elements and PTEs in the tests of *A. tepida*. Relatively high values of Pb, Hg and Sn were found in specimens recovered from both polluted and unpolluted sediment layers. The bioaccumulation index revealed higher enrichment of Cd and Cr in tests from sediments moderately to heavily polluted by Cd and to a lesser extent by Cr. The results suggest that the incorporation of metals might be controlled and affected by several factors, such as the water residence time, availability of the metals, and biogeochemical processes. As a result, applications of this method utilizing *A. tepida* for paleoenvironmental studies do not appear to be feasible without further research.

keywords: Sedimento; Pollution; Metals

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

GEOCIÊNCIAS

367 - CARACTERIZAÇÃO MINERALÓGICA DO VULCANISMO PLIO-PLEISTOCENO DO MONTE SUBMARINO MONTAGUE, CADEIA VITÓRIA-TRINDADE, ATLÂNTICO SUL: UM COMPARATIVO COM OS MONTES E ILHAS DA CADEIA.

Autor: Julia Rodrigues Ribeiro

Orientador: Werlem Holanda dos Santos (CTC / FGEL)

Coorientador: Anderson Costa dos Santos

O projeto em andamento apresenta um estudo aprofundado sobre o Monte Submarino Montague com objetivo de entender melhor os processos relacionados à gênese e à evolução do magma local através de resultados petrográficos, de rocha total, geoquímicos e litogeoquímicos contribuindo para a expansão na literatura acerca de magmatismos alcalinos e corpos ígneos alcalinos no Brasil. O Monte Montague está inserido na Cadeia Vitória-Trindade composta por bancos e montes submarinos além da ilha principal de Martin Vaz localizados na porção offshore da região sudeste do Brasil no município de Vitória (Espírito Santos). A área de estudo é formada por rochas alcalinas geradas a partir de uma fusão parcial de baixo grau de uma granada-espinélio-lherzolito podendo dispor do enriquecimento de elementos incompatíveis. Através das análises de lâminas petrográficas, microsonda eletrônica e DRX foi possível determinar a mineralogia e química das amostras. Sendo assim, as rochas ígneas do Monte foram classificadas como melanofelinites melanocráticas cuja mineralogia é composta por macro, micro e fenocristais de olivinas com uma matriz variando de 0,03 à 0,1mm de plagioclásio, clinopiroxênio, feldspatóide, biotita e outros opacos com hábitos euédricos a anédricos onde todos os cristais apresentam uma estrutura bem fraturada dificultando a descrição de texturas específicas, porém, quando observadas costumam apresentar uma textura acicular ou esquelética na matriz indicando um desequilíbrio por resfriamento rápido. A cadeia Vitória-Trindade é marcada por um lineamento dos montes e ilhas onde a idade diminui de oeste para leste reforçando a hipótese da passagem da Placa Sul-Americana sobre a Pluma Trindade. Dessa forma, localizado no sopé do continente, o Monte Montague é um dos mais antigos dos maciços alcalinos da cadeia sendo datado na Era Cenozóica por análises radiométricas de K-Ar e 40Ar/39Ar e interpretações litogeoquímicas.

palavras-chave: Monte Montague; Cadeia Vitória-Trindade; Magmatismo Alcalino no Brasil

The project presents an in-depth study of the Montague seamount in order to understand the processes related to the genesis and evolution of the local magma through petrographic, whole rock, geochemical and lithogeochemical results contributing to the expansion in the literature about alkaline magmatism and alkaline igneous rocks in Brazil. Montague is part of the Vitória-Trindade Ridge, composed of seamounts and submarine banks besides the main island of Martin Vaz, located in the offshore portion of southeastern Brazil in the city of Vitória (Espírito Santos). The study area is formed by alkaline rocks generated from a low-grade partial fusion of a garnet-spinel-lherzolite and may be enriched by incompatible elements. Through the analyses of petrographic slides, electron microprobe and X-ray diffractometry it was possible to determine the mineralogy and chemistry of the samples. Therefore, the igneous rocks of the Mount were classified as melanophelinites melanocratic whose mineralogy is composed of macro, micro and phenocrysts of olivines with a matrix ranging from 0.03 to 0.1 mm of plagioclase, clinopyroxene, feldspathoid biotite and other opaques with euhedral to anhedral habits where all crystals present a well fractured structure making it difficult to describe specific textures. However, when observed they usually present an acicular or skeletal texture in the matrix indicating an imbalance by rapid cooling. The Vitória-Trindade chain is marked by a lineament of hills and islands where the age decreases from west to east reinforcing the hypothesis of the passage of the South American Plate over the Trindade Plume. Thus, located at the foot of the continent, Mount Montague is one of the oldest of the alkaline massifs of the chain being dated in the Cenozoic Era by K-Ar and 40Ar/39Ar radiometric analyses and lithogeochemical interpretations.

keywords: Montague; Vitória-Trindade Ridge; Alkaline Magmatism in Brazil

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOCIÊNCIAS

368 - CLIMA URBANO E DENGUE NAS CIDADES DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO (RMRJ): AVALIAÇÃO DA SUSCETIBILIDADE CLIMÁTICA

Autor: Lucas Honorio Gomes Ferreira

Orientador: ANTONIO CARLOS DA SILVA OSCAR JÚNIOR (CTC / IGEOG)

A saúde humana e a qualidade do ambiente estão fortemente interligadas, influenciadas pelo clima por meio de condições térmicas, de dispersão e de umidade. Estas condições exercem influência sobre a manifestação de muitas doenças, epidemias e endemias, proporcionando fatores favoráveis ao desenvolvimento dos transmissores de doenças contagiosas. Uma destas arboviroses é a dengue, considerada a mais importante do mundo. A pesquisa teve por objetivo em compreender a difusão espacial da dengue a partir do clima urbano nas cidades que compõem a Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ). Neste sentido, buscamos entender como o processo de urbanização do espaço e consequente produção do clima urbano interage com o processo saúde-doença no âmbito da área de estudo. Dentro da pesquisa, a etapa a ser apresentada avalia as condições de suscetibilidade climática ao desenvolvimento do vetor *Aedes Aegypti*. Desta forma, foi proposta a construção do Mapa Climático Urbano (UC-Map) em escala Regional, que consiste na elaboração - de modo qualitativo - do modelo climático onde há cruzamento de "ganhos" e "perdas" térmicas. Esta é uma ferramenta de informação e avaliação para integrar fatores climáticos e considerações de planejamento urbano, assim, facilitando a preparação de políticas públicas com foco a mitigar/prevenir a proliferação do vetor. As camadas de informação já elaboradas são: Índice de Área Foliar; Orientação de Vertente; Altimetria; e Declividade, que demonstram grande diversidade e heterogeneidade ambiental do sítio da área de estudo. Ainda em seu andamento, a pesquisa tem por seguintes etapas a consecução das camadas de informações adicionais: volume edificado, Uso do solo e Cobertura do solo, mais complexos, que permitirão compreender a heterogeneidade urbana da área de estudo.

palavras-chave: ilha de calor; Clima urbano; Suscetibilidade Climática

Human health and the quality of the environment are strongly intertwined, influenced by climate through thermal, dispersion and humidity conditions. These conditions influence the manifestation of many diseases, epidemics and endemics, providing favorable factors for the development of transmitters of contagious diseases. One of these arboviruses is dengue, considered the most important in the world. The research aimed to understand the spatial spread of dengue from the urban climate in the cities that make up the Metropolitan Region of Rio de Janeiro (RMRJ). In this sense, we seek to understand how the process of urbanization of space and consequent production of urban climate interacts with the health-disease process within the scope of the study area. Within the research, the stage to be presented evaluates the conditions of climatic susceptibility to the development of the *Aedes Aegypti* vector. In this way, the construction of the Urban Climate Map (UC-Map) on a Regional scale was proposed, which consists of the elaboration - in a qualitative way - of the climate model where there is a crossing of thermal "gains" and "losses". This is an information and assessment tool to integrate climatic factors and urban planning considerations, thus facilitating the preparation of public policies focused on mitigating/preventing the proliferation of the vector. The information layers already developed are: Leaf Area Index; Strand Orientation; Altimetry; and Declivity, which demonstrate great diversity and environmental heterogeneity of the study area site. Still in progress, the research has the following steps to achieve the layers of additional information: built volume, Land use and Land cover, which are more complex, which will allow us to understand the urban heterogeneity of the study area.

keywords: heat island; urban climate; climate susceptibility

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOCIÊNCIAS

369 - DINÂMICA ATUAL E COMPORTAMENTO EVOLUTIVO DO LITORAL DE PARATY (RJ)

Autor: Maria Beatriz Martins Pimentel

Orientador: ANDRÉ LUIZ CARVALHO DA SILVA (CEH / FFP)

Coorientador: Ana Beatriz Pinheiro

O presente estudo objetivou compreender a dinâmica sazonal das praias oceânicas de Paraty (Trindade) no litoral sul fluminense, assim como o comportamento da linha de costa entre 2005 e 2019. O litoral fluminense apresenta problemas resultantes do caráter dinâmico dos ambientes costeiros que, em alguns casos, exibem claras evidências de erosão, o que tem causado com frequência a destruição de estruturas urbanas e perda de terreno costeiro. Alguns desses problemas podem ser consequência do comportamento evolutivo da linha de costa, por mudanças climáticas, interferindo diretamente na frequência e magnitude das tempestades, ou mesmo ocasionados por alterações antrópicas no sistema de drenagem. A metodologia contou com a aquisição de 13 perfis topográficos de praia, em 2019 (inverno e primavera) e 2022 (verão e outono). Foi utilizado um VANT para a geração de ortofotomosaicos (2019) e de modelos digitais de superfície (MDS); mapeamento da linha de costa, entre 2005 e 2019; identificação das áreas susceptíveis à erosão. Foram coletadas amostras de sedimentos de praia (pós praia e frente de praia) para análise granulométrica, pelo método de peneiramento das frações. Os resultados apontam para uma elevada dinâmica sazonal das praias oceânicas estudadas em Trindade. As maiores variações morfológicas e na largura foram observadas nas praias de Cepilho (28-66m) e Caixa D'Aço (14-26m). As praias de Cepilho e Fora apresentaram um comportamento erosivo ao longo dos últimos 14 anos, com base no mapeamento da linha de costa entre 2005 e 2019. A praia do Rancho apresentou um comportamento estável. As areias das praias estudadas são predominantemente médias, com significativo aumento de areias grossas na praia de Caixa D'Aço. A praia do Rancho, em especial, apresenta um histórico de danos causados por grandes ondas de tempestade, em virtude da grande quantidade de estruturas dentro da faixa de areia da praia, o que representa um risco para essas construções e, principalmente, para o equilíbrio sedimentar deste ambiente. Estudos dessa natureza no litoral de Paraty são escassos, embora sejam fundamentais para o conhecimento das diversas variáveis relacionadas à dinâmica e ao comportamento da linha de costa, o que pode auxiliar na tomada de decisões e medidas relacionadas ao gerenciamento costeiro local.

palavras-chave: praias oceânicas; linha de costa; sedimentação

The present study aimed to understand the seasonal dynamics of the oceanic beaches of Paraty (Trindade) on the south coast of Rio de Janeiro, as well as the behavior of the coastline between 2005 and 2019. The coast of Rio de Janeiro presents problems resulting from the dynamic character of coastal environments that, in some cases, show clear evidence of erosion, which has frequently caused the destruction of urban structures and loss of coastal land. Some of these problems may be a consequence of the evolutionary behavior of the coastline, due to climate change, directly interfering with the frequency and magnitude of storms, or even caused by anthropogenic changes in the drainage system. The methodology included the acquisition of 13 topographic beach profiles, in 2019 (winter and spring) and 2022 (summer and autumn). A UAV was used to generate orthophotomosaic (2019) and digital surface models (MDS); coastline mapping, between 2005 and 2019; identification of areas susceptible to erosion. Beach sediment samples (backshore and foreshore) were collected for granulometric analysis, using the fraction sieving method. The results point to a high seasonal dynamic of the ocean beaches studied in Trindade. The greatest morphological and width variations were observed on the beaches of Cepilho (28-66m) and Caixa D'Aço (14-26m). Cepilho and Fora beaches showed erosive behavior over the last 14 years, based on shoreline mapping between 2005 and 2019. Rancho beach showed a stable behavior. The sands of the beaches studied are predominantly medium, with a significant increase in coarse sand on the beach of Caixa D'Aço. Rancho beach, in particular, has a history of damage caused by large storm waves, due to the large amount of structures within the beach's sand strip, which represents a risk for these constructions and, mainly, for the balance sediment of this environment. Studies of this nature on the coast of Paraty are scarce, although they are fundamental for the knowledge of the several variables related to the dynamics and behavior of the coastline, which can help in decision-making and measures related to local coastal management.

keywords: oceanic beaches; coastline; sedimentation

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOCIÊNCIAS

370 - ENSINO DE GEOCIÊNCIA COM APLICAÇÃO DE TECNOLOGIA

Autor: Giovanni Nascimento de Azevedo

Orientador: Anderson Costa dos Santos (CTC / FGEL)

O aprendizado vem sendo modificado e modernizado ao longo dos anos, muitas vezes visando uma maior acessibilidade dentro dos métodos que são aplicados para o ensino, levando a criação de novos meios para essa facilitação. Visando tais mudanças, objetivamos a criação de um projeto com duas frentes, a transformação do laboratório de mineralogia em um museu com visitação aberta ao público e o desenvolvimento de um aplicativo para difusão de conceitos geológicos, tendo seu início em 2018 e seguindo em atividade até a atualidade. O laboratório de mineralogia (LAMIN) é uma sala, subdividida em dois ambientes, um com mostruários de amostras minerais, com suas devidas classificações químicas, com finalidade em ser utilizada para o aprendizado prático de diversas disciplinas para cursos de Geologia, Geografia, Oceanografia e Biologia, e outro para realização das aulas teóricas dos mesmos cursos. A outra frente de trabalho dos estudantes envolvidos é a criação de um aplicativo que tenha como finalidade levar o conhecimento das geociências e a produção acadêmica deste meio tanto para universitários como para alunos do Ensino Médio e Fundamental utilizando da tecnologia, como ferramenta para auxiliar essa difusão do aprendizado, alçando o compartilhamento do meio científico de forma mais orgânica dentro de escolas e universidades levando a mais pessoas a se interessarem sobre a geologia de forma geral.

palavras-chave: Museu de Mineralogia; Divulgação da Geociências; Acervo Mineral

Learning has been modified and modernized over the years, often aiming at greater accessibility within the methods that are applied to teaching, leading to the creation of new means for this facilitation. Aiming at such changes, we aim to create a project with two fronts, the transformation of the mineralogy laboratory into a museum open to the public and the development of an application for the dissemination of geological concepts, starting in 2018 and continuing until the actuality. The mineralogy laboratory (LAMIN) is a room, subdivided into two environments, one with samples of mineral samples, with their appropriate chemical classifications, with the purpose of being used for the practical learning of several disciplines for courses in Geology, Geography, Oceanography and Biology, and another for theoretical classes of the same courses. The other work front of the students involved is the creation of an application that aims to bring the knowledge of geosciences and the academic production of this medium to both university and high school and elementary school students, using technology as a tool to assist in this dissemination. of learning, raising the sharing of the scientific environment in a more organic way within schools and universities, leading to more people being interested in geology in general.

keywords: Mineralogy Museum; Disclosure of Geosciences; Mineral Collection

Apoio Financeiro: ; UERJ

GEOCIÊNCIAS

371 - ESTUDO DA TECTÔNICA RÚPTIL NA MARGEM CONTINENTAL SUL-SUDESTE DO BRASIL: VEIOS GRANÍTICOS E PEGMATÍTICOS CAMBRO-ORDOVICIANO NA REGIÃO DO LAGOS/FLUMINENSE

Autor: Rafaela Neves de Oliveira

Orientador: JULIO CESAR HORTA DE ALMEIDA (CTC / FGEL)

O supercontinente Gondwana foi formado pela junção de várias massas continentais no período Cambriano e durou até o período Cretáceo, que se fragmentou em partes que hoje constituem os continentes América do Sul, África, Antártica, Austrália e Índia. O estudo aborda rochas e estruturas que foram geradas nos momentos finais da junção que deu origem ao Gondwana. O evento é Orogênese Búzios e sua última manifestação gerou veios graníticos (aplitos e pegmatitos) que são o objeto de foco do estudo. A área estudada é Terreno Cabo Frio (TCF), localizado entre Ponta Negra e Macaé, no estado do Rio de Janeiro. É constituído por ortogneisses paleoproterozoicos (CRL), e por paragneisses neoproterozoicos da sucessão Búzios. O objetivo é identificar os litotipos presentes nos veios, definir a geometria, características petrográficas, e orientação preferencial e as relações temporais com os eventos deformacionais e metamórficos identificados nos afloramentos. A coleta de dados foi realizada em duas etapas: uma compilação de dados preexistentes do grupo de pesquisa Tektos, da FGEL-UERJ e levantamentos de campo em áreas escolhidas, totalizando 39 pontos de coleta de diques e veios, além de dados sobre as rochas encaixantes e suas estruturas. Os veios são classificados por sua cronologia, forma, composição e tamanho dos grãos. Em termos de cronologia relativa, foram descritos: V1- veios concordantes com a foliação e dobrados por dobras isoclinais a fechadas; V2- veios de formas mais irregulares, que truncam a foliação e são dobrados pelas dobras isoclinais; V3- veios paralelos à superfície axial das dobras, mas não dobrado por elas e; V4- veios que truncam a foliação e as dobras (podem ter mais de uma geração, pois são observados veios pós-dobramento que se truncam, V5, V6, etc). No que diz respeito à forma dos corpos, temos: 1- veios brancos finos paralelos à foliação da rocha encaixante (V1); 2- veios largos que obedecem à orientação da foliação da encaixante (V2 e V3); 3- corpos maiores irregular a ameboidal (V4 em diante); 4- corpos tabulares discordantes da foliação da encaixante e; 5. Corpos de leucogranitos de grandes dimensões. A mineralogia principal é constituída por quartzo, feldspato alcalino, plagioclásio e biotita. Os veios V1, V2 e V3 são paralelos à foliação da rocha encaixante, ao passo que os veios mais tardios são orientados em três direções predominantes: E-W, NE-SW e NW- SE, com mergulhos intermediários. A composição mineralógica e seu modo de intrusão indicam origem magmática para os veios. Os V1, V2 e V3 são temporalmente relacionados à deformação e ao metamorfismo da Orogênese Búzios. Já os V4, V5 e V6 são posteriores à deformação e ao metamorfismo e suas orientações preferencias são indicativas de uma extensão de direção aproximada N-S.

palavras-chave: Gondwana; TCF; CRL

The supercontinent Gondwana was formed by the junction of several continental masses in the Cambrian period and lasted until the Cretaceous period, which fragmented into parts that today constitute the continents South America, Africa, Antarctica, Australia and India. The study deals with rocks and structures that were generated in the final moments of the junction that gave rise to Gondwana. The event is the Buzios Orogeny and its last manifestation generated granitic veins (aplitites and pegmatites) that are the focus of the study. The area is Terreno Cabo Frio (TCF), located between Ponta Negra and Macaé, in the state of Rio de Janeiro. It is constituted by Paleoproterozoic orthogneisses (CRL), and by Neoproterozoic paragneisses of the Búzios succession. The objective is to identify the lithotypes present in the veins, define the geometry, petrographic characteristics, and preferential orientation and the temporal relations with the deformational and metamorphic events identified in the outcrops. Data collection was carried out in two stages: a compilation of pre-existing data from the Tektos research group at FGEL-UERJ and field surveys in selected areas, 39 collection points of dikes and veins, as well as data on the underlying rocks and their structures. The veins are classified by their chronology, shape, composition and grain size. In terms of relative chronology, they were described as: V1- veins concordant with the foliation and folded by isoclinal to closed folds; V2- with more irregular shapes, which truncate the foliation and are folded by isoclinal folds; V3- veins parallel to the axial surface of the folds, but not folded by them and; V4- veins that truncate the foliation and folds (they may have more than one generation, as post-folding veins that truncate each other are

observed, V5, V6, etc). Regarding the shape of the bodies, we have: 1- thin white veins parallel to the foliation of the underlying rock (V1); 2- wide veins that follow the orientation of the underlying rock foliation (V2 and V3) 3- larger irregular to amebobeid bodies (V4); 4- tabular bodies discordant with the foliation of the underlying rock and; 5- large leucogranite bodies. The main mineralogy consists of quartz, alkali feldspar, plagioclase and biotite. Veins V1, V2 and V3 are parallel to the foliation of the bedrock, while the later veins are oriented in three predominant directions: E-W, NE-SW and NW- SE, with intermediate dips. The mineralogical composition and their intrusion mode indicate magmatic origin for the veins. V1, V2 and V3 are temporally related to the deformation and metamorphism of the Búzios Orogeny. V4, V5 and V6 are posterior to deformation and metamorphism and their preferred orientations are indicative of an extension in a roughly N-S direction.

keywords: Gondwana; TCF; CRL

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOCIÊNCIAS

372 - GEOLOGIA DOS TERRENOS TECTÔNICOS DA FAIXA RIBEIRA-ARAÇUAÍ, NA REGIÃO ENTRE ERVÁLIA, ARAPONGA E ABRE CAMPO, ZONA DA MATA E LESTE DE MINAS GERAIS

Autor: Rodrigo Yamaki Mitre

Orientador: Luiz Guilherme A do Eirado Silva (CTC / FGEL)

A área de estudo está situada na Faixa Ribeira-Araçuaí, que representa um cinturão orogênico formado no Ciclo Brasileiro de idade neoproterozóica, localizada na porção central da Província Mantiqueira na borda sudeste do Cráton São Francisco. A Faixa Ribeira é resultado da interação entre o Cráton São Francisco com placas e microplacas, arcos de ilha e a porção sudoeste do Cráton do Congo. Esta região é compartimentada em terrenos tectono-estratigráficos por escamas crustais imbricadas e separadas por falhas de empurrão de alto ângulo e zonas de cisalhamento transpressivas dextrais com vergência para oeste. Na área de estudo afloram rochas de alto grau relacionadas ao Terreno Ocidental, subdividido em dois domínios lito-estruturais distintos: Andrelândia-Mantiqueira e Juiz de Fora. Sendo o primeiro composto por metassedimentos e ortogneisses ricos em metabasitos, e o segundo composto por ortogranulitos, metassedimentos e granitóides. O foco da primeira etapa deste estudo foi a revisão bibliográfica, geração de uma base cartográfica georreferenciada, confecção de mapa geológico e compilação dos dados de campo obtidos pela turma da disciplina Mapeamento Geológico II (MG2) do curso de graduação em Geologia realizada em 2019, entre Ervália e Araponga, MG. Foi realizado o georreferenciamento do mapa geológico da turma de MG2 cuja base são folhas topográficas 1:50.000 do IBGE e posteriormente a confecção do mapa geológico digital, por meio do software "ArcGIS Pro", no qual foi dividido os contatos entre as unidades litológicas, traçados os polígonos referentes a cada unidade mapeada e feita uma legenda litoestratigráfica, no laboratório LET-TEKTOS com o intuito de plotar as estruturas e os pontos de campo. Também foram analisados os dados de campo das dez áreas de MG2 com foco nas medidas estruturais das foliações e lineações de estiramento das unidades litológicas e para geração de estereogramas com auxílio do software Stereonet 11.3. As áreas foram divididas em dois conjuntos: um situado a leste, e outro a oeste da Zona de Cisalhamento Abre Campo de direção N10E, que limita os dois domínios lito-estruturais descritos acima. Nesse sentido, as foliações do conjunto a leste tem máximos com atitude 95/34, enquanto o conjunto a oeste tem máximo com medidas para 100/34 e sub-máximo para 65/67. Já as lineações para ambos os grupos têm ponto máximo com atitude 025/15. Também foram realizadas atividades no LGPA/UERJ para classificação e preparação das amostras coletadas, na qual foram selecionadas 25 amostras sendo elas de leucogranitos, granada biotita gnaisse bandado, ultramáficas e biotita gnaisse bandado para futuras análises litogeoquímicas e geocronológicas U-Pb em zircões.

palavras-chave: Proterozóico; Faixa Ribeira-Araçuaí; Minas Gerais

The study area is located in the Ribeira-Araçuaí Belt, which represents an orogenic belt formed in the Brazilian Cycle of the Neoproterozoic age, located in the central portion of the Mantiqueira Province on the southeastern edge of the São Francisco Craton. The Ribeira Belt is the result of the interaction between the São Francisco Craton with plates and microplates, island arcs, and the southwestern portion of the Congo Craton. This region is compartmentalized in tectonostratigraphic terrains by imbricated crustal scales and separated by high-angle thrust faults and dextral transpressive shear zones with westward vergence. In the study area, high-grade rocks related to the Western Terrain outcrop are subdivided into two distinct structural domains: Andrelândia-Mantiqueira and Juiz de Fora. The first is composed of metasediments and orthogneisses rich in metabasites, and the second is composed of orthogranulites, metasediments, and granitoids. The focus of the first stage of this study was the bibliographic review, generation of a georeferenced cartographic base, preparation of a geological map, and compilation of field data obtained by the Geological Mapping II (MG2) class of the Geology undergraduate course held in 2019, between Ervália and Araponga, MG. The georeferencing of the geological map of the MG2 class was carried out, whose base is topographic sheets 1:50,000 from the IBGE and later the creation of the digital geological map, through the software "ArcGIS Pro", in which the contacts were divided between the lithological units, the polygons referring to each mapped unit were traced and a lithostratigraphic legend was made, in the LET-TEKTOS laboratory to plot the structures and field points. Field data from the ten areas of MG2 were also analyzed, focusing on the structural measurements of the foliations and stretching lineations of the lithological units and for the generation of stereograms with the aid of the Stereonet 11.3

software. The areas were divided into two sets: one located to the east, and another to the west of the Open Shear Zone N10E direction field, which limits the two lithostructural domains described above. In this sense, the foliations of the set to the east have a maximum with an attitude of 95/34, while the set to the west has a maximum with measures of 100/34 and a sub-maximum of 65/67. The lineations for both groups have a maximum point with an attitude of 025/15. Activities were also carried out at LGPA/UERJ for classification and preparation of the collected samples, in which 25 samples were selected, consisting of leucogranites, banded biotite gneiss, ultramafic garnet, and banded biotite gneiss for future lithochemical and geochronological U-Pb zircons analysis.

keywords: Proterozoic; Ribeira-Araçuaí Belt; Minas Gerais

Apoio Financeiro:

GEOCIÊNCIAS

373 - GEOLOGIA E GEOFÍSICA DE CAMPO, PROCESSAMENTO DE DADOS E CARACTERIZAÇÃO MINERALÓGICA DE PRODUTOS HIDROTERMAIS DE BAIXA TEMPERATURA

Autor: Rodrigo Batista Câmara

Orientador: MIGUEL ANTONIO T ARAUJO SOUZA (CTC / FGEL)

Introdução - Na região Centro-Sul do estado do Rio de Janeiro há ocorrências de águas minerais exploradas para consumo humano desde 1887. As fontes mineralizadas estão localizadas no Parque de Águas Salutaris, na área urbana de Paraíba do Sul. As águas minerais bicarbonatadas sódicas, cálcicas e magnesianas circulam em aquíferos fraturados que atravessam granulitos paleoproterozóicos, gnaisses neoproterozóicos e diques de diabásio cretáceos. **Objetivo** - Propor um modelo hidrogeológico conceitual para o sistema aquífero Salutaris. **Metodologia** ? Interpretação de imagens orbitais de alta resolução e mapas geológicos; mapeamento estrutural de detalhe; levantamento de campo da suscetibilidade magnética e da condutividade elétrica de rochas, coberturas sedimentares e solos; compilação de dados hidrogeoquímicos e aplicação dos geotermômetros de Si, Na, Ca e K. **Resultados** - A interpretação de imagens de alta resolução revelou grande número de estruturas de dissolução associadas a extensos lineamentos de direção NNE e E-W. No levantamento estrutural de detalhe foram observados dois sistemas de falhas normais de direção E-W e N-S que interceptam o embasamento intemperizado, depósitos coluvionares, de tálus e aluvionares. A maior das estruturas tem direção N10W e rejeito vertical de 15m e movimentação normal e transcorrente. Os valores de condutividade elétrica obtidos foram muito baixos, à exceção de uma pequena faixa a jusante do Santuário de Matosinhos onde ocorrem paragnais hidrotermalizados do Grupo Andrelândia, indicando que a recarga de água meteórica predomina nos locais investigados. Com os dados dos geotermômetros de Si, Na, Ca e K foi possível estimar profundidades de circulação da água superiores a 1.000 metros. **Conclusão** - Com base nos resultados obtidos, propomos um modelo conceitual para o sistema aquífero Salutaris no qual a infiltração da água meteórica se daria através de falhas neógenas em áreas elevadas a sul do Parque Salutaris, com migração e mineralização em profundidade em direção ao nível de base regional (leito do Rio Paraíba do Sul) até atingir uma barreira hidrogeológica representada por um dique de diabásio. A água mineralizada é acumulada na parede do dique e acaba por descarregar no local onde foi instalado o Parque Salutaris.

palavras-chave: Paraíba do Sul; Neotectônica; Água Mineral

Introduction - In the south-central region of the state of Rio de Janeiro there are occurrences of mineral waters exploited for human consumption since 1887. The mineralized springs are located in the Salutaris Water Park, in the urban area of Paraíba do Sul. The bicarbonate sodic, calcium and magnesian mineral waters circulate in fractured aquifers that traverse Paleoproterozoic granulites, Neoproterozoic gneisses and Cretaceous diabase dikes. **Objective** - To propose a conceptual hydrogeological model for the Salutaris aquifer system. **Methodology** - Interpretation of high-resolution orbital imagery and geological maps; detailed structural mapping; field survey of the magnetic susceptibility and electrical conductivity of rocks, sedimentary coverings and soils; compilation of hydrogeochemical data and application of Si, Na, Ca and K geothermometers. **Results** - The interpretation of high-resolution images revealed a large number of dissolution structures associated with extensive lineaments of NNE and E-W direction. The detailed structural survey observed two normal fault systems of E-W and N-S direction intersecting the weathered basement, colluvial, thallus and alluvial deposits. The largest of the structures has N10W direction and 15m vertical relict and normal and transcurrent movement. The electrical conductivity values obtained were very low, with the exception of a small strip downstream of the Matosinhos Sanctuary where hydrothermal paragnais of the Andrelândia Group occur, indicating that meteoric water recharge predominates at the investigated sites. With the Si, Na, Ca and K geothermometer data it was possible to estimate water circulation depths of more than 1,000 meters. **Conclusion** - Based on the results obtained, we propose a conceptual model for the Salutaris aquifer system in which the infiltration of meteoric water would occur through neogenic faults in elevated areas south of the Salutaris Park, with migration and mineralization in depth towards the regional base level (Paraíba do Sul river bed) until reaching a hydrogeological barrier represented by a diabase dike. The mineralized water is accumulated on the dike wall and eventually discharges to the site where the Salutaris Park was installed.

keywords: Paraíba do Sul; Neotectonics; Mineral Water

Apoio Financeiro:

GEOCIÊNCIAS

374 - GEOPROCESSAMENTO APLICADO A GEOLOGIA: INFORMATIZAÇÃO DE DADOS GEOLÓGICOS PRIMÁRIOS E DIGITALIZAÇÃO DE MAPAS GEOLÓGICOS

Autor: Tadeu de Carvalho Sampaio Acioli de Souza

Orientador: Caroline de Araujo Peixoto (CTC / FGEL)

Introdução: Os mapas geológicos são responsáveis por mostrar todas as peculiaridades das áreas geográficas, fornecendo todo tipo de informação geológica. No projeto, está sendo aplicada a etapa de digitalização de mapas, dentro do ambiente GIS. **Objetivos:** o principal objetivo é o aprendizado das etapas de classificação e digitalização para a produção de mapas geológicos e sua posterior divulgação via Google Earth. **Metodologia:** No primeiro momento, o aluno foi introduzido ao projeto por meio de reuniões remotas, onde examinou artigos e divulgações científicas através de sites e estudou fontes bibliográficas. Após o método remoto, o aluno foi inserido ao Laboratório de Estudos Tectônicos (LET), onde deu início a primeira etapa do projeto, em que se realizou o escaneamento e digitalização do mapa de campo para a realização de seu georreferenciamento. Nessa seção, efetuou-se o uso do software ArcGIS, um elemento que permitiu a execução da digitalização. Os passos da digitalização até o momento compreendem a criação de polígonos para identificação dos tipos de rocha e preenchimento de tabelas de atributos. **Resultados e conclusões:** Uma vez que o aluno se encontra na etapa de digitalização de mapa geológico ainda em andamento cujo resultado será um mapa georreferenciado inserido no Google Earth para consulta futura de estudantes e pesquisadores.

palavras-chave: digitalização; mapa geológico; excursão virtual

Introduction: Geographic maps are responsible for presenting all the peculiarities of geographic areas and all kinds of peculiar geological information. In the project, the map digitization step is being applied within the GIS environment. **Objectives:** the main objective is to learn the stages of classification and digitization for the production of geographic maps and their subsequent dissemination via Google Earth. **Methodology:** first, the student was included in scientific sources for the project through remote meetings, where articles were examined and dissemination through websites and studies of bibliographic publications. After the remote method, the student was placed in the Laboratory of Tectonic Studies (LET), where has started the first stage of the project, in which the field map was scanned and digitized to carry out its georeferencing. In this section, the ArcGIS software was used, an element that performs the scan. Rock steps up to the time of polygon creation, identifies the rock types, and complement the attribute tables. **Results and conclusion:** once the geological map is still in progress, it will be inserted into Google Earth for future consultation by students and researchers.

keywords: scan; geological map; virtual geological field trip

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOCIÊNCIAS

375 - IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS CONTAMINADAS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO (RJ)

Autor: Lucas Moura Nascimento

Orientador: Maria Luiza Félix Marques Kede (CEH / FFP)

A contaminação dos solos é uma preocupação ambiental que vem se destacando na comunidade científica nos últimos tempos. Por muito tempo, estiveram em evidência as problemáticas do uso excessivo de produtos agroquímicos e da monocultura extensiva no meio rural, por exemplo. Contudo, é importante ressaltar que embora os solos sejam muito importantes para cultivos, não se limitam apenas a esse uso, pois são essenciais também para as obras e empreendimentos, para o ciclo hidrológico e para a manutenção da qualidade da vida, merecendo toda atenção às transformações proveniente do meio urbano diante não só da saturação das cidades, mas também do aumento expressivo da geração de resíduos. Em dezembro de 2009 entrou em vigor a Resolução nº 420/09 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) que dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas. Com isso, o objetivo desse estudo é caracterizar os solos das escolas estaduais e municipais em São Gonçalo (RJ) com o propósito de analisar a qualidade desses solos. Ao todo, foi realizada a coleta de trinta e duas amostras de solo num total de trinta e três escolas distribuídas pelos distritos de São Gonçalo, onde esses materiais foram encaminhados para o laboratório de Geociências da Faculdade de Formação de Professores. As amostras sofreram algumas etapas de preparação como processo de secagem, destorroamento e peneiração (2 mm) segundo a metodologia da Embrapa (2017). Por fim, o projeto está em andamento pela investigação das propriedades físicas e químicas desses solos, tais como: composição mineralógica, granulometria, teor de matéria orgânica, pH e o monitoramento de substâncias inorgânicas, principalmente metais tóxicos. Como resultado, esperamos destacar que um bom planejamento urbano passa pelo desenvolvimento das pesquisas nos solos e também, levar a informação acerca das superfícies examinadas para as escolas dando ênfase à educação ambiental. Pois, fomentar a conscientização da população de que um solo bem cuidado reflete na qualidade de vida é fundamental para a prosperidade das gerações futuras.

palavras-chave: Solo; Contaminação; Metais tóxicos

Soil contamination is an environmental concern that has been highlighted in the scientific community in recent times. For a long time, the problems of excessive use of agrochemicals and extensive monoculture in rural areas, for example, were in evidence. However, it is important to emphasize that, although soils are very important for crops, they are not limited to this use alone, as they are also essential for works and enterprises, for the hydrological cycle and for maintaining the quality of life, deserving full attention to the transformations arising from the urban environment in the face not only of the saturation of cities, but also of the expressive increase in the generation of waste. In December 2009, Resolution No. 420/09 of the National Council for the Environment (CONAMA) came into force, which provides for criteria and guiding values for soil quality regarding the presence of chemical substances and establishes guidelines for the environmental management of areas contaminated by these substances as a result of anthropic activities. Thus, the objective of this study is to characterize the soils of state and municipal schools in São Gonçalo (RJ) with the purpose of analyzing the quality of these soils. Altogether, thirty-two soil samples were collected from a total of thirty-three schools distributed throughout the districts of São Gonçalo, where these materials were sent to the Geosciences laboratory of the Faculty of Teacher Training. The samples underwent some preparation steps such as drying, crumbling and sieving (2 mm) process according to Embrapa's methodology (2017). Finally, the project is underway to investigate the physical and chemical properties of these soils, such as mineralogical composition, granulometry, organic matter content, pH and the monitoring of inorganic substances, mainly toxic metals. As a result, we hope to highlight that good urban planning involves the development of soil research and also, taking information about the surfaces examined to schools, emphasizing environmental education. Therefore, promoting the population's awareness that a well-kept soil reflects on the quality of life is essential for the prosperity of future generations.

keywords: Ground; Contamination; Toxic metals

Apoio Financeiro:

GEOCIÊNCIAS

376 - INFLUÊNCIA DO USO E COBERTURA DO SOLO NAS ILHAS DE CALOR DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

Autor: Raphael Souza Vicentini Ribeiro

Orientador: ANTONIO CARLOS DA SILVA OSCAR JÚNIOR (CTC / IGEOG)

Definidas como anomalias térmicas resultantes das diferenças de absorção e armazenamento de energia solar pelos materiais constituintes da superfície urbana, as ilhas de calor são fenômenos decorrentes da produção e transformação do espaço, vistas nas grandes, médias e pequenas concentrações urbanas. Esse fenômeno se intensificou a partir dos processos de industrialização, com o desenvolvimento acelerado das cidades e do crescimento da população. A Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), devido sua centralidade e importância econômica para o Estado, possui um grande potencial para a ocorrência desse fenômeno, pois, a maior parte dos investimentos estruturantes públicos e privados se encontram nessa região, convergindo infraestrutura e atividades de diversos setores econômicos, principalmente no Município do Rio de Janeiro, potencializando mudanças de cobertura e uso da terra e, conseqüentemente, produzindo alterações no balanço energético. A pesquisa teve como objetivo analisar a influência do uso e cobertura da terra no campo térmico da dos aglomerados urbanos da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, entretanto, esse artigo teve por meta compreender as alterações de cobertura e uso da terra na área de estudo, incorporando também o mapeamento dos projetos estruturantes de infraestrutura vigentes no programa Modelar Metrôpole. Com o auxílio da ferramenta Google Earth Engine, que utiliza linguagem JavaScript para o processamento de diversos dados, foi elaborado o mapeamento de uso e cobertura da solo dos anos de 2010 e 2020, intervalo no qual já é possível observar conversões significativas de cobertura e uso da terra nos municípios de Maricá, Saquarema e Itaboraí, dinamizados pelo COMPERJ. A partir dos documentos do programa Modelar a Metrôpole, foi possível selecionar e mapear alguns projetos estruturantes que visam o desenvolvimento da RMRJ e que potencializa os impactos de ilhas de calor na área de estudo, dentre os projetos, destaca-se o porto de Jacaré em Ponta Negra (Maricá) no médio prazo (12 anos) cuja implantação abrange uma área predominantemente de vegetação e algumas moradias em seu entorno, o que afetará o microclima e o meio ambiente daquela região. A próxima etapa da pesquisa compreende a validação dos mapas de cobertura e uso da terra a partir de pontos amostrais do Google Earth, a geração das termografias de superfície para avaliar o desenvolvimento das ilhas de calor, bem como modela-las a partir dos projetos estruturantes considerados relevantes para o horizonte de 2030.

palavras-chave: Clima Urbano; Ilhas de Calor; Cobertura e uso da terra

Defined as thermal anomalies resulting from differences in absorption and storage of solar energy by the materials that make up the urban surface, heat islands are phenomena resulting from the production and transformation of space, seen in large, medium and small urban concentrations. This phenomenon intensified from the industrialization processes, with the accelerated development of cities and population growth. The Metropolitan Region of Rio de Janeiro (RMRJ), due to its centrality and economic importance for the State, has a great potential for the occurrence of this phenomenon, since most of the public and private structuring investments are in this region, converging infrastructure and activities in various economic sectors, mainly in the Municipality of Rio de Janeiro, enhancing changes in land cover and use and, consequently, producing changes in the energy balance. The research aimed to analyze the influence of land use and land cover in the thermal field of urban agglomerations in the Metropolitan Region of Rio de Janeiro, however, this article aimed to understand the changes in land cover and use in the study area, also incorporating the mapping of existing structuring infrastructure projects in the Modelar Metrôpole program. With the help of the Google Earth Engine tool, which uses JavaScript language to process various data, the land use and land cover mapping for the years 2010 and 2020 was prepared, an interval in which it is already possible to observe significant conversions of cover and use. of land in the municipalities of Maricá, Saquarema and Itaboraí, promoted by COMPERJ. From the documents of the Modelar a Metrôpole program, it was possible to select and map some structuring projects that aim at the development of the RMRJ and that potentiate the impacts of heat islands in the study area, among the projects, the port of Jacaré in Ponta Negra (Maricá) in the medium term (12 years) whose implementation covers an area predominantly of vegetation and some houses in its surroundings, which will affect the microclimate and the environment of that region. The next

stage of the research comprises the validation of land cover and use maps from Google Earth sample points, the generation of surface thermographs to assess the development of heat islands, as well as modeling them from the structuring projects. considered relevant for the 2030 horizon.

keywords: Urban Climate; Heat Islands; Land cover and use

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

GEOCIÊNCIAS

377 - INTERVENÇÕES ANTRÓPICAS NA REDE DE DRENAGEM CARIOCA DECORRENTES DO CRESCIMENTO URBANO DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Autor: Vitoria Ramos de Oliveira Moraes

Orientador: ALEXANDER JOSEF SA TOBIAS DA COSTA (CTC / IGEOG)

A primeira grande obra compreendida na área da Bacia Hidrográfica do Mangue foi a construção do Canal do Mangue, em 1857, com objetivo de drenar o manguezal de São Diogo. Com as reformas de Pereira Passos, a partir de 1902, os rios que desaguavam no Canal do Mangue, como o rio Maracanã, Joana e Comprido, foram retificados, tendo seu curso natural modificado. O objetivo do trabalho é relacionar a urbanização acelerada e pouco planejada da cidade do Rio de Janeiro, as obras de retificação e canalização de rios com a, cada vez maior, frequência de enchentes e inundações na área da Grande Tijuca e Centro, na Zona Norte da cidade e para atingir o objetivo proposto foram feitas pesquisas bibliográficas da construção e modificações da cidade do Rio de Janeiro, assim como o georreferenciamento de mapas antigos com o propósito da comparação com a organização espacial atual da cidade. A necessidade de adaptar a cidade conforme a população urbana expandia trouxe medidas que mudaram o curso natural de corpos hídricos por todo o território carioca, e o caso da Bacia Hidrográfica do Mangue exemplifica esse processo. A retirada da mata ciliar e o confinamento das águas de rios em canais retificados é um processo muitas vezes escolhido na tentativa de mitigar as inundações, mas essas ações, junto da urbanização, impermeabilização do solo e a falta de saneamento, vêm agravando os problemas das chuvas na cidade.

palavras-chave: Bacia Hidrográfica; Urbanização; Canalização

The first considerable construction located at the Mangue's Watershed was the construction of the Mangue Waterway in 1857 in order to drain the São Diogo Mangrove Forest. In the aftermath of the Pereira Passos reforms, stem from 1902, the rivers that used to drain in the Mangue Waterway, such as the Maracanã River, as well as the Joana River, and the Comprido River were straightened and channelized, changing their natural course. The objective of this work is to link the Rio de Janeiro's expedited and little devised urbanization process, the rivers straightening and channelizing processes and the each time bigger frequency of flood and inundations in the areas of the Grande Tijuca, Centro and at the North Side of the city, and for the purpose of reaching the focus of this project bibliographical researches about the modifications and the constructions made in the city of Rio de Janeiro were made in addition to the georeferencing from old maps in order to compare the city's old espacial organization in contrast to the current one. The necessity of adapting the city as the urban population expanded brought policies that changed the natural course of the hydric bodies in all of the Carioca's territory, being the Mangue's Watershed an example of this process. The removal of the riparian forest from the straightened and channelized rivers as well as the waters enclosure it's a many times chosen process in order to try to relieve the flood and the inundations however these actions in addition to the urbanization process, the soil impermeabilization and the lack of sanitation have been aggravating the rain problems in the Rio de Janeiro's City.

keywords: Watershed; Urbanization; Channelization

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOCIÊNCIAS

378 - MAPEAMENTO E AVALIAÇÃO DA PRESSÃO NO ENTORNO DOS MANGUEZAIS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Autor: Giovanna Correia Giffoni Hygino
Colaborador(es): João Felipe Vasconcellos
Orientador: Paula Maria Moura de Almeida (UFF / N/D)
Coorientador: Debora da Paz Gomes Brandão Ferraz

O sensoriamento remoto e as geotecnologias associadas se apresentam como imprescindíveis para estudar ecossistemas como o manguezal, que no Brasil possui uma das maiores áreas contínuas do mundo. A partir dessa abordagem é viável analisar uma vasta extensão, de forma que seja possível, por exemplo, analisar a vulnerabilidade do manguezal considerando seu entorno. Dessa forma, este estudo tem como objetivo caracterizar o entorno dos manguezais do Estado do Rio de Janeiro, identificando seus limites de ocorrências, ou seja, suas fronteiras. Para isso, foi utilizado o mapeamento dos manguezais do Estado do Rio de Janeiro gerado para o projeto "Conservação e Resiliência Socioambiental dos Manguezais com Fortalecimento das Comunidades Pesqueiras frente às Mudanças Climáticas", a aquisição e reclassificação de dados do MapBiomas e a análise conjunta de ambos os dados para o cálculo e caracterização das áreas de fronteira desses ecossistema, dentro e fora da jurisdição das áreas de unidades de conservação. Os resultados apontam que as classes que mais realizam contato com o mangue são, em números aproximados: área urbana (39%), área agropastoril (28%) e formação natural não florestada (13%). Além disso, as onze Unidades de Conservação (UC) costeiras que abrangem o ecossistema manguezal apresentam contato com áreas antropizadas, com destaque para a APA de Guapimirim, que apresenta aproximadamente 69% de fronteira com áreas agropastoris. Com isso, mesmo com os esforços para proteção a partir da criação de Unidades de Conservação, os manguezais sofrem uma grande pressão em função do seu entorno, podendo interferir em sua biodiversidade. Portanto, conclui-se que os manguezais do Estado do Rio de Janeiro sofrem uma grande pressão de borda, tanto em ambientes não conservados quanto em locais protegidos, podendo interferir na presença das "zonas de amortecimento" nas extremidades das UC's previstas por lei, que teriam como intuito evitar o avanço antrópico sobre áreas protegidas.

palavras-chave: geoprocessamento; ambientes costeiros; unidades de conservação

Remote sensing and associated geotechnologies seem to be essential for the study of ecosystems such as mangroves, which in Brazil have one of the largest continuous areas in the world. From this approach it is possible to analyze a vast extent, so that it is viable, for example, to analyze the vulnerability of the mangrove forest considering its environment. Thus, this study aimed to characterize the environment of the mangroves in the State of Rio de Janeiro, identifying their limits of occurrence, that is, their borders. For this, the mapping of mangroves in the State of Rio de Janeiro was used for the project "Conservation and Socio-environmental Resilience of Mangroves with Strengthening of Fishing Communities against Climate Change", to acquire and reclassify MapBiomas data and analysis of both, data for the calculation and characterization of ecosystem boundary areas, within and outside the jurisdiction of protected areas. The results suggest that the classes that have more contact with the mangrove are, in approximate numbers: urban area (39%), agropastoral area (28%) and natural formation without forest (13%). There are also eleven Coastal Conservation Units (CU) that cover the mangrove ecosystem that have contact with anthropized areas, with emphasis on the Guapimirim APA, which represents approximately 69% of the border with agropastoral areas. With this, in addition to the protection efforts since the creation of Conservation Units, it suffers great pressure in the functioning of the environment, which can interfere in biodiversity. Therefore, it is concluded that the loops of the State of Rio de Janeiro suffer a lot of pressure, both in non-conserved environments and in protected places, which can interfere with the presence of "buffer zones" at the ends of the UC's provided for by law, which was intended to be an intuition to prevent anthropic advance on protected areas.

keywords: geoprocessing; coastal environment; conservation units

Apoio Financeiro: ; Projeto de Apoio à Pesquisa Marinha e Pesqueira no Rio de Janeiro

GEOCIÊNCIAS

379 - MAPEAMENTO GEOLÓGICO-ESTRUTURAL DA REGIÃO DE SANTA BÁRBARA DO MONTE VERDE, MG

Autor: Matheus de Castro Barbosa

Orientador: MONICA DA COSTA PEREIRA LAVALLE HEILBRON (CTC / FGEL)

Coorientador: Henrique Bruno

Regionalmente, a região alvo situa-se no contexto tectônico da Faixa Ribeira, formada pela colisão de microplacas e arcos no período que se estende desde o Neoproterozoico ao Cambriano (ca. 580 a 510 Ma). Objetivo do trabalho foi a realização de mapeamento geológico e obtenção de novos dados Analíticos em área alvo entre St. Barbara do Monte Verde e Lima Duarte (MG), para caracterizar a evolução geológica dos ortognaisses do Complexo Mantiqueira que constitui a associação do embasamento do Domínio Andrelândia/Terreno Ocidental, no segmento Central da Faixa Ribeira. O estudo do contato deste domínio estrutural com o Domínio Juiz de Fora sobrejacente também integra o escopo principal da pesquisa. Como objetivos específicos, o treinamento utilizando uma metodologia multidisciplinar permitirá o desenvolvimento do bolsista nas modernas ferramentas de análise geológica em áreas de alto grau metamórfico, incluindo seu treinamento para realização e interpretação de análises geoquímicas e geocronológicas, além de sua interação nacional e internacional com parceiros de nosso Grupo Tektos de Pesquisa e do recentemente aprovado Instituto GeoAtlântico (INCT-CNP-UERJ). Neste período foram realizadas as seguintes atividades 1- Revisão bibliográfica 2- Compilação de dados estruturais e integração com os novos dados levantados 3- Acompanhamento para treinamento de campo 4- Participação na elaboração de artigo científico 5- Mapeamento detalhado da região entre Lima Duarte e Santa Bárbara do Monte Verde (MG), 6- Coleta de amostras para petrografia, geoquímica e geocronologia U-Pb 7- Descrição macroscópica e microscópica das principais unidades de mapeamento 8- Preparação de amostras para geocronologia e geoquímica no LGPA 9- Obtenção de análises no ACLABS e tratamento dos dados obtidos usando os softwares GCDKIT e Excel 10- Catação de minerais, zircão e titanita, com o auxílio da lupa binocular 11- Encaminhamento para análises geocronológicas U-Pb e Lu-Hf no Multilab 12- Integração dos dados

palavras-chave: Faixa Ribeira; Complexo Mantiqueira; Geologia Estrutural

Regionally, the target region is located in the tectonic context of the Ribeira Belt, formed by the collision of microplates and arcs in the period that extends from the Neoproterozoic to the Cambrian (ca. 580 to 510 Ma). The objective of the work was to carry out geological mapping and obtain new analytical data in a target area between St. Barbara do Monte Verde and Lima Duarte (MG) towns, to characterize the geological evolution of the orthogneisses of the Mantiqueira Complex that constitutes the basement association of the Andrelândia Domain/Occidental Terrane, in the Central segment of the Ribeira Belt. The study of the contact of this structural domain with the overlying Juiz de Fora Domain is also part of the main scope of the research. As specific objectives, the training using a multidisciplinary methodology will allow the development in the modern tools of geological analysis in areas of high metamorphic grade, including training to perform and interpret geochemical and geochronological analysis, in addition to allow interaction with national and international partners of the Tektos Research Group and the recently approved Instituto GeoAtlântico (INCT-CNP-UERJ). During this period, the following activities were carried out 1- Bibliographic review 2- Compilation of structural data and integration with the new data collected 3- Follow-up for field training 4- Participation in the elaboration of a scientific article 5- Detailed mapping of the region between Lima Duarte and Santa Bárbara do Monte Verde (MG), 6- Sample collection for petrography, geochemistry and U-Pb geochronology 7- Macroscopic and microscopic description of the main mapping units 8- Sample preparation for geochronology and geochemistry in the LGPA 9- Obtaining analyzes in ACLABS and processing the data obtained using the GCDKIT and Excel software 10- Collecting minerals, zircon and titanite, with the aid of a binocular magnifying glass 11- Forwarding to U-Pb and Lu-Hf geochronological analysis in Multilab 12- Data Integration and preparation of a manuscript

keywords: Ribeira belt; Mantiqueira Complex; Structural Geology

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

GEOCIÊNCIAS

380 - O CARBONO ORGÂNICO COMO ATRIBUTO INDICADOR DA QUALIDADE DOS SOLOS EM ECOSISTEMAS DE MATA ATLÂNTICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

Autor: Yasmin Rodrigues Maffra dos Santos Vasconcelos

Orientador: Cássia Barreto Brandão (CTC / IGEOG)

Os remanescentes da Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro possuem uma rica biodiversidade, tornando-se de suma importância saber acerca de seu solo para que seja possível preservar também a fauna e a flora deste bioma, as quais dependem, em especial, da preservação da qualidade desse solo, a qual é medida e mantida com o auxílio das ferramentas proporcionadas pela pedologia. Neste contexto, o presente projeto está inserido, tendo como objetivo estudar a fertilidade e o carbono contido no solo, sendo este último utilizado como atributo indicador da qualidade dos solos analisados no Parque Estadual da Pedra Branca e no Parque Nacional da Floresta da Tijuca, os quais foram os locais que serviram como pontos de coleta e estudo do projeto. De modo geral, espera-se que com isso, o projeto permita que o banco de dados acerca dos solos oriundos desse ecossistema aumente e que os possíveis danos e níveis de perturbação nesses solos sejam avaliados para que sejam preservados e manejados da melhor forma possível seguindo suas especificidades.

palavras-chave: Solo; Carbono; Fertilidade

The reminiscent of Mata Atlântica of the state of Rio de Janeiro, in Brazil, holds a huge biodiversity, being vital to know about the soil of this area to preserve the flora and the fauna of this biome, because they both depend on the quality of its soils, which is evaluated and analyzed by the tools from pedology. In this context, the project is linked to all of those informations, being the main goal of the project the study of the fertility and, mainly, the analysis of the levels of carbon in those soils, which is an important factor to measure the quality of the soils collected and observed from the Parque Nacional da Floresta da Tijuca and Parque Estadual da Pedra Branca, that were the spots chosen as the areas to be studied in this project. To sum up, it is expected that this project will contribute to the increase of the data about the soils from this complex ecosystem, and that it will evaluate the possibility of damage in those soils as well, all of that being done by dealing with the soils being aware of the specific needs of it, so then it can be utilized and preserved in the best way possible.

keywords: Soil; Carbon; Fertility

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOCIÊNCIAS

381 - O ENXAME DE DIQUES ITAIPAVA - BAIJA DA GUANABARA E SUAS CORRELAÇÕES NO MODELO ESTRUTURAL DA QUEBRA DO GONDWANA: GEOMETRIA, GEOQUÍMICA E GEOCRONOLOGIA

Autor: Gabriel Pereira da Gama Lima

Orientador: MONICA DA COSTA PEREIRA LAVALLE HEILBRON (CTC / FGEL)

O trabalho consiste no estudo multidisciplinar do enxame de Diques Itaipava - Baía de Guanabara na região central do estado do Rio de Janeiro. Os objetivos do projeto são a análise estrutural dos lineamentos de direção NNE além da descrição petrográfica e geoquímica e datação geocronológica dos diques máficos coletados em campo. A metodologia utilizada para a realização do trabalho se iniciou com a etapa de revisão bibliográfica e avançou para a organização e seleção das melhores amostras para análise geoquímica e datação geocronológica. Depois disso, as amostras selecionadas foram encaminhadas para o Laboratório Geológico de Processamento de Amostras - LGPA para que fossem processadas. Após diversas etapas de processamento desde a lavagem e moagem das rochas até a separação por densidade e magnética dos minerais, os concentrados das diferentes amostras foram levados para catação de titanitas e zircões usando a lupa binocular. Por último, esses minerais separados foram encaminhados ao MULTILAB para a montagem dos mounts. Os resultados obtidos ao longo do projeto foram a atualização do banco de dados no LET-TEKTOS e do mapa geológico para caracterização do enxame de diques, processamento completo de todas as amostras escolhidas, catação de titanitas de diferentes amostras potenciais para geocronologia e o acompanhamento e participação ativa no manuscrito sobre o enxame de diques que está em elaboração. Concluindo, o projeto visa a partir do estudo aprofundado desse enxame de diques, um maior detalhamento e correlação com o modelo estrutural da quebra do Gondwana Ocidental.

palavras-chave: Enxame de diques; Processamento de amostras; Geocronologia

The work consists of the multidisciplinary study of the Itaipava's dike swarm - Guanabara Bay in the central region of the state of Rio de Janeiro. The objectives of the project are the structural analysis of the NNE direction lineaments in addition to the petrographic and geochemical description and geochronological dating of the mafic dikes collected in the field. The methodology used to carry out the work began with the bibliographic review stage and progressed to the organization and selection of the best samples for geochemical analysis and geochronological dating. After that, the selected samples were sent to the Geological Laboratory of Sample Processing - LGPA for processing. After several processing steps, from the washing and grinding of the rocks to the density and magnetic separation of the minerals, the concentrates from the different samples were taken to collect titanites and zircons using a binocular magnifying glass. Finally, these separated minerals were sent to MULTILAB for mounting the mounts. The results obtained during the project were the updating of the database in LET-TEKTOS and the geological map to characterize the dyke swarm, complete processing of all the samples chosen, collection of titanites from different potential samples for geochronology and the monitoring and active participation in the manuscript on the dike swarm that is in preparation. In conclusion, the project aims, from the in-depth study of this swarm of dikes, a greater detail and correlation with the structural model of the West Gondwana break.

keywords: Swarm dike; sample processin; geochronology

Apoio Financeiro:

GEOCIÊNCIAS

382 - PETROLOGIA DAS ILHAS DE TRINDADE E MARTIN VAZ, CADEIA VITÓRIA-TRINDADE: ESTUDO COMPARATIVO DO SISTEMA VULCANOGÊNICO DO TERRITÓRIO BRASILEIRO

Autor: Milena Ramos da Silva Duarte
Colaborador(es): Gabriela Rodrigues Caitano
André Leite de Oliveira
Orientador: Camila Cardoso Nogueira (CTC / FGEL)
Coorientador: Anderson Costa Santos

O Arquipélago de Martin Vaz é um conjunto de quatro ilhas formado por uma sucessão de rochas melaneferínicas-fonolíticas com idades Plio-Pleistocênicas, representando uma das últimas manifestações vulcânicas da Cadeia Vitória-Trindade, no Oceano Atlântico Sul, além do vulcanismo mais jovem do Brasil. Este trabalho apresenta pela primeira vez dados de inclusões fluidas e minerais, baseados em petrografia e espectroscopia Raman. Os fenocristais e macrofenocristais de olivina dos melaneferinitos da Formação Atobá hospedam várias quantidades de inclusões fluidas ricas em CO₂, embora processos de pós-aprisionamento, como deformação rúptil e reações entre os fluidos e o mineral hospedeiro tenham desempenhado um papel importante na evolução dessas inclusões fluidas. Carbonatos ricos em Mg (ex. magnesita e dolomita) foram identificados como minerais secundários nas paredes das inclusões fluidas, provavelmente derivados dessas reações. A formação de dolomita secundária pode estar relacionada aos fluidos carbonatíticos ou fundidos ricos em carbonato, que podem ser gerados por desgaseificação profunda de carbono no manto. Serpentina (antigorita) e Ca-Ti-perovskitas também foram encontradas como inclusões minerais em fenocristais de olivina. A serpentina é evidência de grande atividade de água sugerindo que os fluidos envolvidos na gênese de Martin Vaz poderiam ter uma composição aquo-carbônica. Inclusões de Ca-Ti-perovskita em minerais do manto têm sido relacionadas aos líquidos metassomáticos de carbonatitos derivados do eclogito ou à processos de serpentinização em rochas do manto, regidos pela remobilização aquosa de CaO e TiO₂. Nas rochas fonolíticas da Formação Atobá (Membro João da Nova), hidroxifluorapatita foi caracterizada como hospedeira das inclusões fundidas ricas em carbonato. Essas apatitas com fases voláteis incorporadas (ex. flúor e OH) e inclusões fundidas ricas em carbonato, juntamente com a presença de fenocristais de noseana ricas em SO₃, são evidências de salmouras ricas em carbonato-flúor-sulfato que podem ter sido formadas nos últimos estágios de diferenciação magmática de rochas de Martin Vaz.

palavras-chave: Cadeia Vitória-Trindade; Inclusões fluidas; fundidos ricos em carbonato

Martin Vaz Archipelago is a group of four islands formed by a succession of melanephelinite-phonolite rocks from the Plio-Pleistocene, representing one of the latest volcanic manifestations of the Vitória-Trindade Ridge, in the South Atlantic Ocean, and the youngest volcanism from Brazil. This paper presents for the first time fluid and mineral inclusions data, based on petrography and Raman spectroscopy. Olivine phenocrysts and macrophenocrysts from the Atobá Formation melanephelinite host several amounts of CO₂-rich fluid inclusions, although the post-entrapment process such as brittle faulting, and reactions between fluids and the host mineral played a major role in these fluid inclusions evolution. Mg-rich carbonates (eg. magnesite and dolomite) were identified as secondary minerals in the fluid inclusions walls, probably derived from these reactions. Dolomite secondary mineral formation could be related to carbonatitic fluids or carbonate-rich melts that can be generated by a deep carbon mantle outgassing. Serpentine (antigorite) and Ca-Ti-perovskites were also found as mineral inclusions in olivine phenocrysts. Serpentine is evidence of great water activity suggesting that fluids involved in the Martin Vaz genesis could have had an aqueous-carbonic composition. Ca-Ti-perovskite inclusions in mantle minerals have been related to eclogite-derived carbonatite metasomatic melts or to the serpentinization process in mantle rocks, ruled by water remobilization of CaO and TiO₂. In the phonolite rocks from the Atobá Formation (João da Nova Member), hydroxyfluorapatite was recognized as hosting carbonate-rich melt inclusions. These apatites with incorporated volatile phases (eg. fluorine and OH groups), and carbonate-rich melt inclusions, together with the presence of SO₃-rich nosean phenocrysts are evidence of a carbonate-fluorine-sulfate brine that could be formed in the latest stages of magmatic differentiation of Martin Vaz rocks.

keywords: Vitória-Trindade Ridge; olivine-host fluid inclusions; carbonate-rich melt; Eclogite + metasomatized-peridotite melt-derived.

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

GEOCIÊNCIAS

383 - POTENCIAIS MATRICIAIS E SUA RELAÇÃO COM O USO DE LEGUMINOSAS EM ARGISSOLO VERMELHO DISTRÓFICO ABRUPTO NA ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE PESQUISA DE EROÇÃO-ASSENTAMENTO FAZENDA ENGENHO NOVO (EEPE-AFEN) ? MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO/RJ

Autor: Laryssa Souza de Almeida

Orientador: ANA VALERIA FREIRE ALLEMAO BERTOLINO (CEH / FFP)

O solo é um corpo dinâmico inserido na paisagem e faz parte de um sistema aberto, trifásico e heterogêneo, onde há uma troca constantemente matéria e energia. O trabalho tem como objetivo central avaliar os potenciais matriciais em área de argissolo com diferentes manejos e usos em conjunto das análises das propriedades físicas, buscando entender as repercussões na hidrologia. O estudo foi desenvolvido na Estação Experimental Pesquisa de Erosão, instalada no Assentamento Fazenda Engenho Novo (EEPE-AFEN), que se localiza no município de São Gonçalo. A presente área apresenta o solo denominado de Argissolo Vermelho Distrófico Abrupto, que tem como uma das suas principais características estar associada a processos erosivos intensos. Com a finalidade de se entender a hidrologia dessas áreas foram instaladas baterias de tensiômetros nas profundidades de 20, 30 e 100 cm, associadas aos horizontes Ap (0-30 cm), Bt1 (30-40 cm) e C (80-200), descrito anteriormente pela Embrapa-Solos e distribuídas em duas áreas: a) SC ? área sem cobertura; b) T1 ? área com plantio de mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) e Kudzu Tropical (*Pueraria phaseoloides*) em 2021 e Amendoim Forrageiro (*Arachis pintoi*) em 2022; Foram utilizados também dados de precipitação obtidos por intermédio de pluviômetro Ville de Paris, que auxiliou o entendimento da percolação da água no solo. Os resultados demonstraram que a profundidade de 20 cm apresenta uma taxa de drenagem elevada nas duas parcelas. Entretanto, tal comportamento ocorreu mais rapidamente em T1. Já na profundidade de 30 cm esse comportamento foi mais eficiente na parcela T1. Na profundidade de 100 cm não se observou uma resposta expressiva dos potenciais matriciais. Na parcela T1 verifica-se uma diminuição dos potenciais matriciais ao longo de todo o período demonstrando uma drenagem mais eficiente. Tais dados atestam o efeito positivo das leguminosas empregadas na parcela T1. Em relação aos dados das propriedades físicas constatou-se um aumento da microporosidade da parcela T0 que resultou no grau elevado da densidade do solo. Em contrapartida, na parcela T1 verificou-se um aumento da macroporosidade. Esses resultados auxiliam a percepção dos agricultores locais a acerca da importância das melhores práticas de manejo e uso, que assim contribuem para a redução das perdas de água e de solo.

palavras-chave: Argissolo; Potenciais matriciais; Hidrologia

The soil is a dynamic body inserted in the landscape and is part of an open, three-phase and heterogeneous system, where there is a constant exchange of matter and energy. The main objective of this work is to evaluate the matrix potentials in an area of argisol with different managements and uses together with the analysis of physical properties, seeking to understand the repercussions on hydrology. The study was carried out at the Erosion Research Experimental Station, located in the Fazenda Engenho Novo settlement (EEPE-AFEN), located in the municipality of São Gonçalo. The present area presents the soil called Abrupt Dystrophic Red Argisol, which has as one of its main characteristics to be associated with intense erosive processes. In order to understand the hydrology of these areas, tensiometer batteries were installed at depths of 20, 30 and 100 cm, associated with the Ap (0-30 cm), Bt1 (30-40 cm) and C (80-200 cm) horizons - previously described by Embrapa-Solos and distributed in two areas: a) SC ? area without coverage; b) T1 ? area planted with cassava (*Manihot esculenta* Crantz) and Tropical Kudzu (*Pueraria phaseoloides*) in 2021 and Forage Peanut (*Arachis pintoi*) in 2022; Precipitation data obtained through a Ville de Paris rain gauge were also used, which helped to understand the percolation of water in the soil. The results showed that the 20 cm depth presents a high drainage rate in both plots. However, such behavior occurred more quickly in T1. At 30 cm depth, this behavior was more efficient in the T1 plot. At a depth of 100 cm, an expressive response of matrix potentials was not observed. In plot T1, there is a decrease in matrix potentials throughout the period, demonstrating a more efficient drainage. Such data attest to the positive effect of the legumes used in plot T1. Regarding the physical properties data, an increase in the microporosity of the T0 plot was observed, which resulted in a high degree of soil density. On the other hand, in plot T1 there was an increase in macroporosity. These results help the perception of local farmers about the importance of best management and use practices, which thus contribute to the reduction of water and soil losses.

keywords: Argisol; matric potentials; hydrology; Matric potentials; Hydrology

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOCIÊNCIAS

384 - RELAÇÃO CHUVA/ESCORREGAMENTO NA REGIÃO DA COSTA VERDE FLUMINENSE

Autor: Victor Novack de Souza

Orientador: Francisco de Assis Dourado da Silva (CTC / FGEL)

Na última década o número de mortes devido a movimentos de massa no Rio de Janeiro ultrapassou a média 100 mortos por ano. O estabelecimento de curvas que relacionam a pluviometria com a possibilidade da ocorrência de movimentos de massa é uma ferramenta de baixo custo que pode cobrir grandes áreas gerando bons benefícios para a população envolvida/exposta a este processo perigoso e pode possibilitar, na ponta do sistema, salvar um maior número de pessoas expostas aos movimentos de massa no Estado do Rio de Janeiro. Este projeto tem por objetivo estabelecer uma relação entre a taxa de chuvas em uma região e a ocorrência de movimentos de massa na região da Costa Verde do estado do Rio de Janeiro. Para tal foi realizado um estudo climatológico para a compreensão da forma que as chuvas se distribuem na região. Este estudo foi baseado em um banco de dados de precipitações pluviométricas ao longo do tempo nas estações meteorológicas distribuídas na região. Então foi levantado o histórico de eventos de movimentos de massa na região, contendo a localização geográfica e data/hora do evento e agrupados em função dos setores compatimentados. Após isso, a base de eventos de movimentos de massa foi correlacionada com o banco de dados de precipitações pluviométricas gerando a informação do volume e o tempo total de precipitação acumulados anteriormente para cada evento. Por fim, um gráfico correlacionando os valores acumulados de precipitação de chuva e o tempo de precipitação de chuva para cada bacia identificada deu suporte à uma curva de correlação linear entre a taxa de chuvas e a ocorrência de movimentos de massa. O resultado foi uma curva de relação chuva escorregamento para as bacias estudadas em relação à precipitação acumulada (mm) em 24, 48, 72 e 96 horas, respectivamente: Angra dos Reis 85 112 140 e 165; Mangaratiba-Centro de Paraty - 52, 73, 94 e 115 São Roque ? Patrimônio - 48 63 72 e 91.

palavras-chave: Desastres Naturais; Redução de Risco de Desastres; RRD

In the last decade, the number of deaths due to mass movements in Rio de Janeiro exceeded the average of 100 deaths per year. The establishment of curves that relate rainfall with the possibility of the occurrence of mass movements is a low-cost tool that can cover large areas, generating good benefits for the population involved/exposed to this dangerous process and can enable, at the end of the system, save a greater number of people exposed to mass movements in the State of Rio de Janeiro. This project aims to establish a relationship between the rainfall rate in a region and the occurrence of mass movements in the Costa Verde region of the state of Rio de Janeiro. For this, a climatological study was carried out to understand the way in which the rains are distributed in the region. This study was based on a database of rainfall over time in meteorological stations distributed in the region. Then, the history of mass movement events in the region was collected, containing the geographic location and date/time of the event and grouped according to the compartmentalized sectors. After that, the mass movement event base was correlated with the rainfall database, generating information on the volume and the total time of precipitation previously accumulated for each event. Finally, a graph correlating the accumulated values of rainfall and the time of rainfall for each identified basin supported a linear correlation curve between the rainfall rate and the occurrence of mass movements. The result was a rainfall-slip relationship curve for the studied basins in relation to the accumulated precipitation (mm) at 24, 48, 72, and 96 h, respectively: Angra dos Reis 85 112 140 and 165; Mangaratiba-Centro de Paraty - 52, 73, 94 and 115; São Roque ? Patrimônio - 48 63 72 and 91.

keywords: Natural Disasters; Disaster Risk Reduction; DRD

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOCIÊNCIAS

385 - RESULTADOS DO POSICIONAMENTO GEODÉSICO POR SATÉLITES GNSS A PARTIR DO USO DE SMARTPHONES

Autor: Johanssen Lopes Lobo
Colaborador(es): Matheus de Oliveira Belo
Lucas Soares da Costa
Orientador: LUIZ PAULO SOUTO FORTES (CTC / FEN)

O acelerado desenvolvimento da computação móvel viabilizou aplicativos que usam o conceito do posicionamento geodésico e navegação em smartphones, com uma precisão nominal ou melhor que 9 m (horizontal) e 15 m (vertical). A capacidade de adquirir observações de pseudodistância e da fase da onda portadora coletadas de smartphones rodando Android 7 ou posterior, combinada com processadores GNSS dupla frequência, abriu novas possibilidades para a qualidade de posicionamento. Este trabalho apresenta resultados de uma pesquisa que busca a obtenção de acurácias submétricas e centimétricas no posicionamento GNSS relativo e preciso por ponto, em modo pós-processado, a partir do uso de observações GNSS de uma e duas frequências coletadas por smartphone de última geração. Para tanto, foi utilizado Huawei P30 PRO para gravação das observações em formato RINEX, foram usados os seguintes aplicativos: Geo++, GNSS Logger e rinex ON. As observações RINEX coletadas pelo smartphone na estação 91877 do Sistema Geodésico Brasileiro utilizando-se os três aplicativos selecionados foram submetidas a processamento no software RTKLIB, versão 2.4.3 Demo5 b34f, utilizando-se como estações base RJNI e ONRJ da RBMC/Rede SIRGAS-CON, nos modos static, DGNS/DGPS e single, além do serviço IBGE-PPP. Após esses passos foi dado prosseguimento ao processamento e ao pós-processamento dos dados obtidos na primeira ocupação e foram obtidos bons resultados, apesar dos valores de sinal/ruído menores dos que os obtidos com receptores geodésicos por conta da baixa qualidade da antena do dispositivo. Porém, com o andamento do projeto eram necessários novos dados para melhores resultados, foi utilizada uma nova antena(Chokering Ashtech) para os novos rastreios, de qualidade superior a anterior, a priori obteve alguma melhora em alguns aplicativos nas primeiras coletas, entretanto nos rastreios que se sucederam os resultados práticos não comprovaram a sua superioridade prometida de forma nítida. Essa falta de melhoria não foi comprovada devido aos problemas encontrados após a atualização do software do celular feita de forma automática, pois depois disto os dados começaram a apresentar cycle slips em todas as observações de fase da portadora. Portanto, comprometeu todos os valores de fase da onda portadora, e uma forma de avaliar isso foi comparando com os valores do doppler que apresentaram uma grande variação quando convertidos e comparados com a fase da portadora. Uma forma para solucionar isto é um programa que constrói as observações da fase a partir das observações Doppler, assim teremos uma filtragem maior e um dado limpo. Além disso, esta aplicação dotaria todos os celulares atuais, mesmo os com chip de apenas uma frequência, em coletores de dados para posicionamentos de precisão.

palavras-chave: GNSS; Posicionamento Geodésico; Smartphones

The accelerated development of mobile computing has enabled applications that use the concept of geodetic positioning and navigation on smartphones, with a nominal accuracy of or better than 9 m (horizontal) and 15 m (vertical). The ability to acquire pseudorange conditions and carrier wave acquisition phase from new pairs collected from new Android 7 or later wheels, combined with the GNSS quality of the apprehension phase, frequency for the possibility of positioning. This work presents results of a research that seeks to obtain submetric and centimetric accuracies in relative and precise GNSS positioning per point, in post-processed mode, using GNSS observations of one and two frequencies collected by a state-of-the-art smartphone. For that, Huawei P30 PRO was used to record the observations in RINEX format, the following applications were used: Geo++, GNSS Logger and rinex ON. The RINEX observations collected by smartphone at station 91877 of the Brazilian Geodetic System using the three selected applications were submitted to processing in the RTKLIB software, version 2.4.3 Demo5 b34f, using RJNI and ONRJ base stations of the RBMC/SIRGAS- CON, in static, DGNS/DGPS and single modes, in addition to the IBGE-PPP service. After these steps, the processing and post-processing of the data obtained in the first occupation continued and good results were obtained, despite the lower signal/noise values ??than those obtained with geodetic receivers due to the low quality of the device's antenna. However, with the progress of the project, new data were needed for better results, a new antenna (Chokering Ashtech) was used for the new screenings, of higher quality than the previous one, a priori obtained some

improvement in some applications in the first collections, however in the screenings that followed the practical results did not clearly prove its promised superiority. This lack of improvement was not proven due to the problems encountered after the cell phone software was updated automatically, since after that the data began to show cycle slips in all carrier phase observations. Therefore, it compromised all the phase values of the carrier wave, and one way to assess this was by comparing it with the Doppler values that showed a large variation when converted and compared with the carrier phase. One way to solve this is a program that builds the phase observations from the Doppler observations, so we will have a greater filtering and a clean data. Furthermore, this application would equip all current cell phones, even those with a single-frequency chip, in data collectors for precision positioning.

keywords: GNSS; Geodetic positioning; Smartphones

Apoio Financeiro:

GEOCIÊNCIAS

386 - VULNERABILIDADE AO CLIMA URBANO: A PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA AO DESCONFORTO DAS ILHAS DE CALOR, ONDAS DE CALOR, ILHAS DE FRESCOR E ONDAS DE FRIO

Autor: Luisa Pilar Marques Martins

Colaborador(es): Rafaela Torres de Almeida

Orientador: ANTONIO CARLOS DA SILVA OSCAR JÚNIOR (CTC / IGEOG)

A presente pesquisa tem como um de seus objetivos analisar os riscos e impactos que o Clima Urbano apresenta para pessoas em situação de vulnerabilidade, com foco no município do Rio de Janeiro. Sendo assim, buscou-se avaliar e espacializar os eventos de precipitação e seus impactos, tendo como principal fonte de informação a mídia. O Rio apresenta características morfoclimáticas específicas, relacionadas à sua localização, à presença de maciços costeiros e várias reformas urbanas sofridas nesse espaço. Tal fato contribui para diferentes formas de impactos e exposições ao risco climático. Nesse sentido, a pesquisa voltou sua atenção para a análise dos eventos de chuvas, nos anos de 1996 até 2021, a partir da representação de tais eventos no Jornal O Globo. Para isso, foi utilizado o acervo virtual do jornal a partir das palavras chave: Rio de Janeiro, chuva, temporal, inundação e alagamento. Os meses de análise foram os de novembro à março, correspondendo ao período mais quente e com maior volume de precipitação. Além disso, o recorte temporal se relaciona com as análises feitas em trabalhos anteriores da Dra Ana Maria Brandão. Foram catalogadas 314 reportagens, com informações referentes às datas dos eventos, tipologia das ocorrências, volume de chuva, impactos, localidades, manchete e demais observações. Os bairros mais afetados, retratados em um mapa elaborado pelos pesquisadores, foram o Centro e Tijuca. Foi possível observar a relação da mídia com áreas da cidade invisibilizadas. Além disso, existem problemas na cidade que se perpetuam ao longo dos anos, expondo a população aos diversos riscos climáticos, sem resoluções concretas para esses problemas. Os resultados dessas análises e coleta de informações deram origem a um capítulo de livro de título: Risco Climático Urbano: as inundações do Rio de Janeiro (RJ) a partir da perspectiva dos vulneráveis; organizado pelo Professor Francisco Mendonça, que ainda será publicado. Outros resultados foram expostos em eventos acadêmicos. As propostas futuras para a continuidade do projeto envolvem aproximação com organizações e entidades que realizam trabalhos e ações voltadas para o acolhimento das pessoas em situação de rua, buscando uma análise efetiva dos problemas enfrentados e dos riscos aos quais estão expostos. Confecção de mapas de risco e suscetibilidade, voltando nossa atenção também para o conforto térmico, para além dos eventos de chuva. Todos os dados coletados e análises realizadas servem de apoio para atender os objetivos principais e secundários da pesquisa, mas principalmente em fornecer informações e dados voltados para a vulnerabilidade e exposição aos riscos na cidade do Rio de Janeiro, que representam aspectos específicos e importantes de serem debatidos na comunidade científica.

palavras-chave: vulnerabilidade climática; mídia; chuvas

The present research sought to analyze the risks and impacts that the Urban Climate presents for people in situations of vulnerability, focusing on the city of Rio de Janeiro. Therefore, we sought to evaluate and spatialize the precipitation events and their impacts, having the media as the main source of information. Rio has specific morphoclimatic characteristics, related to its location, the presence of coastal massifs and numerous urban reforms undergone in this space. This fact contributes to different forms of impacts and exposures to climate risk. In this sense, the research turned its attention to the analysis of rainfall events, from 1996 to 2021, based on the representation of such events in the Jornal O Globo. We used the newspaper's virtual collection with the following keywords: Rio de Janeiro, rain, storm, flooding and inundation. The months of analysis were from November to March, corresponding to the hottest period and with the highest volume of precipitation. In addition, the time frame is related to the analyzes made in previous works by Dr Ana Maria Macedo Brandão. A total of 314 reports were cataloged, with information regarding the dates of the events, typology of occurrences, rainfall volume, impacts, locations, headlines and other observations. The most affected neighborhoods, depicted on a map prepared by the researchers, were Centro and Tijuca. It was possible to observe the relationship of the media with invisible areas of the city. In addition, there are problems in the city that are perpetuated over the years, exposing the population to various climatic risks, without any concrete resolutions to these problems. The results of these analyzes and collection of

information gave rise to a book chapter entitled: Urban Climate Risk: flooding events in Rio de Janeiro (RJ) from the perspective of vulnerable people; organized by Professor Francisco Mendonça, which is yet to be published. Other results were exposed at academic events. The proposals for the future and continuity of the project involve approximation with organizations and entities that carry out work and actions aimed at welcoming homeless people, seeking an effective analysis of their problems and the risks to which they are exposed. Preparation of risk and susceptibility maps, turning our attention to thermal comfort, in addition to rain events. All data collected and analyzes performed serve as support to meet the main and secondary objectives of the research, but mainly to provide information and data focused on vulnerability and exposure to risks in the city of Rio de Janeiro, which represent specific and important aspects to be discussed in the scientific community.

keywords: climate vulnerability; media; rains

Apoio Financeiro:

MATEMÁTICA

387 - CASO PARTICULAR DO TEOREMA DE GALLAI PARA GRAFOS CAMINHOS

Autor: Ingrid da Costa Silva Borchert

Orientador: DIANA SASAKI NOBREGA (CTC / IME)

Introdução: O trabalho iniciado vai de encontro com o projeto de pesquisa da orientadora, pois buscamos aprofundar os conceitos básicos e resultados conhecidos. O estudo dos grafos deu-se por Leonhard Euler, quando o mesmo publicou um artigo sobre o Problema das 7 pontes de Königsberg. Nosso projeto teve como objetivo principal estudar o Teorema de Gallai (1959), e analisamos este teorema em casos. O primeiro caso foi para grafos caminhos. E por seguinte estudamos o resultado nos grafos ciclos. **Objetivo:** Desenvolver o conhecimento sobre a Teoria dos Grafos e particularmente sobre os teoremas de emparelhamentos em grafos. Para isso, iniciamos o estudo através de aulas expositivas virtuais, bibliografias clássicas, além de monografias, dissertações, teses e artigos publicados pela orientadora e outros pesquisadores. **Demonstrar e estudar alguns teoremas matemáticos mais complexos a fim de melhorar a escrita matemática bem como a lógica.** **Metodologia:** O trabalho de pesquisa teórica consiste essencialmente no estudo da bibliografia existente, buscando aprender novas técnicas para obtenção de resultados e aprofundar estudos dos conceitos e resultados existentes. **Apresentações frequentes sobre a evolução do projeto para outros colegas da graduação que são também orientados pela professora.** **Conclusão:** Neste trabalho provamos o caso particular do Teorema de Gallai para caminhos, utilizando definições de cobertura mínima de arestas e emparelhamento máximo. O Teorema de Gallai diz que $|M|+|B| = |V|$, sendo G um grafo, sendo M um emparelhamento máximo e B uma cobertura mínima. Analisamos o caso em que $|V|= 1$, $|V| = 2$ e $|V|=3$. Depois provamos para o caso $|V|= n$, no qual optamos pela prova por indução. Separamos em dois casos: quando n é par e quando n ímpar e concluímos que $|M|+|B|= |V|$, terminando a prova do Teorema de Gallai para grafos caminhos.

palavras-chave: Teorema de Gallai; Emparelhamentos; Grafos caminhos

Introduction: The work started according to advisor's research project, as we seek to deepen the basic concepts and known results. The study of graphs was introduced by Euler, when he published an article on the Königsberg 7 Bridges Problem. We focus on the study of the Gallai's theorem, but we analyzed this theorem in cases. In the first case, we considered path graphs. At the last case, we studied circle graphs. **Goal:** To develop knowledge about Graph Theory and particularly about matching problems, for this we have started the study through virtual lectures, classic bibliographies, in addition to monographs, dissertations, theses and articles published by the supervisor and other researchers. **Demonstrate and study some more complex mathematical theorems in order to improve our mathematical writing.** **Methodology:** The theoretical research work consists essentially in the study of the existing bibliography, seeking to learn new techniques for obtaining results and deepening studies of existing concepts and results. **Presentations about the evolution of the project to other undergraduate colleagues who are also supervised by the professor.** **Conclusion:** In this research, we proved the particularly case of the Gallai's theorem for paths, using definitions of minimum edge cover and maximum matching. The Gallai's theorem enunciates that $|M| + |B|= |V|$, being G a graph, being M the maximum matching and B being the minimum edge cover. We analysed the case that $|V|= 1$, $|V| = 2$ and $|V|=3$. Later, we proved the case $|V|= n$ by induction, where break apart in two cases, splitting into two cases, when n is even and odd and we concluded that $|M|+|B|= |V|$, finishing the proof of Gallai's theorem for path graph.

keywords: Gallai's theorem; Matchings; Path graph

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MATEMÁTICA

388 - CRITÉRIO DE ROUTH-HURWITZ EM MODELOS EPIDEMIOLÓGICOS

Autor: Natanael de Jesus Oliveira

Orientador: PATRICIA NUNES DA SILVA (CTC / IME)

Segundo Brauer, Castillo-Chavez e Feng (2019), modelos compartimentais são utilizados em áreas como: Indústria, Ecologia, Epidemiologia e outros. Utilizaremos este modelo para a transmissão de doenças. O modelo de interesse neste trabalho é o SIR (Suscetível - Infectado - Recuperado). Nosso objetivo é estudar a estabilidade de um modelo SIR que considera na classe de suscetíveis uma taxa de natalidade proporcional ao tamanho total da população e em cada uma das três classes do modelo, uma taxa de mortalidade proporcional ao seu tamanho. Para estudarmos a estabilidade de um ponto de equilíbrio, precisamos fazer a linearização em torno dos pontos e verificar se as raízes do polinômio característico são negativas. Vamos fazer esta análise em dois casos: primeiro, para o ponto de equilíbrio livre de doença e também para o ponto de equilíbrio endêmico. No primeiro caso, a análise é mais simples, pois o polinômio característico está fatorado conseguimos verificar o comportamento das raízes. No segundo caso, será necessário usar o critério de Routh- Hurwitz que permite relacionar os coeficientes do polinômio característico com o estudo da estabilidade.

palavras-chave: Epidemiologia; modelo; estabilidade

According to Brauer, Castillo-Chavez and Feng (2019), compartmental models are used in areas such as: Industry, Ecology, Epidemiology and others. We will use this model for disease transmission. The model of interest in this work is the SIR (Susceptible - Infected - Recovered). Our objective is to study the stability of a SIR model that considers in the susceptible class a birth rate proportional to the total population size and in each of the model's three classes, a mortality rate proportional to its size. To study the stability of an equilibrium point, we need to linearize around the points and check if the roots of the characteristic polynomial are negative. Let's do this analysis in two cases: first, for the disease-free break-even point and also for the endemic break-even point. In the first case, the analysis is simpler, because the characteristic polynomial is factored, we can verify the behavior of the roots. In the second case, it will be necessary to use the Routh-Hurwitz criterion, which allows relating the coefficients of the characteristic polynomial to the study of stability.

keywords: compartmental models; susceptible; stability

Apoio Financeiro:

MATEMÁTICA

389 - DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS MATEMÁTICOS COM APLICAÇÕES A EQUAÇÕES DIFERENCIAIS E CAOS - APLICAÇÃO DA COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA NA PREVISIBILIDADE DE SÉRIES TEMPORAIS EM EPIDEMIOLOGIA OU OUTROS SISTEMAS DE INTERESSE.

Autor: Luiz Vicente Dias Junior

Orientador: LUIS ANTONIO CAMPINHO PEREIRA DA MOTA (CTC / FIS)

Um sistema algébrico computacional é um sistema de computador cuja intenção é facilitar cálculos na matemática simbólica, manipulando equações e expressões matemáticas em oposição a manipulação de aproximações a quantidades numéricas. O principal objetivo de um sistema algébrico computacional consiste em realizar em forma automática a manipulação de equações o qual pode ser uma tarefa difícil e tediosa quando feita manualmente. Durante a pesquisa pude ter diversas experiências que englobam a área, dentre elas o conhecimento de softwares que disponibilizam ferramentas computacionais, geração de gráficos, programação, precisão aritmética arbitrária, motor de manipulação simbólica e subsistemas de álgebra linear. Dentre os softwares que pude pesquisar sobre e ter contato: Maxima, Maple, Mathematica, Matlab e MathCAD que podem ser utilizados para simplificar funções racionais, fatorar polinômios, achar soluções de equações, integrar e diferenciar em forma simbólica e etc... Por fim, durante a pesquisa foi possível constatar de forma real as vantagens que a utilização de ferramentas tecnológicas pode oferecer, sistemas de análise matemática tem oferecido a possibilidade de resolução de diversos problemas do mundo real.

palavras-chave: sistema algébrico computacional; álgebra linear; equações

A computational algebraic system is a computer system whose intention is to facilitate calculations in symbolic mathematics by manipulating equations and mathematical expressions as opposed to manipulating approximations to numerical quantities. The main objective of a computational algebraic system is to perform in an automatic way the manipulation of equations which can be a difficult and tedious task when done manually. During the research I was able to have several experiences that encompass the area, among them the knowledge of software that provide computational tools, graphics generation, programming, arbitrary arithmetic precision, symbolic manipulation engine and linear algebra subsystems. Among the software I could research and have contact: Maxima, Maple, Mathematica, Matlab and MathCAD that can be used to simplify rational functions, factor polynomials, find solutions of equations, integrate and differentiate in symbolic form and etc... Finally, during the research it was possible to realverify the advantages that the use of technological tools can offer, mathematical analysis systems have offered the possibility of solving several real-world problems.

keywords: computational algebraic system; linear algebra; Equations

Apoio Financeiro:

MATEMÁTICA

390 - DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA ATRAVÉS DE REDES SOCIAIS

Autor: Giulia Campos de Souza
Colaborador(es): Andrew Matheus Barros da Silva
Filipe Pessoa Sousa
Julia Santos Monteiro
Orientador: CRISTIANE OLIVEIRA DE FARIA (CTC / IME)

Introdução: Nos últimos anos, após a criação da Internet e especificamente das Redes Sociais, a forma de se ter acesso à informação se transformou. As Redes Sociais trazem um perfil mais dinâmico, as pessoas podem utilizá-las em qualquer hora e em qualquer lugar, atraindo um público cada vez maior. **Objetivo:** Com esse intuito, este trabalho visa apresentar o emprego das redes sociais, mais especificamente o Instagram, como ferramenta pedagógica. Esse projeto de Iniciação Científica tem como principal objetivo dinamizar o aprendizado da matemática no ensino básico. Com isso, são abordados temas que já foram estudados pelos alunos, de forma a fazer conexões com as aplicações deles no cotidiano, o que torna o aprendizado mais dinâmico e eficaz. **Metodologia:** Em decorrência disso, todo ano é escolhido um tema que possa ser apresentado no Ensino Básico. Nesse ano, o tema adotado foi o de "Inteligência Artificial?". Apesar de ser um assunto que não é discutido dentro das escolas, é um conteúdo que gera o interesse dos alunos, pois, trata-se de um campo de estudo que apresenta uma infinidade de aplicações no nosso cotidiano. Ou seja, a visualização da matemática dentro dessa área deixa de ser abstrata, e torna-se de fácil interpretação. A partir desta visão, o grupo de pesquisa de Modelagem Matemática Aplicada ao Ensino Básico, criou um canal no Instagram para divulgação científica. O canal intitulado como @mma_eb inclui postagens curtas, nítidas e informativas sobre tecnologias emergentes, cada vez mais presentes em atividades corriqueiras da sociedade como Inteligência Artificial (IA), Aprendizado de Máquina, Ciência de Dados e muito mais. **Resultados:** Realizar uma divulgação científica através das redes sociais consegue ser bastante eficaz. Afinal, se torna possível saber o que mais atrai as pessoas, tanto da forma visual quando da contextual, e assim focar em um único objetivo. Além do mais, também torna o público mais presente no processo, fazendo com que haja uma maior interação, e assim tornando o trabalho mais dinâmico. **Conclusão:** São cada vez mais profundas e notáveis as mudanças sociais e comportamentais que a constante evolução e modernização dos recursos tecnológicos vêm provocando no cotidiano da maioria das pessoas. Graças a esses equipamentos, hoje, grande parte da sociedade se relaciona, se comunica e, principalmente, aprende de forma diferente. Com isso, a divulgação científica por meio desses ambientes virtuais tem uma maior potencialidade de atrair o leitor para o mundo da ciência, promover um sentimento de integração com o mundo atual e complementar o ensino formal.

palavras-chave: Divulgação científica; Inteligência Artificial; Redes Sociais

Introduction: With the advent of social networks on the internet, social relationships have become more fluid and dynamic, currently the internet, especially social networks, are used to seek information, especially among younger people, precisely for this reason, a social network with younger audience, in this case Instagram, being the target to reach high school students. **Objective:** For this, a research work was carried out on several topics involving artificial intelligence and its applications, especially in our daily lives. **Methodology:** The topic of "Artificial Intelligence" is currently widely disseminated, mainly due to the wide technological evolution that has been present. Although the topic is not debated in schools, it is a topic that is very present in our daily lives, precisely because of this it is necessary to bring knowledge about it to light. Mathematics is a very present element in this subject, which makes the subject with several applications in our society. Therefore, the Mathematical Modeling Applied to Basic Education research group created a channel on Instagram in order to promote scientific dissemination. The channel can be found on Instagram under the name @mma_eb, short and simple posts are included, showing applications present in our lives such as Artificial Intelligence (AI) and other applications in the area of data science, games and many other things. **Results:** Scientific dissemination through social networks has been widely used, this brings very good results, and during the research, our target audience, which are high school youth, were quite captivated, during the research, the data show that the most of our audience is young people from 14 to 29 years old, not only high school students, but also university students, in addition, data show that 48% of this audience are women and 52% are men, during the period studied, data were balanced, showing that interest in this subject is not limited by gender. The topics covered had a lot of public response and managed to reach enough people, the publications are made weekly

and address various topics within the topic of Artificial Intelligence. Conclusion: Technology has been widely used in various ways within our society, bringing these types of issues to light in a way that can generate debate is essential. For this, scientific dissemination through these virtual environments has a greater potential to attract the reader, especially the younger ones, who are the most suitable people to use social networks, only then will it be possible for the world of science to promote a feeling of union with the current world and improve teaching in general, generating students capable of debating current topics, understanding the impacts of these technologies and their benefits.

keywords: Scientific divulgation; Artificial Inteligence; Social networkis

Apoio Financeiro:

MATEMÁTICA

391 - EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ESTOCÁSTICAS APLICADAS À DINÂMICA DE POPULAÇÕES

Autor: Samuel Henrique de Moura Rodrigues

Orientador: Zochil González Arenas (CTC / IME)

As equações diferenciais ordinárias e parciais têm aplicações em vários problemas que envolvem a modelagem de problemas em diversas áreas de conhecimento. Muitos dos problemas tratados por esse tipo de equação apresentam, inicialmente, uma abordagem determinística, onde todos os resultados obtidos através da resolução dessas equações podem ser replicados, bastando apenas usar todas as informações utilizadas para alcançar o resultado anterior. Porém, quando levamos em consideração equações diferenciais que apresentam perturbações rápidas e bruscas no seu desenvolvimento, não é possível obter as mesmas informações em cada resultado. Equações desse tipo são chamadas estocásticas e a sua forma de tratamento e resolução envolve um tipo de cálculo diferente do convencional. Sendo necessário então o cálculo estocástico para se trabalhar com essas equações. Nosso objetivo foi incorporar uma variável aleatória na equação diferencial logística, com a suposição que a taxa de crescimento populacional oscila no tempo, para assim aprimorar esse modelo. Com isso, obtivemos um modelo estocástico que segue um Movimento Browniano, ou processo do Wiener. Utilizando os conceitos de cálculo estocástico pôde-se obter a solução geral da equação, através da prescrição de Stratonovich para a integral estocástica. Fizemos comparações entre a solução exata e dois métodos numéricos de discretização por meio de simulação computacional. Após isso, verificamos que os métodos são de fato aproximações para o valor da integral, porém com ordem de convergência diferentes. Ao considerar que uma população segue uma dinâmica populacional sob o efeito dessa perturbação, nós aprimoramos o poder de previsão do modelo logístico e aprendemos a manipular equações diferenciais estocásticas de forma numérica, podendo ainda trabalhar com uma gama maior de equações que seguem o mesmo processo de Wiener. Portanto, ampliamos o nosso conhecimento não somente matemático, mas também computacional, devido termos trabalhado de forma mais profunda com programação em Python. Com isso, foi possível avaliar quais são as limitações do modelo e verificar o que mais pode ser aprimorado. Outros modelos de dinâmica populacional consideram a variação do meio em que a população habita, além de interações de outros tipos de variáveis responsáveis por limitar e até mesmo contribuir para o crescimento da população. Há aqueles também modelos consideram a categorização dos indivíduos por idade, apresentando uma dinâmica ainda mais complexa e completa. A partir dessa perspectiva estamos buscando novos modelos teóricos e métodos computacionais que possam colaborar para futuros trabalhos que envolvam processos estocásticos, equações diferenciais e modelagem matemática.

palavras-chave: Equações diferenciais estocásticas; Simulação numérica; Dinâmica populacional

The ordinary and partial differential equations have applications in several problems that involve the modeling of problems in several areas of knowledge. Many of the problems treated by this kind of equation present, initially, a deterministic approach, where all the results achieved through the resolution of these equations can be replicated, just by using the same previously informations. However, when we consider differential equations that present quick and sudden variations in their development, it is not possible to achieve the same information in each result. This kind of equations are called stochastic ones, and their treatment and resolution way are made different from the conventional calculus we're familiarized. Therefore, stochastic calculus is necessary to handle with these equations. Our objective was to incorporate a random variable in the logistic differential equation, with the assumption that the population growth rate oscillates in time, in order to improve this model. Then, we obtained a stochastic model that follows a Brownian Motion, or Wiener process. Using the concepts of stochastic calculus, it was possible to obtain the general solution of the equation, through the Stratonovich prescription for the stochastic integral. We made comparisons between the exact solution and two numerical methods of discretization through computer simulation. After that, we verified that the methods are indeed approximations to the value of the integral, but with different convergence order. Considering that a population follows a population dynamics under the effect of this perturbation, we improve the predictive power of the logistic model and learn to manipulate stochastic differential equations numerically, being able to work with a wider range of equations that follow the same Wiener process. Therefore, we increased our knowledge not only mathematical, but

also computational, because we have deeply worked with Python programming. With this, it was possible to evaluate the limitations of the model and verify what else can be improved. Other models of population dynamics consider the variation of the environment in which the population inhabits, in addition to interactions of other kinds of variables responsible for limiting and even contributing to population growth. There are also models which consider the categorization of individuals by age, presenting an even more complex and complete dynamics. From this perspective, we are looking for new theoretical models and computational methods that can collaborate for future works involving stochastic processes, differential equations and mathematical modeling.

keywords: Stochastic differential equations; Numerical simulation; Population dynamics

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MATEMÁTICA

392 - HAMILTONIAN GRAPHS

Autor: Rieli Araujo Souza

Orientador: DIANA SASAKI NOBREGA (CTC / IME)

Introdução: O trabalho iniciado vai de encontro com o projeto de pesquisa da orientadora, pois buscamos aprofundar os conceitos básicos e resultados conhecidos, bem como investigar o famoso problema dos grafos Hamiltonianos. O Estudo dos grafos deu-se início no Século 18 por Leonhard Euler, quando o mesmo publicou um artigo sobre o Problema das 7 pontes de Königsberg no qual ele demonstrava a impossibilidade do problema com uma representação matemática através de grafos, que nos permite relacionar os objetos de um determinado conjunto. Os grafos Hamiltonianos são aqueles que possuem um ciclo que passa por todos os vértices uma única vez e retorna ao vértice de partida. Não é possível determinar através de um teorema geral se um grafo é ou não Hamiltoniano. Com o tempo alguns resultados surgiram para auxiliar na determinação de condições que favorecem o ou não fato de um grafo ser Hamiltoniano, e uma dessas condições é o Teorema de Dirac, nosso foco inicial. **Objetivo:** Desenvolver o conhecimento sobre a Teoria dos Grafos e particularmente sobre os ciclos Hamiltonianos. Para isso, iniciamos o estudo através de aulas expositivas virtuais, bibliografias clássicas, além de monografias, dissertações, teses e artigos publicados pela orientadora e outros pesquisadores. Demonstrar e estudar alguns teoremas matemáticos mais complexos a fim de melhorar a escrita matemática bem como a lógica. **Metodologia:** O trabalho de pesquisa teórica consiste essencialmente no estudo da bibliografia existente, buscando aprender novas técnicas para obtenção de resultados e aprofundar estudos dos conceitos e resultados existentes. Apresentações frequentes sobre a evolução do projeto para outros colegas da graduação que são também orientados pela professora. **Conclusão:** Durante a Iniciação Científica, surgiu o interesse em dar continuidade aos estudos iniciados, ingressando assim no mestrado em Ciência da Computação aprofundando o conhecimento em Teoria dos Grafos. Durante a iniciação abordamos as dificuldades de estabelecer a existência de um grafo Hamiltoniano de forma generalizada, compreendendo assim a importância de poder classificar alguns grafos através de suas características.

palavras-chave: Grafos; Grafos Hamiltonianos; Coloração

Introduction: The work started according to advisor's research project, as we seek to deepen the basic concepts and known results, as well as investigate the famous problem of Hamiltonian graphs. The study of graphs began in the 18th century by Leonhard Euler, when he published an article on the Königsberg 7 Bridges Problem in which he demonstrated the impossibility of the problem with a mathematical representation through graphs, which allows us to relate the objects of a given set. The Hamiltonian graphs are the graphs which have a cycle including all vertices. There is no theorem which determines whether or not a graph is Hamiltonian. Some theorems emerged to help us to determine conditions about Hamiltonian graphs and one of these conditions is Dirac's Theorem, our focus in this work. **Goal:** To develop knowledge about Graph Theory and particularly about Hamiltonian graphs, for this we have started the study through virtual lectures, classic bibliographies, in addition to monographs, dissertations, theses and articles published by the supervisor and other researchers. Demonstrate and study some more complex mathematical theorems in order to improve our mathematical writing. **Methodology:** The theoretical research work consists essentially in the study of the existing bibliography, seeking to learn new techniques for obtaining results and deepen studies of existing concepts and results. Presentations about the evolution of the project to other undergraduate colleagues who are also supervised by the professor. **Results and conclusion:** During the Scientific Initiation, the interest arose in continuing the studies initiated, thus entering the master's degree in Computer Science, deepening the knowledge in Graph Theory. During the initiation we approached the difficulties of establishing the existence of a Hamiltonian graph in a generalized way, thus understanding the importance of being able to classify some graphs through their characteristics.

keywords: Graph; Hamiltonian Graphs; Coloring

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MATEMÁTICA

393 - ILUSTRANDO A ARTE DE RESOLVER PROBLEMAS

Autor: Maria Heloisa Monteiro da Silva

Orientador: PATRICIA NUNES DA SILVA (CTC / IME)

Em nosso projeto, utilizamos técnicas de resolução de problemas para investigar e discutir problemas oriundos de olimpíadas de matemática e do ENEM. Nossa principal referência é uma obra do matemático George Pólya, conhecido pelo desenvolvimento de um método de resolução de problemas matemáticos e do uso de técnicas de resolução. O objetivo deste trabalho é ilustrar a aplicação do método proposto por Pólya e de técnicas de resolução de problemas através da aplicação destes princípios em um problema selecionado da OBMEP, nível 3, fase 2. George Pólya é autor do livro "How to Solve It" (1945), traduzido no Brasil como "A arte de resolver problemas?". Ele nasceu em 13 de dezembro de 1887 em Budapeste (Hungria) e faleceu dia 07 de setembro de 1985 em Palo Alto, na Califórnia (Estados Unidos). Desde cedo, Pólya interessou-se pelos métodos de solução de problemas. Acreditava em abordagens melhores que a simples memorização, usada pela maioria de seus professores. Logo, começou a registrar o seu próprio processo de solução de problemas. Ele afirma que um melhor entendimento dessas estratégias gerais de resolução de problemas é capaz de promover uma certa influência sadia sobre o ensino da matemática (POLYA, 2006, p.100). Para solucionar um problema, segundo Pólya, devemos buscar exemplos concretos e tentar identificar padrões. Se um problema é muito difícil, podemos tentar resolver uma versão mais simples do mesmo problema e então observar como o problema foi resolvido. Ele acreditava que o processo de solução era mais importante que a solução. Pólya ensinava seus alunos a experimentar, a descobrir. "É melhor resolver um problema de cinco formas diferentes do que resolver cinco problemas diferentes". Além disso, Pólya também expõe algumas etapas para solucionarmos problemas? As etapas da resolução de problemas são: compreender o problema; destacar informações e dados importantes do enunciado para a sua resolução; elaborar um plano de resolução; executar o plano; conferir resultados; estabelecer nova estratégia, se necessário, até chegar a uma solução aceitável (POLYA, 2006). O problema selecionado para ilustrar a aplicação do método proposto por Pólya é o item D presente na questão 6 da segunda fase do nível 3 da OBMEP de 2021.

palavras-chave: Resolução de problemas; Olimpíadas de matemática; OBMEP

In our Project, we use problem-solving techniques to investigate and discuss problems from Math Olympiads and ENEM. Our primary reference is George Pólya's work, who is known for developing some methods of math problem solving and using resolution techniques. This work aims to illustrate the application of the method proposed by Pólya and of problem-solving techniques by applying these principles to a selected problem from OBMEP, level 3, phase 2. George Pólya is the author of the book "How to Solve It" (1945), translated in Brazil as "A Arte de Resolver Problemas." He was born on December 13th, 1887, in Budapest (Hungary) and died on September 7th, 1985, in Palo Alto, California (United States). From an early age, Pólya was interested in problem-solving methods. He believed in better approaches than simple memorization, which most of his teachers used to use. Therefore, he began recording his problem-solving process. He claims that a better understanding of these general problem-solving strategies can positively influence mathematics teaching (POLYA, 2006, p.100). According to Pólya, we must look for concrete examples and try to identify patterns while solving problems. If a problem is too complex, we can try to solve a simpler version of the same problem and then see how we solved it. He believed that the solution process was more important than the solution. Pólya taught his students to experiment, to discover - "It's better to solve a problem in five different ways than to solve five different problems". In addition, Pólya also exposes some steps to solve problems - the steps are: understanding the problem; highlighting important information and data from the utterance for its resolution; developing a resolution plan; executing the plan; checking results; establishing a new strategy, if necessary, until reaching an acceptable solution (POLYA, 2006). The problem selected to illustrate the application of the method proposed by Pólya is item D present in question 6 of the 2nd phase of level 3 from the OBMEP 2021 edition.

keywords: Problem-solving; Math Olympiads; OBMEP

Apoio Financeiro:

MATEMÁTICA

394 - OPERADORES LINEARES COMPACTOS

Autor: Gabriella Santana Lima

Orientador: LAURENT MARCOS PROUVÉE (CTC / IME)

- Introdução: Na Análise Funcional, operadores compactos formam uma família de operadores lineares limitados entre espaços de Banach. Por volta de 1900, Erik Ivar Fredholm, motivado por questões de Física e de análise matemática, começou a estudar equações integrais. Tal estudo pioneiro de Fredholm foi muito importante para o desenvolvimento da Teoria de Operadores. Em particular, tais equações integrais motivaram a definição de operador compacto a seguir: "Sejam X e Y espaços vetoriais normados e $T: X \rightarrow Y$ um operador linear. T é dito operador linear compacto se para toda sequência limitada $(x_n)_n$ em X , a sequência $(T(x_n))_n$ possui subsequência convergente". A importância do estudo dos operadores compactos surgiu basicamente do desenvolvimento de uma teoria espectral para os mesmos e da validade de uma versão da famosa Alternativa de Fredholm, mostrando que o problema $(\lambda T + I)u = f$ se comporta como em dimensão finita. - Objetivos: 1) Apresentar o aluno aos operadores compactos, que fornecem resultados elegantes capazes de serem aplicados em várias áreas da Matemática, inclusive em problemas de Equações Integrais, e também em Análise Funcional, como por exemplo: Alternativa de Fredholm e Teorema Espectral para operadores compactos auto-adjuntos; 2) Possibilitar ao aluno um contato inicial com a área de Análise Funcional e incentivar estudos futuros de pós-graduação nesta linha de pesquisa. - Metodologia: Este projeto de Iniciação Científica foi desenvolvido através da realização de encontros semanais virtuais. Nestes encontros a aluna realizou exposições orais e discutiu com o orientador os tópicos estudados anteriormente. Para o estudo inicial de operadores compactos usaremos os livros de Brézis e Sasane. Uma boa compreensão dos temas propostos nesse projeto permitiu ao aluno, posteriormente, iniciar estudos mais avançados em Análise Matemática. - Resultados: O estudo e análise das referências promoveram o amadurecimento matemático da discente, permitindo que ela vivenciasse a rotina do trabalho acadêmico, enriquecendo sua formação, favorecendo e estimulando a continuidade de sua formação após a graduação. - Conclusão: No estudo de operadores compactos, vimos que a compacidade é um critério mais restritivo que a continuidade, suficiente para que certas propriedades dos operadores de posto finito sejam válidas. Por exemplo, em espaços de Hilbert, pode-se mostrar que, de fato, operadores compactos são limites de operadores de posto finito. A importância do estudo destes operadores foi essencial para a obtenção de uma teoria espectral para os mesmos.

palavras-chave: Análise Funcional; Operadores Compactos; Teorema Espectral

- Introduction: In Functional Analysis, compact operators form a family of bounded linear operators between Banach spaces. Around 1900, Erik Ivar Fredholm, motivated by questions of Physics and mathematical analysis, began to study integral equations. Such a pioneering study by Fredholm was very important for the development of Operator Theory. In particular, such integral equations motivated the following definition of the compact operator: "Let X and Y be normed vector spaces and $T: X \rightarrow Y$ a linear operator. T is called a compact linear operator if for every bounded sequence $(x_n)_n$ in X , the sequence $(T(x_n))_n$ has convergent subsequence". The study of compact operators basically emerged from the development of a spectral theory for them and of the validity of a version of Fredholm's famous Alternative, showing that the problem $(\lambda T + I)u = f$ if behaves as in finite dimension. - Objectives: 1) Introduce the student to compact operators, which provide elegant results in several areas of Mathematics, including Integral Equations problems, and also in Functional Analysis, as for example: Fredholm's Alternative and Spectral Theorem for compact self-adjoint operators; 2) Provide the student with an initial contact with the area of Functional Analysis and encourage future postgraduate studies in this line of search. - Methodology: This Scientific Initiation project was developed through weekly virtual meetings. In these meetings the student made oral presentations and discussed the topics previously studied with the advisor. For the initial study of compact operators we used the books from Brézis and Sasane. A good understanding of the themes allowed the student to start advanced studies in Mathematical Analysis. - Results: The study and analysis of references promoted the mathematical maturation of the student, allowing her to experience the routine of academic work, enriching her training, favoring and stimulating the continuity of her training after graduation. - Conclusion: In the study of compact operators, we saw that compactness is a more restrictive criterion than continuity, sufficient for certain properties of finite rank operators to be valid. For example, on Hilbert spaces, it can be shown that, in fact, compact operators are limits of finite-rank operators. The importance of studying these operators was essential to obtain a spectral theory for them.

keywords: Functional Analysis; Compact Operators; Spectral Theorem

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MATEMÁTICA

395 - O TEOREMA DE RADEMACHER

Autor: Wallace Alves Dias Oliveira

Orientador: ABRAHAM ENRIQUE MUÑOZ FLORES (CTC / IME)

Na Matemática, a Análise Real é o ramo que estuda o comportamento dos números reais, seqüências, séries e funções reais. Também estudam algumas propriedades particulares das seqüências e das funções. Esses estudos da Análise Real incluem convergência, limites, continuidade, diferenciabilidade e integrabilidade. Uma questão interessante da análise real poderia ser: Quais tipos de funções contínuas são diferenciáveis? Uma das respostas seriam as funções Lipschitz. Essas definidas sobre um intervalo da reta são diferenciáveis em quase todo ponto. Esse é um resultado clássico que é desenvolvido num curso de Teoria da Medida. Porém, Hans Rademacher desenvolve resultados mais além... Funções Lipschitz definidas num aberto de \mathbb{R}^n são diferenciáveis em quase todo ponto. A diferenciabilidade das funções Lipschitz no caso unidimensional é um caso especial de diferenciabilidade de funções absolutamente contínuas. O objetivo desse trabalho é realizar um estudo sobre a Teoria da Medida buscando absorver o conhecimento necessário para a compreensão e o desenvolvimento do Teorema de Hans Rademacher, e buscar aplicações desse resultado.

palavras-chave: Rademacher; Lipschitz; derivabilidade

In Mathematics, Real Analysis is the branch that studies the behavior of real numbers, sequences, series and real functions. They also study some particular properties of sequences and functions. These Real Analysis studies include convergence, limits, continuity, differentiability and integrability. An interesting question from real analysis might be: What types of continuous functions are differentiable? One of the answers would be the Lipschitz functions. Those defined over an interval of the line are differentiable at almost every point. This is a classic result that is developed in a Measure Theory course. However, Hans Rademacher develops results further... Lipschitz functions defined on an open of \mathbb{R}^n are differentiable at almost every point. The differentiability of Lipschitz functions in the one-dimensional case is a special case of differentiability of absolutely continuous functions. The objective of this work is to carry out a study on the Theory of Measurement, seeking to absorb the knowledge necessary for the understanding and development of Hans Rademacher's Theorem, and to seek applications of this result.

keywords: Rademacher; Lipschitz; derivability

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MATEMÁTICA

396 - SERIES DE EISENSTEIN COMO FORMAS MODULARES

Autor: Joao Vitor de Oliveira Alves

Orientador: YOUNES NIKDELAN (CTC / IME)

As formas modulares são objeto de estudo da teoria analítica, algébrica e aritmética dos números. Neste estudo observa-se que as Séries de Eisenstein são exemplos fundamentais das formas modulares. Mostra-se que as séries de Eisenstein são séries geradoras das funções divisoras, em outras palavras, para qualquer número inteiro positivo k verifica-se que a série de Eisenstein E_{2k} é uma forma modular do peso $2k$, cuja série de Fourier (q -expansão) é da forma $E_{2k}(q) = 1 - 4k/B_{2k} \sum_{(n=1)}^{(2k-1)} \sigma_{2k-1}(n) q^n$, onde B_{2k} são os números de Bernoulli, σ_j são as funções divisoras definidas por $\sigma_j(n) = \sum_{d|n} d^j$ e $q = e^{2\pi i \tau}$, com τ sendo um número complexo que pertença ao semiplano de Poincaré. Para todo k maior ou igual a 4 observa-se que E_{2k} pode ser escrita como uma função polinomial em E_4 e E_8 . Utilizando esse fato podemos deduzir algumas relações importantes e não triviais entre as funções divisoras cuja a demonstração não seria tão simples sem utilizarmos os conceitos de formas modulares. O presente trabalho tem como objetivo aprofundar o conhecimento do aluno nas áreas de análise complexa, álgebra, matemática discreta e teoria de números além de introduzi-lo ao estudo teórico das formas modulares, servindo de base para o projeto de conclusão de curso do mesmo e preparando o aluno para um possível curso de mestrado. Foi utilizado o método de pesquisa exploratória com a finalidade de familiarizar o bolsista com os conceitos utilizados no estudo das formas modulares e na sua construção através da ação de grupo de $SL_2(\mathbb{Z})$ sobre o semiplano de Poincaré. A finalidade é preparar o aluno para o estudo aprofundado das formas modulares e sua relação com curvas elípticas. Para isso, a pesquisa se fez baseando-se em fontes de pesquisa principalmente secundárias, como os livros, artigos e afins. O estudo se dá a partir do método conceitual-analítico, visto que utilizamos de conceitos e cálculos que já são conhecidos e foram feitos por autores anteriormente. Dessa maneira o aluno estudou e demonstrou diversas características das formas modulares e das séries de Eisenstein, partindo da construção do espaço fundamental que é utilizado até a demonstração que as séries de Eisenstein são geradoras das funções divisoras.

palavras-chave: Séries de Eisenstein; Formas modulares; Teoria de números

Modular forms are one of the study objects of analytical, algebraic and arithmetic number theory. In this study we observe that the Eisenstein series are one fundamental example of the modular forms. We can show that Eisenstein series are a generating series for the divisor functions, in other words, for any positive integer k we verify that the Eisenstein series E_{2k} is a modular form with weight $2k$, whose the Fourier series (q -expansion) is in the form $E_{2k}(q) = 1 - 4k/B_{2k} \sum_{(n=1)}^{(2k-1)} \sigma_{2k-1}(n) q^n$, where B_{2k} are the Bernoulli numbers, σ_j are the divisor functions defined by $\sigma_j(n) = \sum_{d|n} d^j$ and $q = e^{2\pi i \tau}$, with τ being a complex number set in the Poincaré half-plane. For all k greater or equal than 4 it's observable that E_{2k} can be written as a polynomial function in E_4 and E_8 . Using this fact we can deduce some important relations that are non-trivial between the divisor functions that the demonstration would not be simple without the utilization of the concept of modular forms. The present work aims to deepen the knowledge of the student in the areas of complex analysis, Algebrae, discrete Mathematics and number theory in addition to introduce him to the theoretic study of modular forms, to act as a foundation for the course completion project of the student and preparing him for a possible master course. It was used the exploratory search method in order to familiarize the scholarship with the concepts that are utilized in the study of modular forms and in its construction through group action of $SL_2(\mathbb{Z})$ on the Poincaré half-plane. The goal is to prepare the fellow to the depth study of the modular forms and its relation with elliptic curves. For this, the search was made in secondary search sources mainly, as books, articles and so alike. The study takes place through the conceptual-analytic method, because the calculations and concepts that are used are already well known and were made by other mathematicians before. In this way the scholarship studied and demonstrated some features of the modular and of the Eisenstein series, leaving from the construction of the fundamental space that are used and going to the fact that Eisenstein series are a generating series for the divisor functions.

keywords: Eisenstein Series; Modular Forms; Number theory

Apoio Financeiro:

MATEMÁTICA

397 - SISTEMAS DINÂMICOS, TRANSFORMAÇÃO DE GAUSS E AS FRAÇÕES CONTÍNUAS

Autor: Luiz Gabriel Ferreira Penna Lopes da Silva

Orientador: MARIANA GESUALDI VILLOPOUCA (CTC / IME)

Essa segunda etapa do nosso projeto se concentrou no aprofundamento do estudo da dinâmica da transformação de Gauss T via frações contínuas, onde $T: [0,1) \rightarrow [0,1)$, $T(x) = 1/x - \lfloor 1/x \rfloor$, se $x \neq 0$; $T(x) = 0$, se $x = 0$. Vimos que um número irracional no intervalo $(0,1)$ tem expansão periódica (ou pré-periódica) se, e só se, este número é um ponto periódico (ou pré-periódico) de T . Concluímos também que o conjunto dos pontos periódicos desta transformação é denso em $[0,1)$ e que os números da forma $\sqrt[n^2+1]$ possuem expansão $[n; 2n, 2n, \dots]$. Seguindo com o nosso estudo, verificamos o teorema de Lagrange que afirma que a expansão em fração contínua de um número irracional é periódica ou pré-periódica se, e somente se, este número é solução de uma equação quadrática com coeficientes inteiros. Como consequência deste teorema, vimos que se um número irracional é um ponto fixo hiperbólico repulsor de T , então este número é algébrico de grau 2. Por exemplo, o número de ouro $\phi = [1; 1, 1, 1, 1, \dots]$ é um ponto fixo hiperbólico repulsor que é algébrico de grau 2, pois ϕ é uma solução da equação quadrática $x^2 - x + 1 = 0$. Após concluir os estudos acerca dos números algébricos, retomamos para as propriedades dinâmicas da transformação de Gauss. Vimos que a aplicação T é descontínua nos pontos da forma $1/k$, com $k \in \mathbb{N}$. Por outro lado, ao considerar o intervalo $(0,1)$ sendo a união infinita dos intervalos $I_k = [1/(k+1), 1/k)$, a restrição de T ao intervalo I_k , removendo os pontos $1/k$, é um difeomorfismo de classe C^∞ que é estritamente crescente nas iterações de ordem par e estritamente decrescente nas iterações de ordem ímpar. Através da restrição de T , construímos uma sequência infinita de intervalos encaixados tal que os quocientes da expansão em fração contínua de um número real formam o itinerário da órbita do número que possui tal expansão, ou seja, $I_{(a_1, a_2, \dots, a_n)} = \{x \in (0,1) : x = [a_1, a_2, \dots, a_n]\}$. Tomando a interseção infinita desses intervalos, verificamos que ela é somente um ponto e isso garante a unicidade da expansão para os números irracionais. Quando a órbita de T é infinita e fixa, o seu itinerário forma um conjunto de Cantor C_k que é invariante pela transformação de Gauss, para todo $k \in \mathbb{N}$. $C_k = \text{fecho}(\{x \in (0,1) : T^i(x) \in I_j, \forall i \geq 0\})$. Por último, obtivemos que a transformação de Gauss não é expansiva, mas esta tem alguma expansividade quando analisamos a iterada de ordem 2 (o módulo da derivada é estritamente maior do 1), por exemplo.

palavras-chave: Sistemas Dinâmicos; Frações Contínuas; Transformação de Gauss

We focus on the study of the Gauss transformation T dynamics through the continued fraction representation during the second stage of our project $T: [0,1) \rightarrow [0,1)$, $T(x) = 1/x - \lfloor 1/x \rfloor$, if $x \neq 0$; $T(x) = 0$, if $x = 0$. We have seen that an irrational number in $(0,1)$ interval has periodic (or preperiodic) representation if and only if it is a periodic (or pre-periodic) point of T . We also conclude that the set of periodic points of T is dense in $[0,1)$ interval and the $\sqrt[n^2+1]$ numbers has $[n; 2n, 2n, \dots]$ representation. Following our study, we verified Lagrange's theorem: the continued fraction representation of an irrational number is periodic or preperiodic if and only if it is the root of a quadratic equation with integer coefficients. As a consequence of Lagrange's theorem, we saw that if an irrational number is a repulsor hyperbolic periodic point, it is an algebraic number of degree 2. For example, the gold number $\phi = [1; 1, 1, 1, 1, \dots]$ is a repulsor hyperbolic fixed point since ϕ is an algebraic number of degree 2 that is a root of the $x^2 - x + 1 = 0$. After we have completed the studies about algebraic numbers, we resumed for the dynamic properties of Gauss transformation. We saw that the T application is discontinuous at the points in $1/k$, for all $k \in \mathbb{N}$. Furthermore, when considering the $(0,1)$ interval being the infinite union of $I_k = [1/(k+1), 1/k)$ intervals, the restriction of T to $(1/(k+1), 1/k)$ intervals is a C^∞ diffeomorphism that is strictly increasing iterations in even-order and strictly decreasing iterations in odd-order iterations. Through the restriction of T , we construct an infinite nested sequence of intervals such that the quotients of the continued fraction representation of a real number can be interpreted as the itinerary of the orbit of this number, that is $I_{(a_1, a_2, \dots, a_n)} = \{x \in (0,1) : x = [a_1, a_2, \dots, a_n]\}$. Taking the infinite intersection of these nested intervals, we found that it is only one point. So the continued fraction representation of an irrational number is unique. If the orbit of T is infinite and fixed, so it is itinerary give us a Cantor set which is invariant by Gauss transformation for all $k \in \mathbb{N}$. $C_k = \text{closure}(\{x \in (0,1) : T^i(x) \in I_j, \forall i \geq 0\})$. Finally, we obtained that the Gauss transformation is not expansive, but it has some expansivity if we study the iterate of order 2 (the modulus of T' is strictly greater than 1), for example.

keywords: Dynamical Systems; Continued Fraction; Gauss Transformation

Apoio Financeiro:

OCEANOGRAFIA

398 - ANÁLISE DA DINÂMICA DE COMUNIDADES PIONEIRAS NA INTERFACE ENTRE FLORESTA DE MANGUE E PLANÍCIE HIPERSALINA EM GUARATIBA (RIO DE JANEIRO, RJ)

Autor: Bruno dos Santos Barreto
Colaborador(es): Filipe de Oliveira Chaves
Marciel Rocha de Medeiros Estevam
Carolina dos Santos Cardoso
Orientador: MARIO LUIZ GOMES SOARES (CTC / FAOC)

Na década de 1990, o Núcleo de Estudos de Manguezais (NEMA/UERJ) começou o desenvolvimento de um estudo a partir da caracterização estrutural e hipótese de que o manguezal de Guaratiba estaria migrando em direção ao continente, sobre áreas ocupadas por planícies hipersalinas. Com o objetivo de acompanhar o processo, em 1998, iniciou um estudo de monitoramento do local, para acompanhar o processo em curso na interface entre a floresta de mangue e a planície hipersalina e, de forma mais abrangente, na floresta de mangue de toda a região de Guaratiba. No surgimento dos primeiros resultados, observou-se o avanço do processo de colonização da planície hipersalina, sob a forma de pulsos de crescimento da floresta, cada vez mais distantes. No início das demarcações, foram marcadas 6 parcelas justapostas na Área I (com 33 metros de extensão). Após dois anos, deu-se início ao monitoramento na Área II com 4 parcelas em 40 metros de extensão, e neste ano, quando feito o monitoramento da Área I, percebeu-se um aumento de 6 metros. Após 17 anos monitorados, em 2014, a faixa da Área I apresentou um avanço de 78 metros em direção à planície hipersalina, totalizando 19 parcelas demarcadas. Já na Área II, houve avanço de 80 metros, chegando a 12 parcelas demarcadas. Os resultados obtidos pelo NEMA/UERJ, que inclui não apenas a dinâmica da comunidade vegetal, mas também a salinidade da água intersticial e diversos parâmetros climatológicos, indicam que a atenuação de fatores físico-químicos nas planícies hipersalinas, pode estar induzindo o crescimento e expansão das florestas de mangue. A relação da vegetação com o balanço hídrico pôde ser interpretada pelos dados obtidos. Em períodos de redução do déficit hídrico, houve avanço da ocupação de áreas, e foi notado crescimento das plantas das áreas demarcadas. Esse processo ocorre em resposta à amenização de condições físico-químicas rigorosas em períodos com maior disponibilidade hídrica. Além do balanço hídrico, o aumento da frequência de inundação pelas marés é tido como o principal fator controlador da expansão da floresta de mangue sobre a planície hipersalina, que ocorre, mesmo nos períodos de menor disponibilidade hídrica. Com o aumento da inundação pelas marés, as condições de rigor ambiental na interface com a planície hipersalina são atenuadas, permitindo a colonização por espécies de mangue. As alterações na frequência de inundação pelas marés, podem estar ligadas a mudanças no nível médio relativo do mar. Os resultados obtidos até o momento indicam que as florestas de mangue de Guaratiba têm respondido primariamente ao processo de elevação do nível médio do mar, havendo ainda forte influência de ciclos climáticos, sobretudo relacionados à disponibilidade de água para a floresta.

palavras-chave: manguezais; mudanças climáticas; balanço hídrico

In the 1990s, the Mangrove Studies Center (NEMA/UERJ) began the development of a study based on the structural characterization and hypothesis that the Guaratiba mangrove would be migrating towards the continent, over areas occupied by hypersaline plains. In order to follow the process, NEMA, in 1998, initiated a site monitoring study to follow the ongoing process at the interface between the mangrove forest and the hypersaline plain and, more broadly, in the mangrove forest throughout the Guaratiba region. In the emergence of the first results, it was possible to observe the progress of the colonization process of the hypersaline plain, in the form of pulses of forest growth, increasingly distant. At the beginning of the demarcations, 6 juxtaposed plots were marked in Area I (33 meters long). After two years, monitoring began in Area II with 4 plots of 40 meters in length, and this year, when monitoring Area I, an increase of 6 meters was noticed. After 17 years of monitoring, in 2014, the strip of Area I showed an advance of 78 meters towards the hypersaline plain, totaling 19 demarcated plots. In Area II, there was an advance of 80 meters, reaching 12 demarcated plots. The results obtained by NEMA/UERJ, over the last decades of monitoring, which include not only the dynamics of the plant community, but also the salinity of the interstitial water and several climatological parameters, indicate that the attenuation of physicochemical factors in the hypersaline plains, may be inducing the growth and expansion of mangrove forests. The relationship between

vegetation and water balance could be interpreted by the data obtained. In periods of water deficit reduction, there was an advance in the occupation of the area, and growth of plants in the demarcated areas was noticed. This process occurs in response to the amelioration of rigorous physical-chemical conditions in periods with greater water availability. In addition to the water balance, the increase in the frequency of flooding by the tides is considered the main factor controlling the expansion of the mangrove forest on the hypersaline plain, which occurs even in periods of lower water availability. With the increase in tidal flooding, the harsh environmental conditions at the interface with the hypersaline plain are attenuated, allowing colonization by mangrove species. Changes in tidal inundation frequency may be linked to changes in relative mean sea level. For all the above, the results obtained so far indicate that the mangrove forests of Guaratiba have primarily responded to the process of rising mean sea level, with a strong influence of climatic cycles, especially related to the availability of water for the forest.

keywords: mangrove; climate change; hydric balance

Apoio Financeiro:

OCEANOGRAFIA

399 - AVALIAÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DE MICROPLÁSTICOS EM PRAIAS COM DIFERENTES CARACTERÍSTICAS HIDRODINÂMICAS E INFLUÊNCIA ANTROPOGÊNICA

Autor: Agatha da Silva Dantas Conceicao

Orientador: Fábio Vieira de Araujo (CEH / FFP)

Estudos mostram que os microplásticos estão presentes em todos os ambientes marinhos; na coluna d'água ou sedimento, nas áreas costeiras ou oceânicas; fazendo destes, poluentes altamente perigosos uma vez que carregam aditivos químicos em sua composição, poluentes orgânicos persistentes, metais pesados e outros compostos adsorvidos do ambiente, além de potenciais microrganismos patogênicos também aderidos a sua superfície; potencializando os efeitos tóxicos desses nos organismos que os consomem. Com o objetivo de avaliar temporalmente a influência antropogênica e o hidrodinamismo na distribuição dos microplásticos, foram coletadas amostras de águas superficiais (com rede de neuston de 120 μm), sedimentos de fundo (amostrador VanVeen) e sedimentos de praia (pá de inox), de duas áreas distintas no litoral de Niterói, RJ, Brasil; uma com baixo e médio hidrodinamismo (Enseada de Jurujuba na Baía de Guanabara) e outra de alto hidrodinamismo (Enseada de Itaipu na região oceânica). A partir destas amostras, meso e microplásticos foram extraídos pelo método de separação por densidade. Microplásticos corresponderam a 83% dos resíduos coletados, apresentando as maiores concentrações médias nos sedimentos de praia (138,41 itens.kg⁻¹), seguido do sedimento de fundo (20,74 itens.kg⁻¹) e água (7,62 itens.m⁻³). Diferenças não significativas foram encontradas entre as amostras de água e sedimento de fundo nas diferentes enseadas, nos dois períodos estudados, ao contrário do observado nas amostras de sedimento de praia, com maiores concentrações durante o período de verão, principalmente na enseada de menor hidrodinamismo. Os resultados sugerem que os sedimentos de praia são o melhor compartimento a ser estudado para entender a dinâmica de distribuição dos resíduos plásticos ao longo de tempo.

palavras-chave: Ambiente aquático; Resíduos sólidos; Microplásticos

Studies show that microplastics are present in all environments marine; in the water or sediment column, in coastal or oceanic areas; making of these, highly dangerous pollutants since they carry chemical additives in their composition, persistent organic pollutants, heavy metals and other compounds adsorbed from the environment, in addition to potential pathogenic microorganisms also adhered to its surface; potentiating the toxic effects of these on organisms that consume them. With the objective of temporally evaluating the anthropogenic influence and the hydrodynamics in the distribution of microplastics, water samples were collected surface (with 120 μm neuston network), bottom sediments (sampler VanVeen) and beach sediments (stainless shovel), from two distinct areas on the coast of Niterói, RJ, Brazil; one with low and medium hydrodynamics (Jurujuba Cove in Guanabara Bay) and another with high hydrodynamics (Itaipu Bay in the region oceanic). From these samples, meso and microplastics were extracted by the method density separation. Microplastics accounted for 83% of waste collected, showing the highest average concentrations in beach sediments (138.41 items.kg⁻¹), followed by bottom sediment (20.74 items.kg⁻¹) and water (7.62 items.m⁻³). Non-significant differences were found between water samples and bottom sediment in the different coves, in the two studied periods, in contrast observed in beach sediment samples, with higher concentrations during the summer period, mainly in the cove with less hydrodynamics. The results suggest that beach sediments are the best compartment to be studied for understand the dynamics of plastic waste distribution over time.

keywords: aquatic environment; solid waste; microplastics

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

OCEANOGRAFIA

400 - BIOACUMULAÇÃO DE MERCÚRIO EM VERTEBRADOS MARINHOS DA REGIÃO COSTEIRA DO SUDESTE DO BRASIL

Autor: Luísa Leon Vasques de Oliveira
Colaborador(es): Lucas Rodrigues Tovar
Orientador: TATIANA LEMOS BISI (CTC / FAOC)

Nos oceanos, o mercúrio possui alto potencial de bioacumular e biomagnificar ao longo da teia trófica, o que pode levar a níveis tóxicos na fauna marinha de maior nível e contaminar também populações humanas através da alimentação. Os cefalópodes atuam em vários níveis da teia alimentar: como consumidores de peixes, crustáceos e outras lulas, e são encontrados como presas de mamíferos marinhos, peixes cartilaginosos e ósseos, além de serem alvo de interesse comercial. Os dados de mercúrio em lulas do Oceano Atlântico Sudoeste são raros e é importante para entender a dinâmica do elemento, processos ecológicos e conservação. Investigamos nesse estudo a concentração de mercúrio total (HgT) em amostras do manto em duas espécies de cefalópodes coletados na Baía da Ilha Grande em verão de 2020 (março), 2021 (fevereiro), 2022 (março) e no inverno de 2021 (agosto, setembro e outubro) de *Doryteuthis plei* e *D. sanpaulensis*. Ao total, foram analisados 28 indivíduos, dos quais 13 *D. plei* e 15 *D. sanpaulensis*. Não foi encontrada diferença nas concentrações de mercúrio entre verão e inverno para ambas as espécies. *D. plei* ($15,96 \pm 13,11$ ng/g) e *D. sanpaulensis* ($15,17 \pm 21,34$ ng/g) não apresentaram diferença na concentração de HgT. Foi observada uma relação positiva entre o tamanho do manto e a HgT em *D. plei* (P0,05). Em todos os indivíduos coletados, a concentração de mercúrio mostrou valores inferiores a 500 ng/g, limite de contaminantes inorgânicos para cefalópodes estabelecido pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária).

palavras-chave: Elemento-traço; *Doryteuthis*; Ecotoxicologia

In the oceans, mercury has a high potential to bioaccumulate and biomagnify along the food web, which can lead to toxic levels in higher-level marine fauna and also contaminate human populations through food. Cephalopods act at various levels of the food web: as consumers of fish, crustaceans, and other squid, and are found as prey for marine mammals, cartilaginous and bony fish, as well as being targets of commercial interest. Mercury data in squid from the Southwest Atlantic Ocean is rare and is important for understanding the element's dynamics, ecological processes, and conservation. In this study we investigated the concentration of total mercury (HgT) in mantle samples in two cephalopod species collected in the Bay of Ilha Grande in summer 2020 (March), 2021 (February), 2022 (March) and winter 2021 (August, September and October) from *Doryteuthis plei* and *D. sanpaulensis*. A total of 28 individuals were analyzed, of which 13 *D. plei* and 15 *D. sanpaulensis*. No difference was found in mercury concentrations between summer and winter for both species. *D. plei* ($15,96 \pm 13,11$ ng/g) and *D. sanpaulensis* ($15,17 \pm 21,34$ ng/g) showed no difference in HgT concentration. A positive relationship was observed between mantle size and HgT in *D. plei* (P0.05). In all individuals collected, mercury concentration showed values lower than 500 ng/g, the limit of inorganic contaminants for cephalopods established by ANVISA (National Health Surveillance Agency).

keywords: Trace element; *Doryteuthis*; Ecotoxicology

Apoio Financeiro: FAPERJ ; FINEP ; CNPQ

OCEANOGRAFIA

401 - CARACTERIZAÇÃO BIOGEOQUÍMICA DAS MASSAS DE ÁGUA NO ATLÂNTICO TROPICAL OESTE

Autor: Paula Charnaux Macedo

Orientador: LETICIA COTRIM DA CUNHA (CTC / FAOC)

O projeto PIRATA (Prediction and Research Moored Array in the Tropical Atlantic) visa conhecer melhor a interação oceano atmosfera no Atlântico tropical, e é composto por um conjunto de bóias meteoceanográficas que coletam dados continuamente, além de realizar campanhas em navios oceanográficos. O presente projeto de iniciação científica tem como objetivo principal caracterizar as massas de água do Atlântico tropical Oeste utilizando dados biogeoquímicos coletados nas campanhas do projeto PIRATA entre junho de 2019 e janeiro de 2020. Para isso, o navio realizou coletas de dados físico-químicos que posteriormente seriam analisados em laboratório, como oxigênio dissolvido, pH, e nutrientes como Nitrato, Nitrito, Fosfato, Amônia e Sílica. A análise dos nutrientes ocorreu no LABOQUI (laboratório de Oceanografia Química) utilizando-se as amostras de água coletadas, que após um processo de preparação para cada nutriente, foram colocadas em um equipamento chamado espectrofotômetro, a fim de medir a concentração desses. Com isso, os dados de cada amostra foram computados em planilhas no excel, para se ter uma visão geral da distribuição dos nutrientes nessa porção do Oceano, assim como relacionar a presença dos diversos nutrientes em diferentes quantidades em cada amostra.

palavras-chave: Nutrientes; Ciclos Biogeoquímicos; Atlântico Tropical

The PIRATA project (Prediction and Research Moored Array in the Tropical Atlantic) aims to better understand the ocean-atmosphere interaction in the tropical Atlantic, and is composed of a set of meteoceanographic buoys that collect data continuously, in addition to conducting campaigns in oceanographic ships. The present scientific initiation project has as main objective to characterize the water masses of the western tropical Atlantic using biogeochemical data collected in the PIRATA project campaigns between June 2019 and January 2020. To do this, the ship performed collections of physicochemical data that would later be analyzed in the laboratory, such as dissolved oxygen, pH, and nutrients such as Nitrate, Nitrite, Phosphate, Ammonia and Silica. The nutrient analysis took place at LABOQUI (Chemical Oceanography Laboratory) using the collected water samples, which after a preparation process for each nutrient, were placed in an equipment called spectrophotometer, in order to measure their concentration. With this, the data from each sample were computed in excel spreadsheets, to have an overview of the distribution of nutrients in this portion of the ocean, as well as to relate the presence of the various nutrients in different quantities in each sample.

keywords: Tropical Atlantic; Nutrient; Biogeochemical Cycle

Apoio Financeiro:

OCEANOGRAFIA

402 - COMPOSIÇÃO E DIVERSIDADE FUNCIONAL DA COMUNIDADE DE PROTISTAS PLANCTÔNICOS NA PLATAFORMA CONTINENTAL DO RIO DE JANEIRO

Autor: Bianca Cirino Bruno

Colaborador(es): Lara Vitoria Machado Costa
Julia Pamphile dos Santos
Domênica Teixeira de lima

Orientador: GLEYCI APARECIDA OLIVEIRA MOSER (CTC / FAOC)

A classificação das comunidades de protistas planctônicos de acordo com traços funcionais, em contraste com a tradicional divisão baseada no tamanho dos indivíduos, têm se mostrado efetiva, pois permite agrupar as espécies considerando as interações ecológicas que realizam com o meio. O presente trabalho visa avaliar a composição e a diversidade funcional da comunidade de protistas planctônicos, considerando a estratégia da mixotrofia. Em um contexto de mudanças climáticas e intenso impacto antropogênico nos oceanos, conhecer a dinâmica e os fatores governantes destas comunidades é indispensável para o entendimento de como a inclusão dos organismos mixotróficos na teia trófica pode influenciar nos ciclos biogeoquímicos e nas relações ecológicas do ecossistema marinho. A porção norte da plataforma continental do Rio de Janeiro, onde foi realizado este estudo, conta com a presença de três massas d'água na camada de mistura da coluna d'água. A Água Tropical (AT), quente e salina, na parte superior da camada de mistura; a Água Central do Atlântico Sul (ACAS), rica em nutrientes, encontrada logo abaixo da AT e trazida para a superfície em locais de ressurgência; e a Água Costeira (AC), resultante da descarga de água vinda do continente. Duas áreas de interesse principais estão incluídas, sendo a Baía de Guanabara (BG), estuário com alto nível de eutrofização, responsável por grande parte da entrada de nutrientes nas áreas adjacentes da plataforma; e a zona de ressurgência costeira próxima à Cabo Frio e Cabo de São Tomé. Foi observado que enquanto na fração do ultraplâncton autótrofo a densidade aumenta conforme se distancia da costa e próximo à quebra de plataforma, as frações do nano e microplâncton apresentam maior densidade próximas à costa. Quanto à estratégia de obtenção de recursos, a mixotrofia foi mais frequente nas estações próximas à costa, de águas mais oligotróficas (mistura de AC com AT). Já os autótrofos estritos foram dominantes próximo à quebra de plataforma, à área de ressurgência de Cabo Frio e o transecto perpendicular à BG, devido a entrada de nutrientes e mistura de AT e ACAS na superfície.

palavras-chave: mixotrofia; diversidade funcional; ecologia de comunidades

A classification of planktonic protist communities according to functional traits, in contrast to a traditional division based on the size of the individuals, has been effective, as it allows to group the species considering the ecological interactions they carry out with the environment. The present work aims to evaluate the composition and functional diversity of the planktonic protist community, considering the mixotrophy strategy. In a context of climate change and intense anthropogenic impact on the oceans, knowing the dynamics and governing factors of these communities is essential for understanding how the inclusion of mixotrophic organisms in the food web can affect biogeochemical cycles and ecological relationships throughout the entire marine ecosystem. The northern portion of the continental shelf of Rio de Janeiro, where this study was carried out, has the presence of three bodies of water in the mixing layer in the water column. Tropical Water (TW), hot and saline, in the upper portion of the mixing layer; the nutrient-rich South Atlantic Central Water (SACW), soon found below the TW and brought to the surface in upwelling sites; and Coastal Water (CW), resulting from the discharge of water from the continent. Two main areas of interest are included, one being Guanabara Bay, an estuary with a high level of eutrophication, responsible for a large part of the nutrient input into the adjacent areas of the platform; and the coastal upwelling zone close to Cabo Frio and Cabo de São Tomé. It was observed that while in the autotrophic ultraplankton fraction the density increases with distance from the coast and close to the shelf break, the nano and microplankton fractions present higher density closer to the coast. As for the resource-haversting strategy, mixotrophy was more frequent in stations close to the coast, with more oligotrophic waters (mixture of AC with AT). Strict autotrophs were dominant near the shelf break, the Cabo Frio upwelling area and the transect perpendicular to the BG, due to the entry of nutrients and mixing of AT and ACAS on the surface.

keywords: mixotrophy; trait-based ecology; functional diversity

Apoio Financeiro: CNPQ

OCEANOGRAFIA

403 - DETERMINAÇÃO DE CARBONO ORGÂNICO E NITROGÊNIO TOTAL COMO DADOS ACESSÓRIOS NA IDENTIFICAÇÃO DA ORIGEM DA MATÉRIA ORGÂNICA EM SEDIMENTOS SUPERFICIAIS DO SISTEMA LAGUNAR MARICÁ-GUARAPINA, MARICÁ- RJ.

Autor: Cristiane Machado de Oliveira
Colaborador(es): Tatiane Vidal Ferreira
MICHELLE ARAUJO
Orientador: CÁSSIA DE OLIVEIRA FARIAS (CTC / FAOC)
Coorientador: Cláudia Hamacher

O estudo avaliou a origem da matéria orgânica (MO) nos sedimentos superficiais das lagoas do sistema lagunar de Maricá por meio da análise elementar de carbono orgânico (Corg) e nitrogênio total (Nt), que são os principais constituintes da MO. A razão destes compostos (C/N) auxilia na investigação da fonte de MO para os ambientes. Com esse propósito foram coletadas com um amostrador do tipo van veen, sedimentos superficiais de duas lagoas deste sistema, lagoa de Maricá e lagoa da Barra. As amostras de sedimentos foram secas, maceradas, descarboxatadas e encapsuladas para análise elementar de carbono orgânico e nitrogênio total no CHNS Thermo Flash. Os resultados obtidos da razão C/N através da análise das amostras da lagoa de Maricá variaram entre 13,26 e 15,11, o que indica uma possível mistura de fonte terrestre e marinha. Algumas amostras apresentaram um valor da razão maior, indicando fonte terrestre e/ou possível interferência antrópica. Já a razão C/N obtida na lagoa da Barra variou de 9,23 a 11,22, com média de 10,56, indicando a origem de MO de fonte marinha, o que corrobora com a localização da lagoa mais próxima e com uma abertura esporádica para o mar, além de não ter rio desaguando nesse trecho da lagoa.

palavras-chave: matéria orgânica; sedimento superficial; lagoas costeiras

The study evaluated the origin of organic matter (OM) in the surface sediments of the lagoons of the lagoon system of Maricá through elemental analysis of organic carbon (Corg) and total nitrogen (Nt), which are the main constituents of OM. The ratio of these compounds (C/N) helps in the investigation of the MO source for the environments. For this purpose, surface sediments from two lakes of this system, Maricá Lagoon and Barra Lagoon, were collected with a van veen type sampler. Sediment samples were dried, macerated, decarbonated and encapsulated for elemental analysis of organic carbon and total nitrogen in CHNS Thermo Flash. The results obtained from the C/N ratio through the analysis of samples from the Maricá lagoon ranged between 13.26 and 15.11, which indicates a possible mixture of terrestrial and marine sources. Some samples showed a higher ratio value, indicating terrestrial source and/or possible human interference. The C/N ratio obtained in the Barra lagoon ranged from 9.23 to 11.22, with an average of 10.56, indicating the origin of OM from a marine source, which corroborates the location of the closest lagoon and with a sporadic opening to the sea, in addition to not having a river flowing into this stretch of the lagoon.

keywords: Organic Matter; Coastal Lagoons; surface sediment

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

OCEANOGRAFIA

404 - DETERMINAÇÃO DE PARAMETROS ESTRUTURAIS EM FLORESTAS DE MANGUE POR MEIO DE VARREDURA TERRESTRE TRIDIMENSIONAL: I - COMPARAÇÃO DE MÉTODOS

Autor: Fabiane Barbosa da Silva

Orientador: FILIPE DE OLIVEIRA CHAVES (CTC / FAOC)

Coorientador: Mário Luiz Gomes Soares

As florestas de mangue são reconhecidas por suas espécies de contornos típicos e de fácil reconhecimento. Estudos nessas florestas podem ser difíceis devido ao ambiente alagado, tornando os trabalhos demorados e bem cansativos. Novas tecnologias para facilitar o trabalho feito em campo e trazer mais acurácia as informações que seguem a mesma metodologia a mais de 30 anos. A varredura a laser terrestre foi testada como um método alternativo para o estudo das características dessas florestas com o objetivo de comparar dois métodos de obtenção do DAP em árvores das três espécies, *Avicennia Schaueriana*, *Laguncularia Racemosa* e *Rhizophora Mangle*, no manguezal de Guaratiba- RJ. O método tradicional consiste no levantamento manual destas informações e o método de varredura usando o laser terrestre, consiste na obtenção das nuvens de pontos. A partir da análise com o software Paraview, os critérios abordados na metodologia foram utilizados para gerar as causas para os erros discrepantes maiores que 10% na comparação com o real. 1. Nuvem de pontos, 2. Deformação do tronco, 3. Altura do DAP, 4. Nenhum problema identificado. Os resultados apresentaram 24,62% dos indivíduos a causa 2, 30,77% dos indivíduos apresentaram a causa 3 e 6,15% não apresentaram erros significantes e mantiveram a altura do DAP à 1,30m, causa 4. Após uma análise minuciosa os dados mostraram que 6 árvores de *Avicennia* encontradas no campo para validação das hipóteses, 5 estavam com irregularidades na casca de seus troncos, causa tipo 2 e 1 apresentou a causa tipo 3. Já a *R. mangle*, das 34 árvores analisadas, 11 apresentaram a causa tipo, 19 apresentaram incoerência na altura estabelecida para a medição do DAP, ou seja, causa tipo 3, pois a 1,30m há presença de rizóforos, e 4 indivíduos não apresentaram nenhuma incoerência. Com um total onde 24,62% dos indivíduos apresentaram a causa, 30,77% dos indivíduos apresentaram a causa e 6,15% não apresentaram erros significantes e mantiveram a altura do DAP à 1,30m. Com esses dados realizamos novas comparações metodológicas, agora com as identificações e correções. A comparação entre os métodos foi relativa à análise dos erros encontrados durante o cálculo do algoritmo, é possível concluir que é necessário o seguinte protocolo para os ajustes operacionais: Escolha da data de campo de acordo com as condições de tempo, ou seja, sem ventos fortes e chuvas. O posicionamento mais adequado para o aparelho deve variar de acordo com o tipo de floresta estudada. Estudos anteriores aponta que o número de leituras realizadas em campo foram 6 cenas, porém a quarta leitura já apresenta uma nuvem de pontos satisfatória para o processamento de dados. Assim, o número razoável de leituras encontra-se na faixa de 3 a 4.

palavras-chave: mangue; laser; espécies

Mangrove forests are recognized for their species with typical contours and easy recognition. Studies in these forests can be difficult due to the flooded environment, making the work time-consuming and quite tiring. New technologies to facilitate the work done in the field and bring more accuracy to the information that follows the same methodology for more than 30 years. Terrestrial laser scanning was tested as an alternative method for studying the characteristics of these forests in order to compare two methods of obtaining DBH in trees of the three species, *Avicennia Schaueriana*, *Laguncularia Racemosa* and *Rhizophora Mangle*, in the Guaratiba-RJ mangrove . The traditional method consists in the manual survey of this information and the scanning method using the terrestrial laser, consists in obtaining the clouds of points. From the analysis with the Paraview software, the criteria addressed in the methodology were used to generate the causes for discrepant errors greater than 10% in comparison with the real one. 1. Point cloud, 2. Trunk deformation, 3. DBH height, 4. No problems identified. The results showed that 24.62% of the individuals presented cause 2, 30.77% of the individuals presented cause 3 and 6.15% did not present significant errors and maintained the DBH height at 1.30 m, cause 4. After a thorough analysis the data showed that 6 *Avicennia* trees found in the field to validate the hypotheses, 5 had irregularities in the bark of their trunks, type 2 cause and 1 presented type 3 cause. the type cause, 19 showed inconsistency in the height established for the DBH

measurement, that is, type 3 cause, because at 1.30 m there are rhizophores, and 4 individuals did not show any inconsistency. With a total where 24.62% of the individuals presented the cause, 30.77% of the individuals presented the cause and 6.15% did not present significant errors and maintained the height of the DBH at 1.30m. With these data, we performed new methodological comparisons, now with identifications and corrections. The comparison between the methods was related to the analysis of the errors found during the calculation of the algorithm, it is possible to conclude that the following protocol is necessary for the operational adjustments: Choice of the field date according to the weather conditions, that is, without winds strong and rains. The most appropriate positioning for the device should vary according to the type of forest studied. Previous studies indicate that the number of readings performed in the field was 6 scenes, but the fourth reading already presents a satisfactory point cloud for data processing. Thus, the reasonable number of readings is in the range of 3 to 4.

keywords: mangrove; laser; species

Apoio Financeiro: CNPQ

OCEANOGRAFIA

405 - ESTRATIGRAFIA SÍSMICA DE ALTA RESOLUÇÃO DA PLATAFORMA FLUMINENSE À FRENTE DO SISTEMA LAGUNA DE ARARUAMA

Autor: Gabrielle Silva Loyola

Orientador: ANTONIO TADEU DOS REIS (CTC / FAOC)

O principal objetivo deste trabalho é investigar a evolução dos sistemas deposicionais da plataforma continental interna-média sul-fluminense durante o Pleistoceno Superior (últimos 130 ka), na região offshore da Lagoa de Araruama, até a isóbata de aproximadamente 70 m. O estudo se baseia na análise de cerca de 1000 km de dados sísmicos de alta resolução, coletados em diversas campanhas oceanográficas realizadas pelo grupo GEOMARGEM, com fontes sísmicas de alta resolução do tipo Boomer, Sparker e Chirp (penetração do sinal sísmico de até cerca de 50 m abaixo do fundo marinho). Durante a primeira fase do trabalho, foram realizadas as atividades de levantamento bibliográfico, preparação da base de dados, produção de mapas e, principalmente, de processamento das linhas sísmicas no programa Seismic Unix (SU). Os resultados parciais apresentados são referentes à etapa seguinte, de interpretação dos dados sísmicos, que está sendo desenvolvida conforme os princípios da Estratigrafia Sísmica e da Estratigrafia de Sequências de Alta Resolução.

palavras-chave: Estratigrafia; Sísmica; Oceanografia

The main goal of this study is to investigate the Latest Pleistocene-Holocene evolution (last ~130 ka) of inner-middle continental shelf depositional systems off Rio de Janeiro state, offshore Lagoa de Araruama, until around the 70 m isobath. The study is based on the analysis of circa 1000 km of high resolution seismic data collected by the GEOMARGEM research group, consisting of Boomer, Sparker and Chirp lines (offering seismic signal penetration up to ~50 m below sea-floor). The first part of the work presented the bibliographical research done, data base organization, map production using the software ArcGIS (and data extracted from the seismic lines using the softwares Seismic Unix and PKS Kingdom Suite) and seismic data processing using the software Seismic Unix (SU). In this second part of the work, the preliminary results presented are focused on the seismic data interpretation using the software PKS Kingdom Suite, based on the principles of Seismic Stratigraphy and High Resolution Sequence Stratigraphy.

keywords: Stratigraphy; Seismic; Oceanography

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES

OCEANOGRAFIA

406 - ESTUDO DE ALTERNATIVAS PARA MITIGAR A AÇÃO DAS ONDAS NA PRAIA DE PIRATININGA, RIO DE JANEIRO, BRASIL.

Autor: Claudio Guedes Sarmiento Silva

Orientador: ALESSANDRO MENDONÇA FILIPPO (CTC / FAOC)

Localizado na praia de Piratininga, Niterói, RJ, Brasil, este trabalho tem como principal objetivo estudar e analisar a dinâmica costeira, e avaliar suas influências na morfologia da praia através da modelagem numérica com o Sistema de modelagem costeira (SMC-Brasil). Os resultados obtidos se referem ao clima de ondas, regime de eventos extremos, variação das marés astronômica e meteorológica, fluxo de energia, transporte de sedimentos, run-up e cota de inundação. Tais dados evidenciam uma divergência no transporte de sedimentos e uma predominância de uma corrente de deriva que flui do sentido Leste para o Oeste, por consequência desse fato, é ocasionado um acúmulo e alargamento da faixa de areia nesse setor (Oeste), tornando-o mais protegido contra os eventos de tempestade e deixando o lado Leste mais suscetível aos problemas erosivos devido a deficiência na alimentação de sedimentos. Com base nessas conclusões é possível identificar a região de origem do problema da erosão costeira e elaborar alternativas como fundos artificiais, quebra-mares e alimentação da faixa de areia, com o intuito de minimizar o impacto das ondas e reter sedimentos nesse setor.

palavras-chave: Piratininga; Ondas; Erosão

Located on Piratininga beach, Niterói, RJ, Brazil, this work has as main objective to study and analyze the coastal dynamics, and evaluate its influences on the beach morphology through numerical modeling with the Coastal Modeling System (SMC-Brazil). The results obtained refer to the wave climate, extreme event regime, astronomical and meteorological tidal variation, energy flow, sediment transport, run-up and flood quota. Such data show a divergence in sediment transport and a predominance of a drift current that flows from East to West, as a result of this fact, an accumulation and widening of the sand strip in this sector (West) is caused, making it more protected against storm events and leaving the east side more susceptible to erosion problems due to a deficiency in sediment feeding. Based on these conclusions, it is possible to identify the region of origin of the coastal erosion problem and develop alternatives such as artificial bottoms, breakwaters and feeding the sand strip, in order to minimize the impact of waves and retain sediment in this sector.

keywords: Piratininga; Waves; Erosion

Apoio Financeiro:

OCEANOGRAFIA

407 - FOTO-IDENTIFICAÇÃO: SOTALIA GUIANENSIS - BAÍA DE GUANABARA (RJ) 2020/2022

Autor: Duanne Pereira Duarte

Orientador: Alexandre de Freitas Azevedo (CTC / FAOC)

O monitoramento de cetáceos através da técnica de foto identificação teve início na Baía de Guanabara no ano de 1995 pelo Laboratório de Mamíferos Aquáticos e Bioindicadores "Prof. Izabel Gurgel" (MAQUA/UERJ) com o objetivo de mapear as avistagens de novos indivíduos e reavistagens em caso de indivíduos reincidentes, como a espécie alvo deste trabalho, boto-cinza (*Sotalia guianensis*). A técnica de fotoidentificação consiste em capturar fotografias da nadadeira dorsal do animal, este em posição perpendicular ao fotógrafo, que estará no mar com escala Beaufort menor ou igual 3. Para aplicação dessa técnica são utilizadas câmeras digitais equipadas com lentes zoom de 100-400mm. As fotografias selecionadas são aquelas com uma boa luminosidade e foco. Estas, são analisadas a partir das marcas e entalhes presentes nas nadadeiras dorsais dos botos-cinza, a fim de identificar individualmente cada golfinho. Caso seja a primeira avistagem do animal, ele é adicionado ao catálogo. Os anos de estudos analisados são os de 2020 a 2022. No primeiro ano os resultados mostraram 26 reavistagens em 13 de janeiro, no mês seguinte em 06 de fevereiro esse número foi para 20 indivíduos reavistados. No ano seguinte, no dia 04 de março de 2021 foram registrados 17 animais reavistados, já no dia 12 de março 11 indivíduos foram reavistados e em 24 de março esse número subiu para 13, o campo feito em 30 de abril registrou 21 reavistagens. Atualmente em 2022 os campos se totalizaram até o mês de setembro em nove. É possível concluir que mediante a esses dados de reavistagem e reincidência é possível afirmar a fidelidade de sítio da espécie na área de estudo, pois desde 1995 foi possível observar dados de reavistagem na Baía de Guanabara.

palavras-chave: *Sotalia guianensis*; foto-identificação; reavistagem

The monitoring of cetaceans through the photo identification technique began in Guanabara Bay in 1995 by the Laboratory of Aquatic Mammals and Bioindicators "Prof. Izabel Gurgel" (MAQUA/UERJ) with the objective of mapping the sightings of new individuals and resightings in case of recurrent species, such as the target species of this work, gray boto (*Sotalia guianensis*). The photoidentification technique consists of capturing photographs of the dorsal fin of the animal, this in a position perpendicular to the photographer, who will be at sea with beaufort scale less than or equal to 3. For the application of this technique, digital cameras equipped with 100-400mm zoom lenses are used. The selected photos are those with good brightness and focus. These are analyzed from the marks and notches present in the dorsal fins of the gray porpoises, in order to individually identify each dolphin. If it is the first sighting of the animal, it is added to the catalog. The years of studies analyzed are from 2020 to 2022. In the first year the results showed 26 resighteds on January 13, the following month on February 6 this number was for 20 individuals resighted. The following year, on March 4, 2021, 17 animals were resighted, already on March 12 11 individuals were resighted and on March 24 this number rose to 13, the field made on April 30 recorded 21 resighted. Currently in 2022 the fields totaled until the month of September in nine. It is possible to conclude that through these resighting and recidivism data it is possible to affirm the site fidelity of the species in the study area, because since 1995 it has been possible to observe resighting data in Guanabara Bay.

keywords: *Sotalia guianensis*; photo identification; resighted

Apoio Financeiro: CNPQ

OCEANOGRAFIA

408 - INTRODUÇÃO A CLIMATOLOGIA DE RESSACAS

Autor: Helio Jorge da Paixao Marques

Orientador: LUCIO SILVA DE SOUZA (CTC / FAOC)

Analisar os eventos pretéritos ao início do projeto, já que os Avisos de Mau Tempo e as saídas iniciais do modelo COSMO no site do INMET não permanecem salvos, ao contrário das cartas sinóticas da Marinha do Brasil, que permanecem no site por três anos e das imagens do GOES-16, disponíveis no site do CPTEC desde o lançamento do satélite. Para esse projeto serão utilizados produtos de reanálise do ERA5 produzidos pelo Centro Europeu de Previsões Meteorológicas a Médio Prazo (ECMWF). Monitoração diária das condições oceânicas pelo site do Centro de Hidrografia da Marinha do Brasil (<https://www.marinha.mil.br/chm/>) analisando os Avisos de Mau Tempo, seguindo o exemplo do (Machado; et al., 2019). Sempre que um aviso é lançado para área oceânica Charlie com ondas acima de 2 metros, são coletados: Cartas Sinóticas no site da Marinha do Brasil, campos de Vento em 10m e Pressão ao Nível do Mar do modelo COSMO no site do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e imagens de satélite dos canais 02 (refletância) e 13 (Infravermelho Termal) do GOES-16, no site do INMET e do Centro de Previsões do Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC). Serão produzidos mapas de altura de ondas, onde serão classificados como ressaca os dias com ondas maiores que 2 metros na costa do Rio de Janeiro. Para cada dia identificado, foi feito mapas de campo de Vento em 10m e Pressão a nível médio do mar, seguindo as horas da primeira estratégia (00UTC, 06UTC, 12UTC e 18UTC).

palavras-chave: INMET; CPTEC; ECMWF

Analyze past events at the beginning of the project, since the Bad Weather Warnings and the initial outputs of the COSMO model on the INMET website do not remain saved, unlike the synoptic letters of the Brazilian Navy, which remain on the website for three years and the GOES-16 images, available on the CPTEC website since the launch of the satellite. For this project, ERA5 reanalysis products produced by the European Center for Medium-Term Weather Forecasts (ECMWF) will be used. Daily monitoring of ocean conditions through the website of the Centro de Hidrografia da Marinha do Brasil (<https://www.marinha.mil.br/chm/>) analyzing the Bad Weather Warnings, following the example of (Machado; et al., 2019). Whenever a warning is released for Charlie ocean area with waves above 2 meters, the following are collected: Synoptic Charts on the website of the Brazilian Navy, Wind fields at 10m and Sea Level Pressure from the COSMO model on the website of the National Institute of Meteorology (INMET) and satellite images of channels 02 (reflectance) and 13 (Thermal Infrared) of GOES-16, on the website of INMET and the Center for Weather Forecasts and Climate Studies (CPTEC). Wave height maps will be produced, where days with waves greater than 2 meters on the coast of Rio de Janeiro will be classified as hangover. For each day identified, field maps of Wind at 10m and Pressure at mean sea level were made, following the hours of the first strategy (00UTC, 06UTC, 12UTC and 18UTC).

keywords: INMET; CPTEC; ECMWF

Apoio Financeiro:

OCEANOGRAFIA

409 - METODOLOGIA DA AMOSTRAGEM E AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO POR PLÁSTICO NA ORLA DA BAIXADA DE JACAREPAGUÁ ? RIO DE JANEIRO

Autor: Gabriel Mauricio Pimentel Motta

Orientador: DAVID MAN WAI ZEE (CTC / FAOC)

Um dos problemas de crescente preocupação ao redor do mundo é a poluição marinha. Esta questão está associada a consequências como a queda da biodiversidade, a contaminação de regiões costeiras, além da inserção de substâncias tóxicas na cadeia trófica de espécies que são consumidas, inclusive, por seres humanos. O material plástico situa-se como um dos principais figurantes da problemática por sua presença em larga escala no ambiente marinho, seu elevado tempo de decomposição, seu risco para animais marinhos que podem se prender aos resíduos ou ingerí-los, além da fragmentação do material em partículas conhecidas como microplásticos. Inserido neste contexto encontra-se a região de estudo do presente trabalho: o complexo lagunar de Jacarepaguá, localizado na região oeste do município do Rio de Janeiro. Por ser um ambiente de transição entre o continente e o oceano, apresenta-se como uma área de especial interesse, uma vez que muito do lixo plástico depositado é transportado por rios, canais e córregos se deposita ou passa por este ambiente antes de chegar ao oceano. A pesquisa pretende promover um diagnóstico de resíduos plásticos presentes na orla da praia e das lagoas da Baixada de Jacarepaguá ao desenvolver metodologia de avaliação do resíduo plástico presente em ambientes como a área de estudo, assim como identificar fatores ambientais e antrópicos que promovam a maior ou menor presença de resíduos plásticos nas margens. A metodologia contempla o levantamento bibliográfico, pesquisa de campo, e triagem e ordenamento dos dados obtidos, resultando no mapeamento da distribuição, quantidade e tipo de resíduos plásticos encontrados nos pontos de coleta. Até o momento foi desenvolvida uma metodologia de coleta e colocada em prática na realização de uma coleta-teste. Esta coleta foi realizada às margens do canal de Marapendi e a partir dos parâmetros analisados revelou que a maior parte do lixo presente é proveniente de embalagens do setor alimentício e utensílios de uso único e/ou ciclo de vida curto. Entende-se que o tema do projeto é de alta relevância, principalmente para a população local, em função dos investimentos recentes para restauração da região. A pesquisa promove engajamento da sociedade, produção de dados científicos acerca do lixo flutuante e traz à luz a relevância da preservação e recuperação de ambientes lagunares.

palavras-chave: Plástico; Lagoa; Contaminação

One of the problems of attention around the world is marine pollution. This is related to biodiversity loss, coastal regions contamination and the input of toxic substances in the chain of species that are even consumed by humans. Plastic material is one of the main actors in the problem due to its large-scale presence in the marine environment, its elevated decomposition time, its risk for marine animals, that can get stuck to waste or ingest it, in addition to the fragmentation of the material into small particles known as microplastics. Within this context is the area of study of the present work: the lagoon complex of Jacarepaguá, located in the western region of the city of Rio de Janeiro. As it is an estuarine environment between the continent and the ocean, it presents itself as an area of special interest, since a lot of the plastic waste is transported by rivers, canals and streams until it is deposited or passes through this environment before reaching the ocean. This research intends to promote a diagnosis of plastic residues present on the beachfront and lagoons of Baixada de Jacarepaguá by developing a methodology for the evaluation of plastic in areas such as the study area, as well as environmental and anthropic factors that promote greater or lesser presence of plastics on the margins. The methodology includes a bibliographic survey, field research and processing of the data obtained, mapping the distribution, quantity and type of plastic found at the collection points. So far, a collection methodology and a test-survey have been executed. This survey was carried out on the Marapendi channel and from the results it is observed that most of the litter encountered are from food related packaging and utensiles of the short life cycle. It is understood that the theme of the project is of high importance, especially for the local population, due to recent investments for the restoration of the region. Research relies in favor of preservation, production of scientific data of floating garbage and brings to light the relevance of preservation and restoration of such bodies of water.

keywords: Plastic; Lagoon; Contamination

Apoio Financeiro: CNPQ

OCEANOGRAFIA

410 - MÉTODO NÃO-DESTRUTIVO PARA BIOENSAIOS COM OURIÇO-DO-MAR.

Autor: Eloá Barbosa da Silva

Colaborador(es): Helena de Oliveira Souza
Alessandra Araujo Alcantara

Orientador: MARCOS ANTONIO DOS SANTOS FERNANDEZ (CTC / FAOC)

INTRODUÇÃO: Os testes ecotoxicológicos se tornam cada vez mais importantes tendo em vista o desordenado crescimento populacional e a consequente poluição que é gerada. Dentre as diversas espécies bioindicadoras mais utilizadas estão principalmente os equinóides com os ouriços-do-mar, o que gerou um impacto populacional em algumas espécies. Assim, foi observada a necessidade de um método não invasivo. **OBJETIVOS:** ? Propor um método não destrutivo para indução de emissão de gametas nos ouriços-do-mar através do estímulo químico, com utilização da espécie *Arbacia lixula* permitindo devolução das matrizes ao mar; ? Testar a sobrevivência desses animais às doses testadas de solução salina; ? Gerar um protocolo reprodutível de desenvolvimento dos embriões de ouriços até o estágio de larva pluteus; ? Realizar bioensaios com a finalidade de testar a contaminação de corpos d'água presentes no estado do Rio de Janeiro com uma espécie local e abundante; **METODOLOGIA:** ? Coleta dos ouriços da espécie *Arbacia lixula* na Praia Vermelha, RJ. As coletas são feitas mensalmente com $n = 20$ indivíduos adultos; ? Após um período de aclimação, todos os animais são injetados com 150 μ L de KCl 3M, e a emissão de gametas anotada. Caso não ocorra emissão, não haverá qualquer outro teste e os animais serão considerados não ovados. Assim, após alguns meses será possível comprovar se a espécie *Arbacia lixula* apresenta disponibilidade de gametas o ano inteiro. **RESULTADOS:** Até o momento foi possível alcançar dois dos objetivos do projeto e estamos avançando no terceiro. Lembrando que com a pandemia, apenas desde fevereiro de 2022 estão sendo realizados os testes laboratoriais e somente 2 animais morreram de um total de 169. Todos os sobreviventes foram devolvidos ao mar em bom estado de conservação. O protocolo testado foi ajustado e o desenvolvimento de pluteus chegou a 67%. Com os testes também foi possível perceber talvez exista variação sazonal no período reprodutivo da espécie. Mas para a confirmação desta hipótese, faz-se necessário a continuação dos testes para obter uma maior periodicidade de dados. **CONCLUSÃO:** Caso a marcação no período reprodutivo seja realmente comprovada ao final deste estudo, será necessária a procura por outra espécie que substitua *Lytechinus variegatus*, já que assim, *Arbacia lixula* se mostraria uma espécie inadequada para a realização de estudos desse tipo. Porém, o método otimizado se mostra um ótimo meio de preservar os ouriços que são utilizados em bioensaios, pois foi eficiente com a atual espécie e com *Echinometra lucunter* nos estudos realizados anteriormente no laboratório de ecotoxicologia marinha da UERJ. A espécie *Lytechinus variegatus* não foi testada porque seu uso em bioensaios está proibido pelo IBAMA.

palavras-chave: Ouriços-do-mar; Ecotoxicologia; Bioensaios

INTRODUCTION: Ecotoxicological tests become increasingly important in view of the disorderly population growth and the consequent pollution that is generated. Among the most widely used bioindicator species are mainly echinoids with sea urchins, which generated a population impact on some species. Thus, the need for a non-invasive method was observed. **OBJECTIVE:** ? Propose a non-destructive method for inducing gamete emission in sea urchins through chemical stimulation, using the *Arbacia lixula* species, allowing the matrices to be returned to the sea; ? Test the survival of these animals at the tested doses of saline solution; ? Generate a reproducible development protocol from hedgehog embryos to the larva pluteus stage; ? Carry out bioassays in order to test the contamination of water bodies present in the state of Rio de Janeiro with a local and abundant species; **METHODOLOGY:** ? Collection of sea urchins of the *Arbacia lixula* species at Praia Vermelha, RJ, in free diving. Collections will be made monthly with the sample number of $n = 20$ adult individuals; ? After an acclimatization period, all animals are injected with 150 μ L of 3M KCl, and gamete emission is recorded. If there is no emission, there will be no other test and the animals will be considered not ovated. Thus, after a few months it will be possible to verify whether the species *Arbacia lixula* has gametes availability throughout the year. **RESULTS:** So far it has been possible to achieve two of the project's objectives and we are making progress on the third. Remembering that with the pandemic, laboratory tests have only been carried out since February 2022 and only 2 animals died out of a total of 169. All survivors were returned to the sea in good condition. The tested protocol was adjusted and

pluteus development reached 67%. With the tests, it was also possible to perceive that there may be seasonal variation in the reproductive period of the species. But for the confirmation of this hypothesis, it is necessary to continue the tests to obtain a greater periodicity of data. CONCLUSION: If the marking in the reproductive period is really proven at the end of this study, it will be necessary to search for another species to replace *Lytechinus variegatus*, since then *Arbacia lixula* would prove to be an unsuitable species for carrying out studies of this type. However, the optimized method proves to be a great way to preserve the urchins that are used in bioassays, as it was efficient with the current species and with *Echinometra lucunter* in studies previously carried out in the marine ecotoxicology laboratory at UERJ. The species *Lytechinus variegatus* was not tested because its use in bioassays is prohibited by IBAMA.

keywords: sea urchins; ecotoxicology; bioassays

Apoio Financeiro: CNPQ

OCEANOGRAFIA

411 - NAVEGANDO PELO OCEANO DE FAKE NEWS

Autor: Nathália Rodrigues Paranhos

Orientador: LUANA QUEIROZ PINHO (CTC / FAOC)

O Projeto "Navegando pelo oceano de fake news" visa atuar no combate a desinformação relacionada aos oceanos principalmente durante o período de pandemia, mas se mantém ativo mesmo com a baixa dos casos. Ele foi pensado para ser realizado por intermédio da rede social instagram, onde era constantemente trabalhada a ideia de trazer novas informações sobre os oceanos. Também é comum que seja discutido com os seguidores as fake news com uma explicação coerente, além da difusão de ideais sobre o oceano e indicações de filmes, séries e documentários para enriquecimento do tema apresentado. Todo esse trabalho é feito através de posts, todos abordando uma temática citada anteriormente e, com eles, têm-se incentivado o interesse pela cultura oceânica. Conforme a quantidade de posts aumentava, o número de pessoas conscientizadas era diretamente proporcional. Além do trabalho pela internet, também foram organizadas diversas atividades em escolas falando sobre a importância dos oceanos e os ODS que são trabalhadas pelo projeto. O público infantojuvenil é de suma importância para a criação de uma sociedade consciente, afinal, eles são o futuro da nação. Com isso, o objetivo do projeto é continuar trabalhando para criar um oceano de possibilidades para o futuro sustentável que respeite as ODS., trazendo sempre informação de qualidade para o nosso público.

palavras-chave: Oceano; Fake News; informação

The project "Navegando pelo oceano de fake news" aims to act in the fight against misinformation related to the oceans, especially during the pandemic period, but remains active even with the low number of cases. It was designed to be carried out through the social network instagram, where the idea of ??bringing new information about the oceans was constantly worked on. It is also common that fake news is discussed with followers with a coherent explanation, in addition to the dissemination of ideals about the ocean and indications of films, series and documentaries to enrich the theme presented. All this work is done through posts, all addressing a theme mentioned above and, with them, interest in oceanic culture has been encouraged. As the number of posts increased, the number of people made aware was directly proportional. In addition to the work on the internet, several activities were also organized in schools talking about the importance of the oceans and the SDGs that are worked on by the project. The children and youth public is of paramount importance for the creation of a conscious society, after all, they are the future of the nation. With this, the project's objective is to continue working to create an ocean of possibilities for a sustainable future that respects the SDGs, always bringing quality information to our audience

keywords: Ocean; Fake news; information

Apoio Financeiro:

OCEANOGRAFIA

412 - OBSERVAÇÃO DO SISTEMA CO₂ E NUTRIENTES NA REGIÃO COSTEIRA E PLATAFORMA CONTINENTAL DO RIO DE JANEIRO

Autor: Bernardo Cosenza da Costa

Orientador: LETICIA COTRIM DA CUNHA (CTC / FAOC)

Embora as zonas costeiras representem apenas 8% da área oceânica total, estas, em sua grande complexidade, desempenham um papel fundamental de interface continente-oceano-atmosfera, agindo como reguladoras no ciclo de nutrientes e fluxo de CO₂. Esta região é diretamente afetada pela ação do homem, servindo como proxy para compreender a variabilidade de parâmetros físico, químicos e biológicos. O presente estudo tem como objetivo aglutinar dados relacionados à variação dos parâmetros do sistema CO₂ marinho em superfície na plataforma continental fluminense, servindo como banco de dados para análises de séries temporais históricas, possibilitando identificar tendências frente às mudanças climáticas. Foram adquiridos dados por sensoriamento autônomo de navios de pesquisa e de oportunidade, além de coletas de água, os quais foram analisados no LABOQUI (Laboratório de Oceanografia Química) e concatenados em arquivos únicos. Com isso, foi possível descrever a região de interesse com base nos principais processos bioquímicos presentes. Reafirmando a característica heterogênea da zona costeira, com comportamento oscilatório frente ao conjunto de condições meteoceanográficas atuantes.

palavras-chave: Dados; CO₂; Nutrientes

Although coastal zones represent only 8% of the total ocean area, these, in their great complexity, play a fundamental role as a continent-ocean-atmosphere interface, acting as regulators in the nutrient cycle and CO₂ flow. This region is directly affected by human action, serving as a proxy for understanding the variability of physical, chemical and biological parameters. The present study aims to gather data related to the variation of parameters of the marine CO₂ system on the surface of the Rio de Janeiro continental shelf, serving as a database for the analysis of historical time series, making it possible to identify trends in the face of climate change. Data were acquired by autonomous sensing from research and opportunity ships, in addition to water collections, which were analyzed at LABOQUI (Laboratory of Chemical Oceanography) and concatenated into single files. With this, it was possible to describe the region of interest based on the main biochemical processes present. Reaffirming the heterogeneous characteristic of the coastal zone, with oscillatory behavior in face of the set of active meteoceanographic conditions.

keywords: Data; CO₂; Nutrients

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

OCEANOGRAFIA

413 - OCEANO NA RODA: UTILIZANDO A TECNOLOGIA NO ENSINO DAS CIÊNCIAS OCEÂNICAS

Autor: Mylena Pereira Rocha
Colaborador(es): Véronique Caradec Mesquita
Roberta Bonturi Nóbrega de Oliveira
Orientador: LUANA QUEIROZ PINHO (CTC / FAOC)

A Oceanografia é uma ciência interdisciplinar que tem despertado o interesse da sociedade pelo seu potencial de contribuição ao desenvolvimento sustentável do planeta. A preservação e a busca por melhor entendimento dos oceanos é tema central do ODS 14 (Vida na Água) da Agenda 2030 e da Década dos Oceanos (2021-2030). Sendo assim, a Oceanografia Socioambiental pode ser considerada como um dos alicerces da educação ambiental, atuando na inserção da Cultura Oceânica e na conexão entre oceano e sociedade. A atividade "Oceano na Roda" foi elaborada para ser trabalhada com os alunos do Ensino Médio das escolas públicas e particulares do Estado do Rio de Janeiro. No primeiro momento da dinâmica, os alunos apresentam suas impressões relacionadas aos oceanos digitando em uma plataforma virtual de interação as três primeiras palavras que vem a suas cabeças sobre o tema. A partir dessa inserção, é gerada instantaneamente uma nuvem de palavras e, com este resultado, o mediador conduz a roda de conversa de acordo com as palavras mais citadas através de uma série de "moodboards" elaborados em ferramentas de apresentações não lineares estimulando a participação dos alunos dizendo o porquê escolheram tais palavras e a que tipo de questões elas estão associadas. Desta forma, conseguimos apresentar a Cultura Oceânica de forma conceitual, aprofundando a interdisciplinaridade dos temas baseados nos conteúdos científicos e compreendendo um pouco mais sobre a relação do grupo com os Oceanos, além de traçar conexões entre os princípios da Cultura Oceânica no dia a dia dos alunos e as competências específicas da Base Nacional Comum Curricular. Antes de finalizar a atividade, os alunos inserem novas palavras na plataforma que serão comparadas e avaliadas em conjunto com os alunos as mudanças apresentadas entre as duas experiências. Após a atividade, os alunos recebem um questionário com uma série de questões socioeconômicas, culturais e baseadas na escala do Novo Paradigma Ecológico. NEP (revisada em 2000 por Dunlap et. al). O objetivo do trabalho consiste em avaliar se a visão de oceano apresentadas pelos alunos se relaciona de formas diferentes de acordo com o perfil socioeconômico-cultural, além de contribuir para os objetivos da Década dos Oceanos e para as metas dos ODS 4, 6, 13 e 14 da ONU.

palavras-chave: Educação ambiental; Oceanografia social; Roda de conversa

Oceanography is an interdisciplinary science that has aroused the interest of society for its potential to contribute to the sustainable development of the planet. The preservation and search for a better understanding of the oceans is a central theme of SDG 14 (Life Below Water) of the 2030 Agenda and The Ocean Decade (2021-2030). Therefore, SocioEnvironmental Oceanography can be considered as one of the foundations of environmental education, acting in the insertion of Ocean Literacy and in the connection between ocean and society. The activity "Oceano na Roda" was designed to be worked with high school students from public and private schools in the State of Rio de Janeiro. In the first moment of the dynamics, the students present their impressions related to the oceans by typing the first three words that come to their minds about the topic on a virtual interaction platform. From this insertion, a word cloud is instantly generated and, with this result, the mediator leads the conversation according to the most cited words through a series of "moodboards" developed in non-linear presentation tools, stimulating participation. of students saying why they chose those words and what kind of questions they are associated with. In this way, we were able to present Ocean Literacy in a conceptual way, deepening the interdisciplinarity of themes based on scientific content and understanding a little more about the group's relationship with the Oceans, in addition to drawing connections between the principles of Oceanic Culture in the daily lives of students and the specific competences of the National Common Curricular Base. Before finishing the activity, the students enter new words in the platform that will be compared and evaluated together with the students the changes presented between the two experiences. After the activity, students receive a questionnaire with a series of socioeconomic, cultural questions and based on New Ecological Paradigm scale questions. NEP (reviewed in 2000 by Dunlap et. al). The objective of this study is to evaluate the view of the ocean presented by students related in different ways according to the socioeconomicultural profile, in addition to contributing to the goals of the Decade of the Oceans and to the goals of SDGs 4, 6, 13. and 14 from the UN.

keywords: Environmental education; Social Oceanography; Conversation Circle

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

OCEANOGRAFIA

414 - PAPEL DOS SEDIMENTOS NO PROCESSO DE ARMAZENAMENTO DE CARBONO EM MANGUEZAIS NA REGIÃO SUL E CENTRAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Autor: Julia Figueiredo de Arouca Monteiro
Colaborador(es): Michelle Passos Araújo
Orientador: CLAUDIA HAMACHER (CTC / FAOC)
Coorientador: Cássia de Oliveira Farias

Os manguezais são ecossistemas costeiros que ocorrem ao longo das costas tropicais e subtropicais abrigadas, na transição entre ambientes terrestres e marinhos, e ocupam regiões tipicamente influenciadas pelas marés, as chamadas zonas entre marés. Diante da importância ambiental, social e econômica que os manguezais representam no mundo, destaca-se a capacidade de armazenar e sequestrar carbono no sedimento desses ecossistemas. Com o intuito de fornecer valores mais acurados que poderão ser usados para um refinamento de modelos para a estimativa brasileira de estoque de carbono neste ecossistema, visa-se determinar, compreender a distribuição e avaliar o estoque de carbono armazenado nos sedimentos das florestas de mangue do estado do Rio de Janeiro. Foram determinadas 12 áreas de estudo, com 33 testemunhos em áreas de bosque de franja e de bacia. A densidade de carbono no sedimento dos manguezais estudados foi estimada através da análise do teor de carbono orgânico em diferentes profundidades (até o primeiro 1 metro de sedimento). Testemunhos foram fracionados em amostras, tais foram armazenadas em recipientes de alumínio, descontaminadas para obtenção do peso úmido, secas em estufa e pesadas em balança analítica. As subamostras secas foram homogeneizadas e maceradas manualmente. A partir da determinação de carbono orgânico nas camadas sedimentares e da massa total de sedimento de cada camada, foi possível calcular a quantidade, em massa, de carbono orgânico de cada camada. Após esse cálculo, a massa de carbono orgânico no sedimento foi convertida, a partir da área do tubo, em tC.ha-1. As densidades médias de carbono no sedimento dos manguezais estudados, como um todo, variaram de 131,7 tC.ha-1, no manguezal do rio Barra Grande, na Ilha Grande, a 513,7 tC.ha-1, em Barra de São João, na Baixada Norte Fluminense. Em uma mesma floresta foram observadas maiores densidades de carbono nas áreas de bacia em relação às de franja. No entanto, é importante ressaltar que algumas amostras coletadas na franja apresentaram valores elevados para a densidade de carbono, demonstrando que, além ação da maré, existem outros fatores que influenciam na densidade de carbono no sedimento dos manguezais. Foi observado, a partir dos dados de carbono em profundidade, uma grande variabilidade dos valores de densidade de carbono no sedimento entre os manguezais estudados e, até mesmo, em uma mesma floresta. Fatores intrínsecos a cada floresta, tais como geomorfologia, ação das marés e desenvolvimento estrutural, são determinantes para a retenção do carbono no sedimento e são responsáveis pela grande variabilidade dos valores de densidade de carbono encontrados no presente estudo.

palavras-chave: Manguezal; Carbono; Sedimento

Mangroves are coastal ecosystems that occur along sheltered tropical and subtropical coasts, in the transition between terrestrial and marine environments, and occupy regions typically influenced by tides, the so-called intertidal zones. Given the environmental, social and economic importance that mangroves represent in the world, the ability to store and sequester carbon in the sediment of these ecosystems stands out. In order to provide more accurate values that can be used to refine models for estimating the Brazilian carbon stock in this ecosystem, the aim is to determine, understand the distribution and evaluate the stock of carbon stored in the sediments of the mangrove forests of the Rio de Janeiro state. 12 study areas were determined, with 33 cores in fringe forest and basin areas. The carbon density in the sediment of the studied mangroves was estimated through the analysis of the organic carbon content at different depths (up to the first 1 meter of sediment). Cores were divided into samples, which were stored in aluminum containers, decontaminated to obtain the wet weight, oven dried and weighed on an analytical balance. The dried subsamples were homogenized and manually macerated. From the determination of organic carbon in the sedimentary layers and the total mass of sediment in each layer, it was possible to calculate the amount, in mass, of organic carbon in each layer. After this calculation, the mass of organic carbon in the sediment was converted, from the tube area, into tC.ha-1. The average carbon densities in the sediment of the studied mangroves, as a whole, varied from 131.7 tC.ha-1, in the Barra Grande river mangrove, in Ilha Grande, to 513.7

tC.ha-1, in Barra de São João, in Baixada Norte Fluminense. In the same forest, higher carbon densities were observed in the basin areas in relation to the fringe areas. However, it is important to emphasize that some samples collected on the fringe showed high values ??for carbon density, demonstrating that, in addition to tidal action, there are other factors that influence the carbon density in the mangrove sediment. It was observed, from the carbon data in depth, a great variability of the values ??of carbon density in the sediment between the studied mangroves and, even, in the same forest. Factors intrinsic to each forest, such as geomorphology, tidal action and structural development, are decisive for the retention of carbon in the sediment and are responsible for the great variability of the values ??of carbon density found in the present study.

keywords: Mangrove; Carbon; Sediment

Apoio Financeiro: CNPQ

OCEANOGRAFIA

415 - POTENCIAL DEFENSIVO QUÍMICO DA COMUNIDADE BENTÔNICA ASSOCIADA AO CORAL ENDÊMICO *PHYLLOGORGIA DILATATA*

Autor: IGOR VALÉRIO FONTES DOS SANTOS

Orientador: BEATRIZ GROSSO FLEURY (CBI / IBRAG)

Coorientador: Juliana Magalhães de Araujo

A gorgônia *Phyllogorgia dilatata* (Esper. 1806) é um coral zooxantelado endêmico do litoral do Brasil, conhecido pela grande produção de substâncias com atividades anti-predação, anti-incrustante e alelopática. Em seu habitat diversos indivíduos de *P. dilatata* são encontrados com necrose de partes do tecido e com coloração roxa, danos que podem ser induzidos por competição direta com outros organismos bentônicos e por efeitos alelopáticos. O objetivo principal deste trabalho é estudar as interações ecológicas entre *Phyllogorgia dilatata* e potenciais organismos epífitas em local com elevada pressão ambiental, através de: revisão sistemática, onde foram levantados 85 trabalhos, classificados por tipo ? artigo (73), teses (7) e capítulos de livros (5), perfil ? experimental (52), observacional (11), monitoramento (4) ? e Ecoregiões; amostragem e análise fotográfica das gorgônias em interação com organismos epífitas, avaliando o local da gorgônia com maior ocorrência do epifitismo, danos relacionados ou não a epibiose, que destacamos as perfurações no tecido (50%) e o purpling (31%) e os grupos predominantes de organismos epífitas, dos quais as macroalgas se destacaram como mais frequentes (75%); experimento in situ, do qual realizamos um teste piloto para testar o melhor método de fixação de extrato bruto de macroalgas para colocar no experimento de campo, e irá avaliar o potencial físico e químico dos organismos epífitas, encontrados sobre a *P. dilatata*.

palavras-chave: Análise fotográfica- PhotoQuad; Gorgônia; Ecologia Química
Marinha

Phyllogorgia dilatata (Esper. 1806) is a zooxanthellate endemic coral from the coast of Brazil, known for the great production of substances with anti-predation, anti-fouling and allelopathic activities. *Phyllogorgia dilatata* are found with necrosis of parts of their tissue and with purple staining, and other damage that can be induced by direct competition with other benthic organisms and by allelopathic effects. The aim of this work is to study the ecological interactions between *P. dilatata* and potential epiphytic organisms in their habitat, in a high environmental pressure site, through: systematic review, where 85 works were collected, classified by type ? article (73), theses (7) and book chapters (5), profile ? experimental (52), observational (11), monitoring (4) ? and Ecoregions; sampling and photographic analysis of gorgonians interacting with epiphytic organisms, evaluating the part of the gorgonian tissue with the highest occurrence of epiphytism, damage related or not to epibiosis, which we highlight tissue perforations (50%) and purpling (31%) and the predominant groups of epiphytic organisms, of which macroalgae were the most frequent (75%); in situ experiment, where we performed a test to find the best method of fixing crude macroalgae extract that will be used in the field experiment, and will evaluate the physical and chemical potential of epiphytic organisms found on *P. dilatata*.

keywords: Photo analysis- PhotoQuad; Marine Chemical Ecology; gorgonian

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

OCEANOGRAFIA

416 - PROGRAMA TARTARUGA VIVA - RECAPTURAS DE CHELONIA MYDAS NO MONITORAMENTO DE POPULAÇÕES DE TARTARUGAS MARINHAS NA BAÍA DE ILHA GRANDE, RJ

Autor: Maria Eduarda Rocha dos Santos Visentin

Colaborador(es): Mônica Dias
Ana Carolina Lustosa
Marcella Zicari

Orientador: MARCOS BASTOS PEREIRA (CTC / FAOC)

O programa Tartaruga Viva é um projeto da Eletronuclear S.A executado pela Faculdade de Oceanografia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Licença ABIO 142-2002). O Monitoramento de tartarugas marinhas na Área de Influência da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto ? CNAAA se justifica para sinalizar eventuais alterações na distribuição das populações de quelônios marinhos. Esse estudo tem como objetivo acompanhar a variação de crescimento dos animais recapturados na área de influência durante duas campanhas de captura. As campanhas ocorreram em 21 de outubro de 2021 e 12 de fevereiro de 2022 na estação de coleta Piraquara de Fora, área próxima ao efluente da usina nuclear. A captura dos animais ocorreu por meio de mergulho autônomo e a área amostral foi cercada com uma rede de emalhe de fio 50 mm, medindo 55 mm entrenós, 120 m de comprimento e oito metros de altura. As tartarugas marinhas capturadas foram levadas a bordo para uma pré-avaliação física. O anilhamento foi realizado por meio de um alicate e marcadores de aço inox tipo inconel que são fixados nas nadadeiras anteriores (TAMAR, 2005). Os dados do Comprimento Curvilíneo da Carapaça ? CCC dos animais recapturados que já possuíam anilhas foram consultados no banco de dados de conservação de tartarugas marinhas e nos dados do próprio programa. Dessa forma, as variações de crescimento desses animais puderam ser acompanhadas. Na campanha de outubro de 2021 foram registradas 3 recapturas e dois indivíduos se destacaram. O indivíduo CAP.025 que foi capturado junho de 2018 e recapturado pela 3 vez (janeiro, maio e outubro de 2021). Apresentou a variação de CCC de 32.6 cm a 43 cm. O indivíduo CAP.035, que foi capturado pela primeira vez em março de 2020 e recapturado em julho e novembro de 2020 e janeiro e outubro de 2021. Apresentou a variação de CCC de 49.2 cm a 61.2 cm. Na campanha de fevereiro de 2022 houve o registro de 4 recapturas. O indivíduo CAP.010 que foi capturada pela primeira vez em setembro de 2018 e recapturado 2 vezes, (dezembro de 2018 e fevereiro de 2022). Apresentou a variação de CCC de 36.7 cm a 39,9 cm. O indivíduo CAP.012 foi capturada pela primeira vez em setembro de 2018 e recapturado 6 vezes (dezembro de 2018, setembro de 2019, outubro e novembro de 2020, maio de 2021 e em fevereiro de 2022). Apresentou a variação de CCC de 36.1 cm a 43.6 cm. Não é possível afirmar que esses animais ficaram estacionários na região, mas os resultados demonstram que eles permaneceram por longos períodos. Possivelmente isto está associado a temperatura da água mais acentuada oriunda do efluente. Conclui-se, que as recapturas são necessárias para o monitoramento das populações de tartarugas marinhas e nos estudos de migração.

palavras-chave: conservação ambiental; quelônios marinhos; usina nuclear

The coast of the state of Rio de Janeiro is considered an important feeding and resting area for sea turtles, especially for juveniles of the species *Chelonia mydas* (ELETROBRAS, 2006). The Tartaruga Viva program is a project by Eletronuclear S.A. carried out by the Faculty of Oceanography of the University of the State of Rio de Janeiro (License ABIO 142-2002). The monitoring of sea turtles in the Area of Influence of the Almirante Álvaro Alberto Nuclear Power Plant ? CNAAA is justified to signal eventual alterations in the distribution of marine turtle populations. This study aims to monitor the growth variation of recaptured animals in the catchment area during two capture campaigns. The campaigns took place on October 21, 2021 and February 12, 2022 at the Piraquara de Fora collection station, an area close to the effluent from the nuclear plant. Animals were captured by scuba diving and the sample area was surrounded with a 50 mm wire gill net, measuring 55 mm internodes, 120 m in length and eight meters in height. Captured sea turtles were taken on board for a physical pre-assessment. The banding was performed using pliers and stainless steel inconel markers that are fixed to the anterior fins (TAMAR, 2005). The Curvilinear Carapace Length ? CCC data of the recaptured animals that already had rings were consulted in the marine turtle conservation database and in the program's own data. In this way, the growth variations of these animals could be followed. In the October 2021 campaign, 3 recaptures were recorded and two individuals stood out. The individual CAP.025 that was captured June 2018 and recaptured 3 times (January, May and

October 2021).It presented the variation of CCC from 32.6 cm to 43 cm.The individual CAP.035, which was captured for the first time in March 2020 and recaptured in July and November 2020 and January and October 2021.It presented the variation of CCC from 49.2 cm to 61.2 cm.In the February 2022 campaign, 4 recaptures were recorded.The individual CAP.010 that was captured for the first time in September 2018 and recaptured twice (December 2018 and February 2022).It presented the variation of CCC from 36.7 cm to 39.9 cm.The individual CAP.012 was captured for the first time in September 2018 and recaptured 6 times (December 2018, September 2019, October and November 2020, May 2021 and February 2022).It presented the variation of CCC from 36.1 cm to 43.6 cm.It is not possible to say that these animals were stationary in the region, but the results show that they remained for long periods.This is possibly associated with the higher temperature of the water coming from the effluent.It is concluded that recaptures are necessary for monitoring sea turtle populations and for migration studies.

keywords: ENVIRONMENTAL CONSERVATION; MARINE CHELONIAN; NUCLEAR POWER PLANT

Apoio Financeiro: ; ELETRONUCLEAR

OCEANOGRAFIA

417 - TESTE ANALÍTICO PARA MENSURAÇÃO DE ISÓTOPOS ESTÁVEIS DE CARBONO E DE NITROGÊNIO EM DENTES DO BOTO-CINZA (*SOTALIA GUIANENSIS*)

Autor: Daniel Bruno da Costa Carvalho
Colaborador(es): Fernanda Vianna Gatts
Orientador: TATIANA LEMOS BISI (CTC / FAOC)

Os isótopos estáveis têm sido utilizados na área da ecologia para estudar as relações tróficas, área de forrageamento, entre outros. Geralmente, são utilizados os isótopos estáveis de carbono (^{13}C) para indicar área de forrageio, e os de nitrogênio (^{15}N) para estimar a posição trófica e relações tróficas na teia alimentar. A análise pode ser feita em diferentes matrizes, pois cada tecido possui taxa de renovação (turnover) e fracionamento isotópico distintos. No caso dos dentes, a dentina é depositada ao longo de toda vida dos odontocetos (cetáceos com dente), em que cada camada representa em torno de um ano de vida do indivíduo. O estudo teve como objetivo estabelecer a metodologia para a análise de isótopos estáveis em dentes. Foram usados seis dentes de um mesmo indivíduo de *Sotalia guianensis*. Eles foram cortados na metade longitudinalmente usando uma serra. Foram colados em uma superfície de madeira para dar estabilidade e com o uso de uma broca foi obtido o pó de todas as camadas. O pó foi armazenado em tubos de 2 mL, sendo que três foram separados para a análise de isótopos estáveis e o restante para a descalcificação com acidificação. Para a descalcificação, adicionamos 1mL de 0,5M de HCl nas amostras e guardamos na geladeira por 24h a 6°C. Depois, as amostras foram centrifugadas a 5000 rpm por 5 minutos para separar o HCl, que foi removido com uma pipeta pasteur. Foi adicionada água Milli-Q antes de nova centrifugação, repetindo por cinco vezes. Em seguida, três foram transferidas para cápsulas de estanho já pesadas e três continuaram no tubo. Para a secagem, ficaram na estufa a 60°C por 24 horas. Depois de secas, as três amostras que ficaram no tubo foram transferidas para as cápsulas de estanho. A mensuração de isótopos estáveis de C e N foi feita utilizando um IMRS. As amostras que não foram acidificadas tiveram valores similares entre si, apresentando valor de -11,9‰ para ^{13}C e variando entre 16,0‰ e 15,8‰ para ^{15}N . As acidificadas e que secaram na cápsula de estanho, apresentaram variação, com valores de ^{13}C entre -20,7‰ e -15,8‰ e de ^{15}N entre 15,9‰ e 15,8‰; as que secaram no tubo variaram entre -15,7 e -14,0 para ^{13}C e entre 15,9‰ e 15,7‰ para ^{15}N . Além disso, esses dois procedimentos apresentaram valores de ^{13}C empobrecidos em ^{13}C . Os valores obtidos apresentaram uma variação, o que indica possível problema com a acidificação da amostra e/ou de contaminação. Mais testes serão necessários para adequação do método para determinação das razões isotópicas de carbono e de nitrogênio em dentes de odontocetos.

palavras-chave: Ecologia trófica; odontocetos; área de forrageio

Stable isotopes have been used in ecology to study trophic relationships, foraging areas, etc. Generally, stable isotopes of carbon (^{13}C) are used to indicate foraging area, and nitrogen (^{15}N) to estimate trophic position and trophic relationships in the food web. The analysis can be performed in different matrices, as each tissue has a different turnover rate and isotopic fraction. Thinking about teeth, the dentin is deposited through the life of the odontocetes (toothed cetaceans), and in which each layer represents around one year of the individual's life. The study aimed to establish the methodology for the analysis of stable isotopes in teeth and six teeth from the same individual of *Sotalia guianensis* were used. They were cut in half lengthwise using a saw. They were glued to a wooden surface to provide stability and with the help of a drill, dust was obtained from all the layers. The powder was stored in 2 mL tubes, three were separated for stable isotope analysis and the rest for decalcification with acidification. For decalcification, we added 1mL of 0.5M HCl to the samples and they stored in the refrigerator for 24h at 6°C. After this, they were centrifuged at 5000 rpm for 5 minutes to separate the HCl, which was removed with a Pasteur pipette. Milli-Q water was added before further centrifugation, repeating five times. Then three were transferred to already weighed tin capsules and three remained in the tube. For drying, they were kept in an oven at 60°C for 24 hours. After drying, the three samples that remained in the tube were transferred to the tin capsules. Measurement of stable C and N isotopes was done using an IMRS. The samples that were not acidified had similar values, presenting a value of -11.9‰ for ^{13}C and varying between 16.0‰ and 15.8‰ for ^{15}N . The acidified and dried samples in the tin capsule showed variation, with values of ^{13}C between -20.7‰ and -15.8‰ and ^{15}N between 15.9‰ and 15.8‰; those that dried in the tube varied between -15.7 and -14.0 for ^{13}C and between 15.9‰ and 15.7‰ for ^{15}N . Furthermore, these two procedures presented values of ^{13}C depleted in ^{13}C . The values obtained showed a variation, which indicates a possible problem with the acidification of the sample and/or contamination. More tests will be necessary to suit the method for determining the isotopic ratios of carbon and nitrogen in odontocete teeth.

keywords: trophic ecology; odontocetes; foraging area

Apoio Financeiro: FAPERJ ; FINEP ; CNPQ

OCEANOGRAFIA

418 - TESTES EM CAMPO EM ESCALA EXPERIMENTAL DA INVENÇÃO DE UM SISTEMA DE PROTEÇÃO DAS ESTRUTURAS DE PLATAFORMAS DE PETRÓLEO DE BIOINCRUSTAÇÃO

Autor: Andressa Dutra Correia Monteiro

Orientador: JOEL CHRISTOPHER CREED (CBI / IBRAG)

Espécies invasoras podem comprometer a biodiversidade e representam uma ameaça para os ecossistemas marinhos costeiros. O comércio de aquários marinhos (MAT) vem sendo fonte de algumas invasões aquáticas do mundo. Como o objetivo original do estudo não foi possível devido ao COVID um novo objetivo foi identificado. O presente trabalho investiga a bioinvasão do octocoral *Latissimia ningalooensis* na região da Praia Vermelha em Angra dos Reis, RJ, que possui como provável introdução o descarte de um aquário doméstico. Para avaliar a distribuição do coral invasor e sua inserção na comunidade biológica, a área de estudo citada foi dividida em 3 áreas: Controle 1, Controle 2 e invadida, e cada área com suas três respectivas profundidades, (rasa, intermediária e fundo). Nessas áreas, foi utilizada a metodologia de fotoquadrados, com transectos de 20m com 20 quadrados de 50x50cm para cada área e profundidade, delimitando o costão rochoso. Após a realização desses registros o aplicativo Coral Point foi utilizado para o levantamento de abundância da espécie. Para avaliar a distribuição do *L. ningalooensis* na região aplicamos a escala DAFOR (Dominante, Abundante, Frequente, Ocasional e Raro), em 10 mergulhos de 1 minuto paralelo ao costão em 18 locais em setembro de 2022. A partir da análise aplicada com o Coral Point, foi possível realizar a comparação da espécie no ano atual (2022), com o ano de seu primeiro relato (2017) e foi registrado aumento de: 70% nas áreas de Controle e 85% na região invadida. Além disso, após o novo monitoramento realizado em setembro de 2022, foi possível observar que o coral mole se espalhou por mais três áreas, ainda não invadidas anteriormente. O estabelecimento desse coral está baseado em relações que definem a espécie, pois ele está presente no grupo dos "corais moles" e tal fato possibilita essa espécie ter uma alta taxa de espalhamento, reprodução assexuada por fragmentos que dificulta seu controle, pois, ao tentar removê-los, é possível espalhar a espécie. Com isso, torna-se essencial a continuação do monitoramento e a realização dos testes experimentais, pois somente assim, o coral invasor poderá ser contido.

palavras-chave: bioinvasão; bioincrustação; Espécies não nativas

Invasive species can compromise biodiversity and represent a threat to coastal marine ecosystems. The marine aquarium trade (MAT) has been the source of some aquatic invasions in the world. As the original objective of the study was not possible due to COVID a new objective was identified. The present study investigates the biological invasion of the octocoral *Latissimia ningalooensis* at Praia Vermelha, Angra dos Reis, RJ, which was probably introduced by the disposal of a domestic aquarium. To evaluate the distribution of the invasive coral and its insertion in the biological community, the study area mentioned was divided into 3 areas: Control 1, Control 2 and invaded, and each area with its three respective depths (shallow, intermediate and deep). In these areas, the photoquadrat method was used, with 20m transects with 20 quadrats of 50x50cm for each area and depth, delimiting the rocky shore. After sampling was performed the Coral Point application was used to quantify the percentage of the different species. For evaluating the distribution of *L. ningalooensis* in the region, we applied the DAFOR scale (Dominant, Abundant, Frequent, Occasional and Rare), in 10 dives of 1 minute, parallel to the coast at 18 locations in September 2022. From the analysis applied with Coral Point, it was possible to compare the species in the current year (2022), with the year of its first report (2017) and an increase of 70% in the Control areas and 85% in the invaded region was recorded. In addition, after the new monitoring carried out in September 2022, it was possible to observe that the soft coral spread to three more areas, not yet previously invaded. The establishment of this coral is based on relationships that define the species because it is present in the group of "soft corals" and this fact allows this species to have a high rate of spreading, asexual reproduction by fragmentation which complicate its control, because, when trying to remove it it is possible to spread the species. It is thus essential to continue monitoring and carrying out experimental removal tests, because only then can the invasive coral be contained.

keywords: bioinvasion; biofouling; non-native species

Apoio Financeiro: CNPQ

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

419 - AVALIAÇÃO DE MÉTODOS DE REDUÇÃO DE DIMENSIONALIDADE APLICADOS A DADOS DE MICROARRAY

Autor: Vinicius Carvalho da Silva Romao

Orientador: VINICIUS LAYTER XAVIER (CTC / IME)

A difusão de tecnologias de microarray permite que estudos clínicos monitorem e avaliem simultaneamente a expressão de dezenas de milhares de genes. Considerando as características particulares deste tipo de conjunto de dados, o processamento de dados de expressão de genes requer algoritmos e técnicas da estatística multivariada e inteligência artificial, dentre estes os métodos de redução de dimensionalidade. No entanto, há pouca disponibilidade de literatura científica analisando a performance relativa entre os métodos de redução de dimensionalidade comumente empregados. O presente trabalho propõe apresentar ferramentas para avaliar a performance destes métodos, bem como apresentar resultados obtidos durante o estudo de bases de dados de microarray. Neste trabalho foram aplicados diversos métodos a conjuntos reais de dados genômicos, avaliadas suas performances e apresentadas metodologias que permitem ao cientista selecionar um modelo mais adequado ao problema. Dentre os resultados, destaca-se a eficiência de métodos não-lineares, como o UMAP e o t-SNE.

palavras-chave: Redução de dimensionalidade; Expressão de genes; Seleção de modelos

The diffusion of microarray technologies allow clinical studies to monitor and analyze simultaneously the gene expression of tens of thousands of genes. Taking into consideration the particular characteristics of this kind of datasets, processing gene expression data requires multivariate statistics and artificial intelligence algorithms, including dimensionality reduction methods. However, there's a shortage of scientific literature analyzing the relative performance between the commonly applied dimensionality reduction methods. The present works proposes presenting tools to evaluate these methods' performance, as well as presenting the results obtained during the study of microarray databases. In this work a variety of methods have been applied to real genomic data and had their performance assessed. Methodologies allowing the scientist to select the most appropriate model have been presented as well. Significant efficiency from nonlinear dimensionality reduction methods, such as UMAP and t-SNE, were observed.

keywords: Dimensionality reduction; Gene expression; Model selection

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

420 - ESTUDO DA ÁREA DE PESQUISA DA METAHEURÍSTICA E DOS ALGORITMOS BASEADOS NA NATUREZA

Autor: Ronald Palandi Cardoso

Orientador: NILO ANTONIO DE SOUZA SAMPAIO (CTC / FAT)

A metaheurística e seus algoritmos estão em crescimento desde a década de 60, com o advento dos computadores, e os algoritmos, desde então, são utilizados para a solução de problemas, sendo eles simples ou complexos. O objetivo desse estudo é analisar o campo da metaheurística por meio de uma bibliometria com os 50 artigos mais citados da base de dados da SCOPUS, e identificar as lacunas de pesquisa de cada artigo, e além disso identificar o uso da função desirability e onde ela pode ser aplicada. Para a conclusão desse objetivo foi realizado um estudo na base de dados da SCOPUS com os 50 artigos mais citados na área de metaheurística, identificando as lacunas de pesquisa que cada artigo possui. Em seguida os dados obtidos foram tabelados e categorizados entre 4 oportunidades de pesquisa diferentes. Um dos algoritmos estudados é a função desirability que consiste na otimização de múltiplas respostas com múltiplas variáveis. Com a análise do campo da metaheurística foi possível identificar os locais onde ela é mais proeminente, tendo a Índia como predominante, e também foi possível visualizar o crescimento nos últimos anos. O principal resultado obtido foi a categorização das oportunidades de pesquisa que mostra o futuro por onde a área da metaheurística ainda pode crescer.

palavras-chave: Metaheurística; Bibliometria; Desirability

Metaheuristics and its algorithms have been growing since the 1960s with the advent of computers, and the algorithms have since been used to solve problems, whether simple or complex. The objective of this study is to analyze the field of metaheuristics through a bibliometry of the 50 most cited articles in the SCOPUS database, and to identify the research gaps in each article, as well as the use of the desirability function and where it can be applied. To conclude this objective, a study was conducted in the SCOPUS database with the 50 most cited articles in the area of metaheuristics, identifying the research gaps that each article has. Then the data obtained was tabulated and categorized among 4 different research opportunities. One of the algorithms studied is the desirability function which consists of multiple response optimization with multiple variables. With the analysis of the field of metaheuristics it was possible to identify the places where it is most prominent, with India as predominant, and it was also possible to visualize the growth in recent years. The main result obtained was the categorization of research opportunities that shows the future where the field of metaheuristics can still grow.

keywords: Metaheuristics; Bibliometrics; Desirability

Apoio Financeiro: CNPQ

QUÍMICA

421 - ADSORÇÃO DO GLIFOSATO UTILIZANDO O CARVÃO ATIVADO

Autor: Rafaela Gomes da Silva Pontes
Colaborador(es): Mayara Acioli dos Santos
Orientador: NAKEDIA MAYSÁ FREITAS CARVALHO (CTC / QUI)
Coorientador: Ana Paula Nazaré de Sousa

A sociedade enfrenta um problema recorrente de contaminação de águas, o que traz riscos para o meio ambiente e também a saúde humana. Uma das atividades mais poluentes é a industrial e agrícola, sendo os principais responsáveis pela poluição da água. Com isso, a necessidade de se desenvolver novos tratamentos para a remoção de herbicidas no solo que podem percolar, tal como o glifosato que tem sido frequentemente relatado em diversos compartimentos ambientais. Todavia, o glifosato (N-(fosfonometil)glicina), classificado como um herbicida de ação sistemática, ele atua no combate às ervas daninhas. Nesse contexto, a presente pesquisa tem como objetivo monitorar os processos de adsorção e a remoção de glifosato em águas residuais, utilizando, o carvão ativado. Primeiramente, foi construída uma curva analítica do glifosato proposto pelo artigo Bhaskara e Nagaraja(2006), com algumas adaptações. Sendo preparadas soluções com diferentes concentrações de 5,0 a 50,0 $\mu\text{g/mL}$, partindo de uma concentração inicial de glifosato de 50,0 $\mu\text{g/mL}$. A leitura da reação foi feita no espectrofotômetro UV-Vis. Ademais, foram realizados o ensaio da adsorção mantendo a concentração inicial do glifosato de 50,0 $\mu\text{g/mL}$ e 10,0 mg de carvão ativado, pH 2 e a velocidade de agitação 1500 rpm, com um tempo de contato de uma hora e temperatura de 25 °C no agitador orbital. A partir dos resultados alcançados constatou-se uma eficiência na remoção de glifosato, portanto, mostra-se interessante o estudo da adsorção do glifosato pelo carvão ativado mais aprofundado.

palavras-chave: Remoção de pesticidas; Adsorção do glifosato; Carvão ativado

Society faces a recurring problem of water contamination, which brings risks to the environment and also to human health. One of the most pollutant activities is the industrial and agricultural, being the main responsible for water pollution. Because of that, the need to develop new treatments for the removal of herbicide in the soil that can percolate, such as glyphosate that has been frequently reported in several environmental compartments. However, glyphosate (N-(phosphonomethyl)glycine), classified as a herbicide of systematic action, is used in the fight against weeds. In this context, the present research aims to monitor the adsorption processes and the removal of glyphosate in wastewater, using activated carbon. First, an analytical curve of glyphosate proposed by the article Bhaskara and Nagaraja (2006) was performed, with some adaptations. Solutions with different concentrations from 5.0 to 50.0 $\mu\text{g/mL}$ were prepared, starting from an initial glyphosate concentration of 50.0 $\mu\text{g/mL}$. The reaction was read in the UV-Vis spectrophotometer. In addition, the adsorption test was carried out maintaining the initial concentration of glyphosate of 50.0 $\mu\text{g/mL}$ and 10.0 mg of activated carbon, pH 2 and the stirring speed of 1500 rpm, with a contact time of one hour and a temperature of 25 °C in a shaker. From the results achieved, an efficiency in the removal of glyphosate was verified, therefore, the study of the adsorption of glyphosate by activated carbon in more depth is interesting.

keywords: Pesticide Removal; Glyphosate adsorption; Activated charcoal

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

QUÍMICA

422 - AVALIAÇÃO DAS ETAPAS INICIAIS DO MECANISMO DA REAÇÃO DE HIDRÓLISE DO ALCALOIDE BIS-INDÓLICO GEISSOSPERMINA POR DFT

Autor: Renan Alves da Silva
Colaborador(es): Tadeu Leonardo Soares e Silva
Orientador: MARCIA ROSA DE ALMEIDA (CTC / FAT)

Os alcaloides são substâncias orgânicas nitrogenadas, com características alcalinas, encontrados principalmente em plantas. Podem ser classificados em função da origem biossintética. Os alcaloides derivados do aminoácido triptofano são classificados como indólicos. Este trabalho visa estudar a reação de hidrólise ácida da geissospermina, um alcaloide bis-indólico, extraído das cascas de *Geissospermum vellosii* (Pau-pereira), uma árvore brasileira. Essa molécula possui propriedades farmacodinâmicas, apresentando ações depressoras do efeito antitérmico e ações periféricas no sistema nervoso autônomo, sobre o miocárdio e músculo liso. Além disso, os seus produtos de hidrólise, geissosquizina e geissosquizolina, também apresentam propriedades farmacodinâmicas que podem ter efeitos superiores ao da geissospermina. Foram avaliadas as duas etapas iniciais do mecanismo reacional proposto, utilizando a Teoria do Funcional de Densidade DFT. Os pontos de mínimo e máximo da superfície de energia potencial SEP, foram encontrados utilizando-se o funcional M062X na base 6-31G**. Tais pontos foram caracterizados através de cálculos de frequências vibracionais, onde os mínimos apresentaram todas as frequências vibracionais positivas e o estado de transição uma frequência imaginária. Os mínimos e os estados de transição na SEP foram conectados pela IRC (Intrinsic Reaction Coordinate). As constantes de velocidade para as duas etapas do mecanismo estudadas, foram obtidas através da Teoria do Estado de Transição TST. As demais etapas deste mecanismo reacional, já estão em fase de cálculo e, futuramente serão apresentadas.

palavras-chave: DFT; Geissospermina; Hidrólise ácida

Alkaloids are nitrogenous organic substances with alkaline characteristics, found mainly in plants. They can be classified according to their biosynthetic origin. Alkaloids derived from the amino acid tryptophan are classified as indolic. This work aims to study the acid hydrolysis reaction of geissospermine, a bis-indole alkaloid, extracted from the bark of *Geissospermum vellosii* (Pau-pereira), a Brazilian tree. This molecule has pharmacodynamic properties, presenting depressant actions of the antipyretic effect and peripheral actions on the autonomic nervous system, on the myocardium and smooth muscle. In addition, its hydrolysis products, geissoschizine and geissosquizoline, also exhibit pharmacodynamic properties that may have effects superior to that of geissospermine. The two initial steps of the proposed reaction mechanism were evaluated, using the DFT Density Functional Theory. The minimum and maximum points of the SEP potential energy surface were found using the functional M062X in the base 6-31G**. Such points were characterized through calculations of vibrational frequencies, where the minima presented all positive vibrational frequencies and the transition state an imaginary frequency. The minima and transition states in the SEP were connected by the IRC (Intrinsic Reaction Coordinate). The velocity constants for the two stages of the studied mechanism were obtained through the Transition State Theory TST. The other steps of this reaction mechanism are already in the calculation phase and will be presented in the future.

keywords: DFT; Geissospermine; Acid hydrolysis

Apoio Financeiro: ; UERJ

QUÍMICA

423 - AVALIAÇÃO DE RESINAS POLIMÉRICAS MODIFICADAS QUIMICAMENTE PARA REMOÇÃO DE METAIS PESADOS DE EFLUENTES INDUSTRIAIS

Autor: Carlos Rhamiro Gomes Cardoso
Colaborador(es): Munyck Almeida da Silva
Orientador: Marcelo Augusto Vieira de Souza (CTC / QUI)

1) INTRODUÇÃO A modificação química de suportes poliméricos é uma técnica bastante utilizada para funcionalizar resinas, isto é, adequar a resina a uma finalidade específica. Os grupamentos inseridos na modificação conferem aos suportes propriedades específicas diferentes das originais. Suportes de copolímeros à base de estireno e butadieno (SBS) contendo grupos fosforila em sua estrutura podem ser empregados para a remoção de metais pesados de efluentes industriais, com grande seletividade. 2) OBJETIVOS O trabalho visa a obtenção e a caracterização de resinas poliméricas modificadas, contendo grupos funcionais fosforila, de ação permanente em matrizes poliméricas, a partir da funcionalização do copolímero SBS comercial da Kraton®. 3) MÉTODOS A reação para incorporação de grupos fosforila ao copolímero SBS foi realizada com PCl_3 e $AlCl_3$. A reação foi mantida sob refluxo e agitação por 4 horas em banho de óleo a 80 °C. A resina de PBS fosforilada obtida foi caracterizada por espectrometria de infravermelho (FTIR). 4) RESULTADOS A metodologia aplicada para a modificação química através da reação de fosforilação foi eficiente, como comprovado, através da análise dos espectros de FTIR, pelas bandas de absorção dos grupos funcionais P=O (? 1104 cm^{-1}) e P-OH (? 1029 cm^{-1}), ambas provenientes da incorporação do grupamento fosforila. 5) CONCLUSÕES Após o estudo realizado, foi possível concluir que a funcionalização do copolímero SBS comercial da Kraton® originou um copolímero fosforilado, comprovado pela análise de espectrometria de infravermelho (FTIR).

palavras-chave: resinas poliméricas; modificação química; fosforilação

1. INTRODUCTION The chemical modification of polymeric supports is a technique widely used to functionalize resins, that is, to adapt the resin to a specific purpose. The groupings inserted in the modification give the supports specific properties different from the original ones. Styrene-butadiene-based copolymer supports (SBS) containing phosphoryl groups in their structure can be used to remove heavy metals from industrial effluents, with great selectivity. 2) OBJECTIVES The work aims at obtaining and characterizing modified polymeric resins, containing phosphoryl functional groups, with permanent action in polymeric matrices, from the functionalization of the commercial SBS copolymer from Kraton®. 3) METHODS The reaction for incorporation of phosphoryl groups to the SBS copolymer was carried out with PCl_3 and $AlCl_3$. The reaction was refluxed and stirred for 4 hours in an oil bath at 80 °C. The obtained phosphorylated PBS resin was characterized by infrared spectrometry (FTIR). 4) RESULTS The methodology applied for the chemical modification through the phosphorylation reaction was efficient, as evidenced by the analysis of the FTIR spectra, by the absorption bands of the functional groups P=O (? 1104 cm^{-1}) and P-OH (? 1029 cm^{-1}), both from the incorporation of the phosphoryl group. 5) CONCLUSIONS After the study, it was possible to conclude that the functionalization of the commercial SBS copolymer from Kraton® originated a phosphorylated copolymer, confirmed by the analysis of infrared spectrometry (FTIR).

keywords: polymeric resins; chemical modification; phosphorylation

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

QUÍMICA

424 - CÉLULAS ELETROQUÍMICAS IMPRESSAS EM 3D APLICADAS NA ELETROCATÁLISE DA ÁGUA USANDO CATALISADORES DE ÓXIDOS DE MANGANÊS

Autor: Marianna Mauro Machado

Orientador: NAKEDIA MAYSÁ FREITAS CARVALHO (CTC / QUI)

Coorientador: Ana Luisa da Silva

O uso de hidrogênio (H₂) como fonte de energia limpa é amplamente discutido no meio científico nos dias de hoje como uma forma de reduzir os impactos ambientais causados pela emissão de gases poluentes. Uma das maneiras de se obter esse gás é por meio da oxidação da água, que além de gerar uma alta quantidade de energia não produz nenhuma fonte de carbono como subproduto. Esse projeto, portanto, visa otimizar e potencializar a reação de oxidação da água por meio da síntese de óxidos de manganês como catalisadores. Além disso, visa-se também o desenvolvimento de células eletroquímicas sustentáveis impressas em 3D a fim de que as reações ocorram em menor tempo, com o mínimo de reagentes possíveis e que tenham uma maior precisão das análises. Óxidos de manganês puros e dopados com paládio foram sintetizados por eletrodeposição usando FTO como eletrodo de trabalho, e caracterizados por diferentes métodos como DRX, UV-Vis, Voltametria Cíclica e Impedância. A maioria dos testes foi realizado em um potenciostato, onde foi possível observar a eficiência dos catalisadores produzidos para a reação de oxidação da água. Os resultados alcançados até agora mostram que a presença do metal nobre nos catalisadores potencializa a atividade catalítica do óxido levando a um sobrepotencial médio entre 0,75 V - 0,85 V (vs. RHE).

palavras-chave: oxidação da água; óxido de manganês; impressão 3D

The use of hydrogen (H₂) as a source of clean energy is widely discussed in the scientific community today to reduce the environmental impacts caused by the emission of pollutant gases. One of strategies to obtain this gas is through the oxidation of water, which besides generating a high amount of energy does not produce any carbon source as byproduct. This project, therefore, aims to optimize and enhance the water oxidation reaction through the synthesis of manganese oxides catalysts. In addition, it also aims to develop sustainable 3D printed electrochemical cells so that the reactions occur in less time, with the least possible reagents and with a higher precision of analysis. Pure and palladium-doped manganese oxides were synthesized by electrodeposition using FTO as working electrode, and characterized by different methods such as XRD, UV-Vis, Cyclic Voltammetry and Impedance. Most of the tests were carried out in a potentiostat, where it was possible to observe the efficiency of the catalysts produced for the water oxidation reaction. The results achieved so far show that the presence of the noble metal in the catalysts enhances the catalytic activity of the oxide leading to an average overpotential between 0.75 V - 0.85 V (vs. RHE).

keywords: water oxidation; manganese oxide; 3D printing

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

QUÍMICA

425 - DESENVOLVIMENTO DE INTERFACES GRÁFICAS PARA A DIVULGAÇÃO, ENSINO E POPULARIZAÇÃO DA QUIMIOMETRIA

Autor: Bernardo Cardeal Goulart Darzé Santos
Orientador: ADERVAL SEVERINO LUNA (CTC / QUI)
Coorientador: Igor Campos de Almeida Lima

Introdução: A quimiometria é uma área da química com uma grande barreira de iniciação para pesquisadores e estudantes: o acesso a suas ferramentas. Para que sejam usadas, o usuário deve usar softwares com licenças caras ou aprender alguma linguagem de programação. O presente trabalho vem, então, com uma proposta de oferecer inúmeras ferramentas de maneira gratuita, para que o usuário não tenha que lidar com esses obstáculos mencionados. Algoritmos de processamento de dados, análise exploratória, reconhecimentos de padrão e regressão linear se tornarão de fácil acesso para qualquer usuário que tiver acesso ao software R e seus pacotes de criação de interfaces, o "shiny" e o "shinydashboard". **Objetivos:** Produção de aplicativos contendo ferramentas quimiométricas intuitivas e de fácil acesso. Popularizar e disseminar a quimiometria entre estudantes e pesquisadores. Facilitar o ensino e a pesquisa na área, atingindo, também, pesquisadores já estabelecidos. **Metodologia:** As interfaces gráficas, ou aplicativos (apps), foram desenvolvidos em ambiente R, utilizando diversos pacotes disponíveis. O principal deles, que possibilitou o trabalho, foi o pacote "shiny", que permite a produção de interfaces gráficas excepcionais. Os demais pacotes estão citados ao longo dos resultados produzidos, devido sua numerosa variedade. **Resultados:** Até o momento, a primeira interface está 100% concluída e disponível gratuitamente. Nela, está abordado todo o processo de tratamento de dados, a etapa inicial de qualquer trabalho. Especificamente, estão implementadas, análise descritiva de dados contínuos e discretos, imputação de dados, ferramentas diagnósticas e diversos gráficos interativos. Cada tópico citado apresenta inúmeras ferramentas e um manual para utilização. **Conclusão:** O presente trabalho visa alternativas gratuitas e intuitivas para ferramentas de quimiometria, mantendo o padrão daquelas já estabelecidas. A interface lançada foi testada e amplamente aprovada por pesquisadores nacionais e internacionais. Portanto, temos a certeza de que atingirá os objetivos, mantendo seu enorme potencial. Os próximos passos serão análise exploratória, reconhecimentos de padrão e regressão linear, onde esperamos obter o mesmo nível de excelência e efetividade da atual interface. Cabe mencionar que esse trabalho produziu um artigo que será publicado na Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems, estando na fase final de revisão pelos revisores da revista. A participação de avaliadores internacionais precisa ser mencionada, uma etapa obrigatória da revista para verificar a qualidade, praticidade e relevância do software. Esses revisores forneceram uma revisão extremamente positiva, enviada para o quadro editorial da revista especializada.

palavras-chave: Quimiometria; Interfaces Gráficas; R

Introduction: Chemometrics is an area of chemistry with a tough initiation barrier for researchers and students: access to its tools. For it to be applied, the user must use software with costly licenses or learn some programming language. The present work comes, then, with a proposal to offer numerous tools for free so that the user does not have to deal with these obstacles mentioned. Algorithms for data processing, exploratory analysis, pattern recognition, and linear regression will become common access to any user through the free software R and its packages for creating graphical interfaces, shiny and shinydashboard. **Goals:** Production of applications containing chemometric tools is intuitive and easy to access. Popularize and disseminate chemometrics among researchers and students. Facilitate teaching and research in the area, also reaching established researchers. **Methodology:** The graphical interfaces, or applications (apps), were developed in an R environment, using numerous available packages. The primary facilitator of the work was the "shiny" package that allows the production of excellent graphical interfaces, the others being mentioned throughout the results produced due to their innumerable variety. **Results:** So far, the first interface is 100% finished and made available free of charge. In it, we cover the entire data processing process, the initial stage of any work. Here were addressed: descriptive analysis of discrete and continuous data, spectral pre-treatments, discrete data pre-processing, data imputation, diagnostic tools, and several interactive graphs. Each topic mentioned presents various tools, accompanied by an essential manual for using the interface. **Conclusion:** The present work seeks free and intuitive alternatives to chemometric tools, maintaining the expected standard of already established tools. The already launched interface was tested and received an excellent reception from national and international

researchers. Thus, we are sure that the work will achieve the established objectives and have vast potential. The following steps will be exploratory analysis, pattern recognition, and linear regression, where we hope to obtain the same level of excellence and effectiveness as the already finalized interface. It should be mentioned that this work produced an article to be published in Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems, which is in the final review phase by the evaluators in the journal. The participation of international external evaluators must also be registered, a requirement of the journal, to verify the application's quality, practicality, and usefulness. These reviewers provided an extremely favorable review, sent to the Editorial Board of the specialized journal.

keywords: Chemometrics; Graphical Interfaces; R

Apoio Financeiro: CNPQ

QUÍMICA

426 - DESENVOLVIMENTO DE ÓXIDOS NANOESTRUTURADOS DE TITÂNIO E CÉRIO PARA EMPREGO EM CÉLULAS SOLARES.

Autor: Joas Victor Ramos da Silva

Orientador: JULIANA FONSECA DE LIMA (CTC / QUI)

1. Introdução Há amplos estudos sobre a aplicação de óxido de titânio para degradação de poluentes orgânicos, water splitting e células solares sensibilizadas por corante, devido algumas de suas capacidades como custo-benefício a alta estabilidade à química e fotocorrosão. No entanto, por possuir um largo band gap, é menos eficaz para fotocatalise por meio de luz visível, ocasionando na necessidade de combinação com materiais capazes de aprimorar não apenas seu band gap como outras propriedades, sendo estes materiais, por exemplo, o grafeno e a dopagem com cério. 2. Objetivo Sintetizar nanocompostos de titânio e cério combinado com grafeno. Caracterização do óxido quanto às suas propriedades estruturais, morfológicas, ópticas e foto/eletrocatalíticas, para aplicação em células solares. 3. Metodologia Foram realizadas três sínteses de titânio dopado com cério, todas utilizando tetraisopropóxido de titânio(IV) e nitrato de cério(III) como precursor de titânio e de cério, respectivamente. Duas sínteses foram realizadas da mesma forma, utilizando ácido acético como solvente, tendo a diferença em armazenar uma em geladeira enquanto a outra foi à aquecimento em uma autoclave de aço revestida de teflon. A última síntese teve utilização de 2-propanol como solvente. A síntese do óxido de titânio puro foi feita da mesma forma que os óxidos mistos, utilizando os diferentes solventes, contudo, sem a adição de nitrato de cério (III) Por fim, se utilizou um método de Hummer modificado para sintetizar o óxido de grafeno, que foi combinado às demais amostras utilizando tratamento ultrassônico. Se realizou a caracterização de algumas amostras. 4. Resultados Dentre as caracterizações previstas, até então foram realizadas a difração de raio X (DRX) de duas amostras e espectroscopia no infravermelho (FTIR) das amostras não combinadas ao grafeno e do próprio grafeno. Através da espectroscopia, bandas de interesse foram detectadas, havendo também a presença de compostos orgânicos e de ligações referentes à água. Ainda é necessário finalizar e realizar outras caracterizações, além da construção dos dispositivos fotovoltaicos e testes fotoeletroquímicos. 5. Conclusão Por muitas etapas estarem pendentes, ainda não é possível uma conclusão sólida quanto a atividade fotocatalítica das amostras. Esperam-se resultados promissores, como os vistos na literatura.

palavras-chave: Energia solar; Nanomateriais; Fotocatalise

1. Introduction There are several studies about titanium dioxide application on degradation of organic pollutants, water splitting and dye-sensitized solar cells due to its properties such as cost-effectiveness and high chemical and photo-corrosion stability. However, because its wide band-gap, it is less-effective for visible-light-driven photocatalysis, bringing on the need to combine it with materials capable of improving not only its band-gap but other properties, materials like graphene and doping with cerium. 2. Objectives Synthesize cerium-doped titania with graphene oxide. Characterization regarding its structural, morphological, optical and photo/electrocatalytic properties for solar cells application. 3. Experimentals Were carried out three cerium-doped titania syntheses, all of them using titanium(IV) tetraisopropoxide and cerium(III) nitrate as a precursors. Two syntheses were performed in the same way using acetic acid as solvent, the difference being that one was stored in a refrigerator while the other was heated in autoclave Teflon. The third synthesis had 2-propanol as solvent. Pure titanium oxide was performed in same the route as the mixed oxides, using the different solvents, but without cerium(III). A modified Hummer's method was used to synthesized graphene oxide, which was combined with the others samples by ultrasonic treatment. The characterization of some samples was executed. 4. Results Among the predicted characterizations, until now, X-ray diffraction (XRD) of two samples and infrared spectroscopy (FTIR) of samples not combined with graphene and graphene itself were performed. Through spectroscopy were detected interesting peaks, besides the presence of organic compounds and bonds relateds to water. It is still necessary accomplish other characterizations, in addition to the making of photovoltaic devices and photoelectrochemical tests. 5. Conclusion As many steps are pending, a solid conclusion regarding the photocatalytic activity of the samples is not yet possible. Promising results are expected, as seen in the literature.

keywords: Solar energy; Nanomaterials; Photocatalysis

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

QUÍMICA

427 - DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DE UM MÉTODO ANALÍTICO PARA DETERMINAÇÃO DE METAIS-TRAÇO EM AMOSTRAS DE GELO ANTÁRTICO POR ICP-OES VISANDO A ELUCIDAÇÃO DE EFEITOS DO AQUECIMENTO GLOBAL

Autor: Daniele de Fatima Miranda Nascimento

Orientador: JEFFERSON SANTOS DE GOIS (CTC / QUI)

Elementos-traço podem apresentar um papel importante nos efeitos do aquecimento global devido a uma série de fatores e a suas habilidades em destruir a camada de ozônio através de reações catalíticas, afetando o particionamento do HOx e NOx, oxidando o dimetilsulfureto, efetuando a oxidação de substâncias orgânicas voláteis, entre outros. Estes elementos têm também demonstrado grande potencial para representar a extensão de gelo polar e apresentam sua razão constante, como por exemplo, a razão entre [Br]/[Cl] é considerada ser cerca de 0,0035 em água marinha. Dada a importância do gelo antártico frente aos fenômenos ambientais como influencia nos albedos polares, circulação oceânica e transferência de calor entre atmosfera-oceano, conteúdo de sais e gases no oceano é de grande importância o entendimento dos mecanismos e escalas de tempo nas quais o gelo antártico interage com outros componentes do sistema climático da terra, a fim de ser capaz de prever com exatidão a natureza e as taxas das mudanças climáticas futuras e como evita-las. Neste trabalho, a técnica de espectrometria de emissão atômica com plasma indutivamente acoplado (ICP-OES) foi aplicada para o desenvolvimento e aplicação de métodos para a determinação da concentração de elementos-traço em gelo, água e neve proveniente da Antártica. Um método analítico para a determinação de B, Ca, Cu, Fe, Mg, S e P em amostras de gelo Antártico foi otimizado e desenvolvido, após a otimização dos parâmetros operacionais do ICP-OES. Os limites de quantificação (LOQ) (mg L⁻¹) obtidos foram, B (0,006), Ca (0,0139), Cu (0,0040), Fe (0,0099), Mg (0,0275), P (0,0237) e S (0,0618). A exatidão foi avaliada através de testes de adição e recuperação, que variaram de 84% a 123% para todos os analitos. O método analítico foi aplicado em trinta e três amostras de gelo antártico. Os resultados foram avaliados estatisticamente a fim de avaliar tendências, distribuições e correlações, sendo observada uma redução na concentração de elementos-traço em gelos coletados em maiores profundidades, provavelmente devido a processos de dessalinização.

palavras-chave: Elementos-traço; Gelo Antártico; ICP-OES

Trace elements may play an important role in the effects of global warming due to a number of factors and their ability to destroy the ozone layer through catalytic reactions, affecting the partitioning of HOx and NOx, oxidizing dimethylsulfide, effecting the oxidation of volatile organic substances, among others. These elements have also shown great potential to represent the extent of polar ice, for example, the ratio between [Br]/[Cl] is considered to be about 0.0035 in marine water. Given the importance of Antarctic ice in terms of environmental phenomena such as influence on polar albedo, ocean circulation and heat transfer between atmosphere-ocean, content of salts and gases in the ocean, it is of great importance to understand the mechanisms and time scales by which ice Antarctica interacts with other components of the Earth's climate system, in order to be able to accurately predict the nature and rates of future climate change and how to avoid it. In this work, the technique of inductively coupled plasma atomic emission spectrometry (ICP-OES) was applied for the development and application of methods to determine the concentration of trace elements in sea ice, water and snow from Antarctica. An analytical method for the determination of B, Ca, Cu, Fe, Mg, S and P in Antarctic ice samples was optimized and developed, after optimizing the operational parameters of the ICP-OES. The limits of quantification (LOQ) (mg L⁻¹) obtained were, B (0.006), Ca (0.0139), Cu (0.0040), Fe (0.0099), Mg (0.0275), P (0.0237) and S (0.0618). Accuracy was evaluated by addition and recovery tests, which ranged from 84% to 123% for all analytes. The analytical method was applied to thirty-three samples of Antarctic ice. The results were statistically evaluated in order to assess trends, distributions and correlations, and a reduction in the concentration of trace elements in ice collected at greater depths was observed, probably due to desalination processes.

keywords: Trace Elements; Antarctic Ice; ICP-OES

Apoio Financeiro:

QUÍMICA

428 - DETERMINAÇÃO DE HIDROCARBONETOS POLICÍCLICOS AROMÁTICOS DO PROCESSO DE PRODUÇÃO DE ÓLEOS COMBUSTÍVEIS PARAFÍNICOS A PARTIR DA PIRÓLISE CATALÍTICA DE RESÍDUOS POLIMÉRICOS DA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO

Autor: Isabelly Andre Gomes da Silva Cardoso

Orientador: MÔNICA REGINA DA COSTA MARQUES CALDERARI (CTC / QUI)

Coorientador: Ana Cristina da Silva Serra

O procedimento realizado é a pirólise de resíduos poliméricos, no reator utilizamos o polipropileno 1g, junto com borra oleosa tirada de barris de petróleo 1g, catalisador feito em laboratório, sendo argila piralizada com cromo 1g junto a lâ de vidro 1g, utilizada para reter os sólidos na superfície do reator. Reator conectado ao sistema de gás nitrogênio após um banho de gás por 5 minutos está pronto para a pirólise, assim que o forno atingir a temperatura de 450°C o reator é posto no centro do forno, processo que demora 15 minutos para ser realizada a pirólise desejada. O objetivo de estudar a pirólise como uma tecnologia para a produção de óleos combustíveis parafínicos a partir de resíduos sólidos da indústria do petróleo, propondo diretrizes que combinem aspectos ambientais, tecnológicos e socioeconômicos que mais se adaptem à realidade brasileira. O treinamento foi realizado, durante esse período tive um treinamento na fabricação de catalisador, fabricando argila piralizada com cromo, uma argila com nível de acidez ideal que potencializa o rendimento em 20% a mais do esperado numa pirólise sem catalisador. Concluimos que os resultados à medida que o método foi aprimorando, a porcentagem do balanço de massa das Triplicatas dos óleos parafínicos obtido no final da reação aumentou, mostrando que teve menos resíduos sólidos ao final da pirólise, mas devemos observar a geração de gases liberados na formação de HPAs. Observamos a diminuição do percentual de erro à medida que o método de pirólise foi aprimorado e mais assertivo.

palavras-chave: Pirolise; HPA; Poliolefinas

The procedure performed is the pyrolysis of polymeric residues, in the reactor we use 1g polypropylene, together with 1g oily sludge taken from oil barrels , a catalyst made in the laboratory, being pyralized clay with 1g chromium along with 1g glass wool, used to retain the solids on the reactor surface. The reactor is connected to the nitrogen gas system, after a gas bath for 5 minutes it is ready for pyrolysis, as soon as the oven reaches a temperature of 450°C the reactor is placed in the center of the oven, a process that takes 15 minutes to be carried out. desired pyrolysis. The objective of studying pyrolysis as a technology for the production of paraffinic fuel oils of solid waste from the oil industry, proposing guidelines that combine environmental, technological and socioeconomic aspects that best adapt to the Brazilian reality. The training was carried out. During this period I had training in the manufacture of catalyst, manufacturing pyralized clay with chromium, a clay with an ideal acidity level that enhances the yield by 20% more than expected in a pyrolysis without catalyst. We conclude that the results as the method was improving, the percentage of the Triplicates mass balance of the paraffinic oils obtained at the end of the reaction increased, showing that there was less solid residues at the end of the pyrolysis, but we must observe the generation of gases released in the reaction. formation of PAHs. We observed a decrease in the error percentage as the pyrolysis method was improved and more assertive.

keywords: Pyrolysis; HPA; Polyolefins

Apoio Financeiro: CNPQ

QUÍMICA

429 - ESTUDO DAS REDES SOCIAIS COMO FERRAMENTA PARA O ENSINO DE QUÍMICA: UM TRABALHO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA JÚNIOR PARA A FORMAÇÃO DOCENTE

Autor: Agns santos de souza

Orientador: SUELLEM BARBOSA CORDEIRO (CEH / CAP)

Como legado da pandemia, o uso de recursos tecnológicos e digitais na educação são ferramentas que chamaram ainda mais a atenção. Foi pensando nisso que o projeto, embora pensasse originalmente no laboratório de Química como cenário para incentivar e motivar o ensino, teve como palco, a rede social e tudo que é necessário para produzir material didático e divulgação científica dentro dela. O levantamento bibliográfico, utilizando o google acadêmico, os filtros e o armazenamento no drive, por exemplo, foram importantes recursos utilizados pelo professor pesquisador. Além disso, foi necessário estudar as diferentes plataformas e se/como estavam sendo utilizadas na perspectiva de ensino de Química, dada a frequente falta de motivação dos alunos, o perfil de jovens nativos digitais e resistência docente. Entre as competências da geração conectada está a criatividade para criar conteúdo humorístico sob diferentes perspectivas da arte.? Assim, algumas postagens foram realizadas com sucesso e disponibilizadas como parte de um projeto de Química de Iniciação Científica Júnior, para consulta, via google forms, à estudantes de 4 turmas do ensino médio do Colégio de Aplicação, CAp-UERJ. Os resultados mostraram a pertinência do tema de estudo na prática docente no que tange o ensino e aprendizagem na educação básica. Os estudantes apontaram o acesso frequente ao Instagram e TikTok, especialmente, mas a maioria não segue uma página específica sobre a Química. Entretanto, já se depararam com postagens que permitiram relacionar o que é aprendido em sala de aula, na disciplina. Seus professores não utilizam, ou com pouca frequência as redes sociais nos processos de ensino-aprendizagem com a turma, quando ocorre, o YouTube é o recurso que aparece como uma ferramenta, especialmente como um legado da pandemia. Foram unânimes quando afirmaram positivamente se gostariam de ver mais relação do conteúdo apreendido, nas redes sociais. Eles gostariam de ter mais chances de se aproximar da Química, através das redes sociais de forma lúdica e gratuita. Apenas uma pequena parte dos respondentes (15%), afirmam ter pensado em postar seu cotidiano escolar nas redes sociais, atribuindo protagonismo estudantil nesse processo. As redes sociais se mostram bem aceitas pelos discentes, como ferramenta de ensino, mas ainda é pouco explorada pelos professores e alunos. O trabalho, promoveu auto desafios que vão além da profissão do professor, mas que é promissor explorar os recursos disponíveis, aproximando o aluno para o centro do processo de aprendizagem, motivando os futuros mestres, mesmo na pandemia.

palavras-chave: Recursos digitais; Ensino de Química; Tecnologias educacionais

As a legacy of the pandemic, the use of technological and digital resources in education are tools that have drawn even more attention. It was with this in mind that the project, although originally thinking of the Chemistry laboratory as a scenario to encourage and motivate teaching, had as its stage, the social network and everything necessary to produce didactic material and scientific dissemination within it. The bibliographic survey, using academic google, filters and storage on the drive, for example, were important resources used by the researcher professor. In addition, it was necessary to study the different platforms and if/how they were being used from the perspective of teaching Chemistry, given the frequent lack of motivation of students, the profile of young digital natives and teacher resistance. Among the skills of the connected generation is creativity to create humorous content from different perspectives of art.? Thus, some posts were successfully made and made available as part of a Junior Scientific Initiation Chemistry project, for consultation, via google forms, to students from 4 high school classes at Colégio de Aplicação, CAp-UERJ. The results showed the relevance of the study topic in teaching practice regarding teaching and learning in basic education. Students pointed to frequent access to Instagram and TikTok especially, but most do not follow a specific page about Chemistry. However, they have already come across posts that made it possible to relate what is learned in the classroom, in the discipline. Their teachers do not use, or infrequently, social networks in the teaching-learning processes with the class, when it occurs, YouTube is the resource that appears as a tool, especially as a legacy of the pandemic. They were unanimous when they affirmed positively if they would like to see more of the apprehended content on social networks. They would like to have more chances to get closer to Chemistry, through social networks in a playful and free way. Only a small part of the respondents (15%) claim to have

thought about posting their school routine on social networks, attributing student protagonism in this process. Social networks are well accepted by students as a teaching tool, but it is still little explored by teachers and students. The work promoted self-challenges that go beyond the teacher's profession, but that it is promising to explore the available resources, bringing the student closer to the center of the learning process, motivating future masters, even in the pandemic.

keywords: Digital resources; Chemistry Teaching; Educational Technologies

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

QUÍMICA

430 - INVESTIGAÇÃO DOS MÉTODOS DE OBTENÇÃO DE QUITOSANA A PARTIR DE CASCAS DE CAMARÃO PARA USO ADSORVENTE

Autor: Maria Eduarda Souza Ehms de Abreu

Orientador: ANGELA SANCHES ROCHA (CTC / QUI)

A quitosana é um biopolímero atóxico e biodegradável, que pode ser obtido a partir da desacetilação da quitina, presente em diversas fontes naturais, como o exoesqueleto de crustáceos. Ela pode ser utilizada em diversas áreas, sendo destacado aqui seu uso como adsorvente no tratamento de rejeitos da indústria têxtil, tendo em vista a possibilidade de formatá-la como um filme. A quitina é encontrada em quantidades de 15% a 40% da massa de cascas de camarões, tornando os rejeitos da indústria pesqueira uma boa alternativa de fonte dessa substância, tendo em vista o caráter de reaproveitamento desses resíduos. Para que se transforme quitina em quitosana, é necessária sua desacetilação por hidrólise dos grupos acetamida na estrutura química da quitina. Porém, fatores como a temperatura, o tempo de reação, a atmosfera da reação e a concentração das soluções podem influenciar nesse processo e na qualidade da quitosana produzida. Neste trabalho, foi investigado como esses parâmetros influenciam no processo de desacetilação da quitina e no material produzido. As etapas do processo foram: (i) lavagem com água e secagem das cascas a 120° por 12 horas; (ii) moagem com gral e pistilo e separação da fração menor que 24 mesh; (iii) desmineralização usando HCl 2,5% a 30° por 2 horas; (iv) desproteínização com NaOH 5% em agitação, sob temperatura ambiente por 24 horas; (v) desacetilação da quitina com NaOH 40% em diferentes condições. Foram produzidos quatro lotes (L1, L2, L3 e L4), diferenciados pela etapa da desacetilação, sendo L1 com suspensão em agitação à temperatura ambiente por 48 horas, L2 com aquecimento e redução do tempo e L3 e L4 misturados após a quarta etapa e divididos em cinco frações, para diferentes aquecimentos em reator tipo autoclave. A coloração do sólido de amarelo para branco mudou em todos os lotes após a desproteínização, revelando a reação. Contudo, os lotes L1 e L2 não se solubilizaram em solução de ácido acético, o que indica que a desacetilação foi incompleta. Além disso, quando analisados por FTIR, seus espectros evidenciaram um polímero de natureza química intermediária, sendo comparados com espectros de quitina e quitosana presentes na literatura. Uma explicação seria a despolimerização da quitina, relatada em outros trabalhos por longos períodos ou temperaturas muito elevadas nas reações. Foram obtidos então, materiais parcialmente despolimerizados e desacetilados, pretendendo-se investigar o tempo e a concentração das reações, para que possa-se estudar as propriedades adsorventes da quitosana futuramente produzida. Essa última etapa será feita em comparação com o filme de quitosana comercial produzido em substrato de vidro, que será também, nas seguintes fases do trabalho, testado e caracterizado quanto sua adsorção.

palavras-chave: quitosana; adsorvente; desacetilação

Chitosan is a non-toxic, biodegradable biopolymer that can be obtained from the deacetylation of chitin, which is present in several natural sources, such as the exoskeleton of crustaceans. It can be used in several areas, highlighting here its use as an adsorbent in the treatment of textile industry waste, given the possibility of shaping it into a film. Chitin is found in quantities of 15% to 40% of the shrimp shell mass, making the fishing industry waste a good alternative source of this substance, considering the reuse character of this waste. In order to transform chitin into chitosan, it is necessary to deacetylate it by hydrolysis of the acetamide groups in the chemical structure of chitin. However, factors such as temperature, reaction time, reaction atmosphere and solution concentration can influence this process and the quality of the chitosan produced. In this work, we investigated how these parameters influence the deacetylation process of chitin and the material produced. The steps of the process were: (i) washing with water and drying of the shells at 120° for 12 hours; (ii) grinding with gral and pestle and separation of the fraction smaller than 24 mesh; (iii) demineralization using HCl 2.5% at 30° for 2 hours; (iv) deproteinization with NaOH 5% in agitation, under room temperature for 24 hours; (v) deacetylation of chitin with NaOH 40% in different conditions. Four batches (L1, L2, L3 and L4) were produced, differentiated by the deacetylation step, being L1 with suspension in stirring at room temperature for 48 hours, L2 with heating and time reduction, and L3 and L4 mixed after the fourth step and divided into five fractions, for different heating in an autoclave-type reactor. The coloration of the solid from yellow to white changed in all batches after deproteinization, revealing the reaction. However, batches L1 and L2 did not solubilize in acetic acid solution,

indicating that the deacetylation was incomplete. In addition, when analyzed by FTIR, their spectra showed a polymer of intermediate chemical nature, being compared with spectra of chitin and chitosan present in the literature. One explanation would be the depolymerization of chitin, reported in other works by long periods or very high temperatures in the reactions. The intention is to investigate the time and concentration of the reactions, so that the chitosan obtained in the future can be transformed into film and studied for its adsorptive properties. This last step will be done in comparison with the commercial chitosan film produced on glass substrate, which will also be, in the following phases of the work, tested and characterized regarding its adsorption. Translated with www.DeepL.com/Translator (free version)

keywords: Chitosan; adsorbent; deacetylation

Apoio Financeiro: FAPERJ ; ; Capes

QUÍMICA

431 - MODELAGEM MOLECULAR DE COMPOSTOS DE INCLUSÃO FORMADOS COMPLEXOS DE ZN(II) DERIVADOS DE LIGANTES FLAVONOIDES E CICLODEXTRINAS

Autor: Leila Graziela Britto Vieira

Colaborador(es): Jadson Cláudio Belchior

Orientador: LEONARDO APARECIDO DE SOUZA (CTC / QUI)

A busca por novos agentes químicos com atividade antitumoral requer uma série de preocupações com relação a sua estrutura molecular, estabilidade, solubilidade, resistência celular e toxicidade até a sua aprovação para uso clínico. Os flavonoides pertencem a um grande grupo de substâncias polifenólicas, derivados da benzopirona que são extraídas a partir de fontes naturais como sementes, folhas de chá e frutos, com propriedades antioxidantes amplamente conhecidas no meio científico. Nesse sentido, potenciais drogas antitumorais formadas por flavonoides como agentes quelantes de metais de transição têm sido investigadas. Assim, o objetivo deste projeto foi realizar um estudo teórico do processo de inclusão de compostos de coordenação de Zn(II) com o ligante quercetina (flavonoide usado) em ciclodextrinas (β -CD). Todos os cálculos de mecânica quântica foram realizados de acordo com a metodologia da teoria do funcional de densidade usando o funcional B3LYP, o pseudopotencial LANL2DZ para o átomo de Zinco e a função de base 6-31G(d,p) para os átomos de C, H e O. A modelagem molecular foi realizada usando o software GaussView 6.0 e os cálculos teóricos foram feitos através do pacote computacional Gaussian 09. Foram modeladas 7 estruturas de complexos de Zn(II)-quercetina considerando as estequiometrias 1:1 e 1:2 (metal-ligante). As geometrias foram otimizadas e caracterizadas como mínimos na superfície de energia potencial através dos cálculos das suas frequências vibracionais harmônicas. Como o ligante quercetina é bidentado, foram obtidos complexos de Zn(II) bastante estáveis do ponto de vista termodinâmico ($\Delta G < 0$), sendo os complexos com estequiometria 1:2 mais estáveis. As simulações dos espectros de IV e Raman, mostraram que as bandas dos estiramentos da ligação C-O (hidroxilas desprotonadas nos anéis AC e B) e C=O (anel AC e porção catecol do anel B) do ligante livre foram deslocadas quando o ligante está na forma dos complexos de Zn(II). Este resultado mostra que tais espectros podem ser capazes de indicar a formação dos complexos nas suas possíveis formas de equilíbrio estudadas. Os resultados preliminares dos compostos de inclusão formados com a β -CD revelaram que os complexos de Zn(II)-quercetina (sítio I) e, aqueles formados com a quercetina inseridos na cavidade da β -CD, são estáveis do ponto de vista eletrônico. Isso quer dizer que a interação entre os monômeros é atrativa baseado na interação dos anéis AC (ligante) de natureza mais apolar com a cavidade apolar da ciclodextrina. Futuramente, pretendemos analisar o efeito do solvente (água, etanol e solução de etanol) na estabilidade molecular dos complexos de Zn(II) e de seus compostos de inclusão, além estimar suas solubilidades através do cálculo da energia livre de Gibbs de solvatação.

palavras-chave: Flavonoides; Complexos de Zn(II); Ciclodextrina

The search for new chemical agents with antitumor activity requires several concerns regarding their molecular structure, stability, solubility, cellular resistance, and toxicity until their approval for clinical use. Flavonoids belong to a large group of polyphenolic substances, derived from benzopyrone which is extracted from natural resources such as seeds, tea leaves and fruits, with a widely known antioxidant properties in the scientific environment. In this sense, potential antitumor drugs formed by flavonoids as chelators agents of transition metals have been investigated. Thus, the objective of this project was to conduct a theoretical study of the process of inclusion of Zn(II) coordination compounds with the quercetin (flavonoid used) ligand in cyclodextrins (β -CD). All quantum mechanics calculations were performed according to the methodology of the density functional theory using the B3LYP functional, the LANL2DZ pseudopotential for the Zinc atom and 6-31G(d,p) basis set for the atoms of C, H and O. Molecular modeling was performed using GaussView 6.0 software and theoretical calculations were made using gaussian 09 computational. Seven structures of Zn(II)-quercetin complexes were modeled considering stoichiometry 1:1 and 1:2 (metal-ligand). The geometries were optimized and characterized as minimal on the potential energy surface through the calculations of their harmonic vibrational frequencies. As the quercetin ligand is bidentate, very stable Zn(II) complexes were obtained from the thermodynamic point of view ($\Delta G < 0$), and the complexes with 1:2 stoichiometry were more stable. Simulations of the IV and Raman spectra showed that the bands of the C-O bond stretches (deprotonated hydroxyls in rings AC and B) and C=O (AC

ring and catheter part of the B ring) of the free ligand were displaced when the ligand is in the form of Zn(II) complexes). This result shows that such spectra may be able to indicate the formation of complexes in their possible forms of equilibrium studied. Preliminary results of inclusion compounds formed with β -CD revealed that Zn(II)-quercetin complexes (site I) and those formed with quercetin inserted in the β -CD cavity are stable from the electronic point of view. This means that the interaction between monomers is attractive based on the interaction of AC rings (ligand) which has a more nonpolar nature with the nonpolar cavity of cyclodextrin. In the future, we intend to analyze the effect of the solvent (water, ethanol and ethanol solution) on the molecular stability of Zn(II) complexes and their inclusion compounds, in addition to estimating their solubility by calculating the gibbs free energy of solvation.

keywords: Flavonoids; Zn(II) Complexes; Cyclodextrins

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

QUÍMICA

432 - OBTENÇÃO DE MATERIAIS DO TIPO CARBETO DE MOLIBDÊNIO A PARTIR DE PEROXOCARBOXOCOMPLEXOS.

Autor: Julia Daltro de Araujo da Silva

Orientador: ANGELA SANCHES ROCHA (CTC / QUI)

Materiais do tipo carbeto de metal de transição são compostos pelo metal e átomos de carbono nos interstícios, mas alguns átomos de oxigênio também estão presentes em vários materiais. Os carbetos de metal de transição normalmente obtidos por carburação a alta temperatura sob vazão de hidrogênio e hidrocarboneto, o que onera sua síntese e faz com que seja mais perigosa. Métodos alternativos ainda são poucos e, nossa proposta se pauta na decomposição de peroxocomplexos de metais de transição, especificamente molibdênio, sob atmosfera inerte, para obtenção de carbetos de molibdênio. Foi possível sintetizar o peroxo-carboxo-oxocomplexo de molibdênio e decompô-lo sob hélio, gerando um sólido escuro, cujas análises são compatíveis com uma estrutura do tipo MoO₂, mas contendo carbono e nitrogênio, ou seja, um carbonitreto de molibdênio parcialmente oxidado. O complexo decomposto em duas temperaturas diferentes mostrou diferentes graus de cristalinidade, indicando ser um parâmetro importante e a ser melhorado. Filmes compósitos de quitosana e o sólido carbídico, assim como o carbeto de molibdênio padrão foram investigados por voltametria cíclica com solução de KCl saturado, modificando um eletrodo impresso de carbono. Os resultados eletroquímicos indicaram que estes materiais do tipo carbonitreto de molibdênio podem ser utilizados como sensores eletroquímicos.

palavras-chave: Peroxocomplexos; Molibdênio; Decomposição térmica

Transition metal carbides are interstitial alloys in which carbon atoms occupy spaces in the lattice of metallic atoms with high electrical and mechanical conductivity and applications that include catalysis and electrochemistry. They are generally obtained under severe conditions, such as the carburation of metal oxide at high temperature, but milder methods are being sought. Based on this idea, this project has as main objective the synthesis of molybdenum complexes with carbon-containing ligands, for use as molybdenum carbide precursors, including oxalic and tartaric acid derivatives. It was also sought to determine the best conditions for obtaining carbides from their decomposition in an inert atmosphere and characterize them. In the first two years of the project, an ammonium peroxo-oxo-oxalomolybdate-type Mo complex was obtained, based on the adaptation of methods indicated in the literature. The decomposition of this complex under an argon atmosphere generated a dark and shiny solid, with a diffraction pattern compatible with the reduced oxide of Mo, which can be used in the composition of electrodes. It was intended to proceed with the decomposition of this complex to generate enough mass to obtain the electrodes, being possible to send to UFRJ enough weight of material to make an electrode. However, due to the suspension of face-to-face activities due to the COVID-19 pandemic, it was not possible to carry out many experiments and, as a way to contribute to the progress of this project and the education of the student, bibliographical research on the methods. The use of Mo peroxocomplexes as catalyst or catalyst precursor, as well as their properties, in order to prepare a review article for dissemination in a national magazine. Preliminary results indicate that there are many different methods and that the characteristics of the complexes are closely linked to the procedure used.

keywords: Peroxocomplexes; Molybdenum; Thermal decomposition

Apoio Financeiro: FAPERJ ; ; Capes

QUÍMICA

433 - OBTENÇÃO DE ORGANOGÉIS SUPRAMOLECULARES COM POTENCIAL EMPREGO AMBIENTAL: UMA ABORDAGEM BIOCATALÍTICA

Autor: Mayllon Santana de Oliveira

Orientador: JAQUELINE DIAS SENRA (CTC / QUI)

Coorientador: Gizele Cardoso Fontes Sant'Ana

1. Introdução O grande avanço tecnológico após a crescente expansão das diversas tecnologias tem sido responsável pela elevação do consumo e produção industrial. Assim, surgiu uma preocupação por métodos que possam diminuir os impactos ambientais, almejando o aumento da qualidade de vida de população e recuperação de ecossistemas. Com isso, organogéis supramoleculares são uma aposta por apresentarem baixo custo, fácil obtenção e a possibilidade de modulação rápida das propriedades físico-químicas devido a alterações na temperatura e no pH 2. Objetivos Estudar as condições biocatalíticas para a obtenção eficiente, e de baixo custo, de diésteres de cadeia longa 3. Metodologia a) Catalisador K_2CO_3 A um balão de 25 mL foram adicionados 127,6 mg (0,6998 mmol) de D-Manitol (excesso) e aproximadamente 80 μ l (0,3574 mmol) de decanoato de vinila (limitante). Em seguida, adicionou-se carbonato de potássio (19 mg, 0,1374 mmol). Dessa forma, as proporções molares foram de 1,9580 (D-manitol:Decanoato) e 2,6011 (Decanoato:Catalisador). Utilizou-se 5,0 ml de dimetilformamida (DMF) como solvente. Com temperatura igual a 110 °C. Após 24h de reação, o isolamento foi feito através da extração líquido-líquido, utilizando água destilada e hexano/acetato de etila (3x / 10 mL). b) Catalisador Cs_2CO_3 A um balão de 25 mL foram adicionados 134,6 mg (0,7388 mmol) de D-Manitol (excesso), aproximadamente, 90 μ l (0,4021 mmol) de decanoato de vinila (limitante) e 62,36 mg (0,1913mmol) de carbonato de céσιο. Utilizou-se 5,0 ml de dimetilformamida (DMF) como solvente. A temperatura da reação foi de 115 °C. Após 24h de reação, o isolamento da reação foi feito através de extração líquido-líquido, utilizando água destilada e hexano/acetato de etila (3x / 10 mL). 4. Resultados As caracterizações foram realizadas por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (HPLC), obtendo assim a espectrometria de massas dos ésteres de interesse. 4.1 Catalisador K_2CO_3 Para a catalisador acima, foram observados na espectrometria de massas o éster monosubstituído com massa molar igual a 336,21 g.mol⁻¹ e rendimento igual a 59,01% e, também o éster disubstituído com massa molar igual a 490,35 g.mol⁻¹ e rendimento igual a 40,99%. 4.2 Catalisador Cs_2CO_3 Foram observados na espectrometria de massas o éster monosubstituído com massa molar igual a 336,21 g.mol⁻¹ e rendimento igual a 56,15% o éster disubstituído com massa molar igual a 490,35 g.mol⁻¹ e rendimento igual a 36,13% e, também o éster com 3 sítios substituídos, com massa molar igual a 643,80 g.mol⁻¹ e rendimento igual a 7,72% 5. Conclusão Os resultados experimentais obtidos nas reações de transesterificação em meio básico utilizando catalisadores Inorgânicos foi satisfatório, pois foi possível evidenciar a formação de três produtos de interesse.

palavras-chave: Transesterificação; Organogéis; Catálise

1. Introduction The great technological advance after the increasing expansion of the different technologies has been responsible for the increase in consumption and industrial production. Thus, a concern for methods that can reduce environmental impacts arose, aiming at increasing the population's quality of life and ecosystem recovery. Thus, supramolecular organogels are a bet because they are low cost, easy to obtain and the possibility of rapid modulation of physicochemical properties due to changes in temperature and pH. 2. Objectives To study the biocatalytic conditions for the efficient, and low-cost, production of long-chain diesters. 3. Methodology a) K_2CO_3 catalyst To a 25 mL flask was added 127.6 mg (0.6998 mmol) of D-Mannitol (excess) and approximately 80 μ l (0.3574 mmol) of vinyl decanoate (limiting). Then potassium carbonate (19 mg, 0.1374 mmol) was added. Thus, the molar proportions were 1.9580 (D-mannitol:Decanoate) and 2.6011 (Decanoate:Catalyst). 5.0 ml of dimethylformamide (DMF) was used as a solvent. With a temperature equal to 110 °C. After 24h of reaction, isolation was performed by liquid-liquid extraction, using distilled water and hexane/ethyl acetate (3x / 10 mL). b) Cs_2CO_3 catalyst To a 25 mL flask was added 134.6 mg (0.7388 mmol) of D-Mannitol (excess), approximately 90 μ l (0.4021 mmol) of vinyl decanoate (limiting) and 62.36 mg (0.1913mmol) of cesium carbonate. 5.0 ml of dimethylformamide (DMF) was used as a solvent. The reaction temperature was 115 °C. After 24h of reaction, reaction isolation was performed by liquid-liquid extraction, using distilled water and hexane/ethyl acetate (3x / 10 mL). 4. Results The characterizations were performed by High Performance Liquid Chromatography (HPLC),

thus obtaining the mass spectrometry of the esters of interest. 4.1 K_2CO_3 catalyst For the above catalyst, the monosubstituted ester with a molar mass of $336.21 \text{ g.mol}^{-1}$ and a yield of 59.01% and also the disubstituted ester with a molar mass of 490.35 g were observed in the mass spectrometry. .mol^{-1} and yield equal to 40.99%. 4.2 Cs_2CO_3 Catalyst In mass spectrometry, the monosubstituted ester with a molar mass equal to $336.21 \text{ g.mol}^{-1}$ and a yield equal to 56.15%, the disubstituted ester with a molar mass equal to $490.35 \text{ g.mol}^{-1}$ and a yield equal to 36.13% and also the ester with 3 substituted sites, with molar mass equal to $643.80 \text{ g.mol}^{-1}$ and yield equal to 7.72% 5. Conclusion The experimental results obtained in the transesterification reactions in basic medium using Inorganic catalysts were satisfactory, since it was possible to evidence the formation of three products of interest.

keywords: Transesterification; Organogels; Catalysis

Apoio Financeiro: CNPQ

QUÍMICA

434 - OBTENÇÃO DE POTENCIAIS CORANTES SENSIBILIZADORES PARA EMPREGO EM CÉLULAS SOLARES A PARTIR DA SÍNTESE VERDE DE CARBAZÓIS CONJUGADOS

Autor: Amanda Beatriz Silva Quirgo dos Reis
Orientador: JAQUELINE DIAS SENRA (CTC / QUI)
Coorientador: Jorge Luiz de Oliveira Domingos

A obtenção de energia de forma eficiente, sustentável e abrangente continua sendo um desafio para a sociedade moderna. O uso da energia solar é promissor dentro desses quesitos, embora, atualmente, as células solares disponíveis no mercado (1^o e 2^o geração) possuam um alto custo e/ou utilização de componentes tóxicos. Frente a esse cenário, estão sendo desenvolvidas as células solares de 3^o geração, entre elas as células solares sensibilizadas por corantes (DSSC, do inglês dye-sensitized solar cells), que são uma classe de dispositivos que usam compostos orgânicos como absorvedores envolvendo a conversão de energia luminosa em energia elétrica através do efeito fotovoltaico. Comparado aos presentes sistemas convencionais disponíveis, as DSSC possuem algumas vantagens significativas, tais como: menor custo, leveza, flexibilidade, facilidade na modulação das propriedades de transporte de carga, fabricação relativamente simples, entre outras. Nesse âmbito, sistemas conjugados baseados no cerne do carbazol (9H-carbazol) do tipo acceptor-doador-acceptor têm sido promissores quando empregados como sensibilizadores ou como transportadores de carga para a geração da fotocorrente. O trabalho tem como objetivo a síntese de novos compostos contendo os cernes carbazólicos (arilcarbazóis), utilizando uma metodologia baseada no emprego de condições ambientalmente amigáveis para a reação de Suzuki-Miyaura com o 3,6-diiodo-9H-carbazol. Neste caso, foram empregados PEG-300/H₂O como solvente, nanopartículas de Pd(0) como catalisadores e ativação por micro-ondas, a 100°C por 1h. As conversões do reagente diiodado foram acompanhadas por CCF e foram feitas caracterizações dos produtos obtidos através de RMN 1H em todos os casos. Dados adicionais para a caracterização das amostras estão em andamento. Os resultados tem se mostrado promissores, com boas conversões observadas pelos espectros de RMN 1H e rendimentos brutos calculados acima de 90% foram observados para as reações com os ácidos fenilborônico, 1-naftilborônico e 3-tiofenilborônico, respectivamente.

palavras-chave: Carbazol; Suzuki-Miyaura; Nanopartículas de Paládio

The generation of energy efficiently, sustainably and comprehensively remains a challenge for the modern society. The use of solar energy is promising in these aspects, although, currently, solar cells available on the market (1st and 2nd generation) have a high cost and/or use of toxic components. In this context, 3rd generation solar cells are being developed, including dye-sensitized solar cells (DSSC), a class of devices with organic compounds as absorbers for the conversion of light into electrical energy through the photovoltaic effect. Compared to the present conventional systems available, DSSCs have some significant advantages, such as: lower cost, lightness, flexibility, facility in modulating the load transport properties, relatively simple fabrication, among others. In this context, conjugated systems based on the carbazole core (9H-carbazole) of the acceptor-donor-acceptor type have been promising when used as sensitizers or as charge carriers for photocurrent generation. The aim of this work is the synthesis of new compounds containing carbazole core (arylcarbazoles), using a methodology based on the use of environmentally friendly conditions for the Suzuki-Miyaura reaction with 3,6-diiodo-9H-carbazole. In this case, PEG-300/H₂O were used as solvent, Pd(0) nanoparticles as catalysts and microwave activation at 100°C for 1h. The conversion of the diiodinated reagent was monitored by TLC and products were characterized by 1H NMR in all cases. Additional characterization data of the samples are in progress. The results have been promising, with good conversion observed by 1H NMR spectra and crude yields above 90% were observed for the reactions with phenylboronic, 1-naphthylboronic and 3-thiophenylboronic acids, respectively.

keywords: Carbazole; Suzuki-Miyaura; Palladium Nanoparticles

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

QUÍMICA

435 - POTENCIAL BIOESTIMULANTE DA SPIRULINA PLATENSIS

Autor: Renann Vargas dos Santos Mattos

Orientador: MÔNICA REGINA DA COSTA MARQUES CALDERARI (CTC / QUI)

Coorientador: Leticia Moraes Pereira Bignon

O trabalho intitulado 'Tratamento ecologicamente correto de efluentes visando o reuso?', tem como objetivo avaliar a produtividade de microalgas cultivadas em meio de cultivo à base de efluentes tratados (tratamento secundário) oriundos de Estação de Tratamento de Esgoto, e avaliar a produtividade de compostos de interesse comercial (ficocianina, carotenoide e lipídios) através de extração e quantificação dos mesmos e avaliar a utilização da biomassa residual (pós-extração dos biocompostos) como bioestimulante, através de testes em incubadora com sementes de tomate *Solanum Lycopersicum*. O principal objetivo do projeto é a avaliação do impacto da biomassa na germinação e no desenvolvimento de radículas, através da observação diária do processo germinativo (contabilizando as sementes germinadas por dia) e análise final das raízes (medindo o comprimento das radículas), utilizando esses parâmetros e por meio de fórmulas descritas por alguns autores é possível avaliar se a biomassa tem algum tipo de influência sobre a germinação e desenvolvimento das raízes.

palavras-chave: efluentes; reuso; biomassa

The work entitled 'Ecologically correct treatment of effluents aiming at reuse', aims to evaluate the productivity of microalgae cultivated in culture medium based on treated effluents (secondary treatment) from a Sewage Treatment Station, and to evaluate the productivity of compounds of commercial interest (phycocyanin, carotenoid and lipids) through their extraction and quantification and to evaluate the use of residual biomass (post-extraction of biocompounds) as a biostimulant, through tests in an incubator with *Solanum Lycopersicum* tomato seeds. The main objective of the project is to evaluate the impact of biomass on germination and root development, through the daily observation of the germination process (counting the germinated seeds per day) and final analysis of the roots (measuring the length of the rootlets), using these parameters and by means of formulas described by some authors it is possible to evaluate if the biomass has some kind of influence on the germination and development of the roots.

keywords: effluents; reuse; biomass

Apoio Financeiro: CNPQ

QUÍMICA

436 - PREPARAÇÃO DE 2-BENZIL-2-HIDROXI-TETRALONAS, ANÁLOGOS DE HOMO-ISOFLAVANONAS

Autor: Nathalia Correa da Costa Maglioni

Orientador: JORGE LUIZ DE OLIVEIRA DOMINGOS (CTC / QUI)

Preparação de 2-benzil-2-hidroxi-tetralonas, análogos de homo-isoflavanonas. Introdução- Homo-isoflavanonas são produtos naturais e apresentam variadas atividades biológicas. As dificuldades de isolamento e variedade estrutural despertam o interesse pelos análogos sintéticos destes compostos, as 2-Benzil-2-hidroxi-tetralonas. Objetivos- Preparação e avaliação biológica de 2-Benzil-2-hidroxi-tetralonas. Metodologia- A síntese dos alvos será iniciada pela reação de condensação entre tetralonas e benzaldeídos, e as benzilideno-tetralonas obtidas serão então convertidas em epóxidos. As 2-benzil-2-hidroxi-tetralonas poderão ser preparadas pela redução destes epóxidos. O estudo *in silico* dos alvos propostos foi realizado através dos sistemas SwissADME e Pred-Skin 3.0, para avaliação das propriedades farmacocinéticas (e.g., lipofilicidade, tamanho, polaridade, solubilidade) e possíveis enzimas alvo (gp-P, citocromo P450) e sensibilidade cutânea induzida por compostos químicos. Resultados- As benzilideno-tetralonas foram preparadas pela reação de tetralonas (sem substituinte e 6-metoxi) com anisaldeído, sob catálise ácida e refluxo. Os produtos foram obtidos em rendimentos na faixa de 75%, e caracterizados pelos pontos de fusão e espectros de RMN. Foram testadas condições para a epoxidação com perborato de sódio, e foi observado o consumo do material de partida pela reação com refluxo em THF e em meio básico. As reações encontram-se sob análise. Nos estudos *in silico* as benzil-hidroxi-tetralonas apresentaram variações como potenciais substratos da glicoproteína-P (gp-P, enzima associada ao desenvolvimento de resistência à múltiplas drogas) e das enzimas do citocromo P450 em função do padrão de substituição. Estes dados estão sendo correlacionados assim como os dados de sensibilidade cutânea. De uma maneira geral em todos os casos os compostos se encontram dentro da faixa considerada adequada para um bom candidato à fármaco em termos de propriedades. Conclusão- A estimativa das propriedades farmacocinéticas e toxicidade indicou que o grupo inicial de moléculas propostas apresentam potencial para emprego como fármacos. As reações de epoxidação indicam o consumo da material mas necessitam de dados analíticos para se determinar a necessidade ou não de otimização destas condições.

palavras-chave: Carba-isoflavonóides; alfa-Hidroxi-cetonas; Cálculos computacionais

Preparation of 2-benzyl-2-hydroxy-tetralones, homoisoflavanone analogues. Introduction- Homo-isoflavanones are natural products and display a wide variety of biological activities. Due to isolation issues and the pattern of substitution directs the attention to the synthetic analogues of these compounds, the 2-Benzyl-2-hydroxy-tetralones. Objectives- Preparation and biological evaluation of 2-Benzyl-2-hydroxy-tetralones. Methodology- The synthesis of targets will be initiated by the condensation reaction between tetralones and benzaldehydes, and the benzylidene-tetralones obtained will be converted into epoxides. 2-Benzyl-2-hydroxy-tetralones may be prepared by reducing these epoxides. The *in silico* study of the proposed targets was performed using SwissADME and Pred-Skin 3.0 systems, to evaluate the pharmacokinetic properties (e.g., lipophilicity, size, polarity, solubility) and possible target enzymes (P-gp, cytochrome P450) and skin sensitivity induced by chemical compounds. Results- The benzylidene-tetralones were prepared through the reaction of tetralones (without substituent and 6-methoxy) with anisaldehyde, under acid catalysis and reflux. The products were obtained in yields in the range of 75% and characterized by their melting points and NMR spectra. Conditions were tested for epoxidation with sodium perborate, and the starting material was consumed under reflux in THF and in basic medium. The reactions are under analysis. In the *in silico* studies, benzyl-hydroxy-tetralones showed variations as potential substrates of P-glycoprotein (P-gp, enzyme associated with the development of multidrug resistance) and cytochrome P450 enzymes depending on the pattern of substitution. These data are being correlated and also the skin sensitivity data. In general, in all cases, the compounds are within the range considered suitable for a good drug candidate in terms of properties. Conclusion- The evaluation of pharmacokinetic properties and toxicity indicated that the initial group of proposed molecules have potential for use as drugs. Epoxidation reactions indicate material consumption but require analytical data to determine whether or not these conditions need to be optimized.

keywords: Carba-isoflavonoids; alpha-Hydroxy ketones; Computational calculations

Apoio Financeiro:

QUÍMICA

437 - "PREPARAÇÃO DE ÉSTERES EMPREGANDO COMO CATALISADORES LIPASES IMOBILIZADAS

Autor: GIOVANNA MARTINS DE MELLO ALVES

Orientador: LUCIANA DA CUNHA COSTA (CBI / FCBS)

Coorientador: Ezaine Cristina Corrêa Torquato

As lipases em sua forma solúvel apresentam desvantagens, como alto valor de aquisição e baixa estabilidade para manuseio e armazenamento. Portanto, são empregadas como biocatalisadores na forma imobilizada, o que possibilita a reutilização da enzima sem que haja perda significativa da sua atividade catalítica, possibilitando o aumento da estabilidade térmica do biocatalisador e a utilização em processos contínuos. As lipases imobilizadas podem ser utilizadas na preparação de ésteres, que são compostos gerados por meio de reações de esterificação entre ácidos carboxílicos e álcoois. O objetivo desse projeto consiste em estudar as reações de esterificação para definir as condições mais adequadas para estudos de preparação de poliésteres via reação entre ácido oleico e álcool, empregando lipases imobilizadas em copolímeros à base de divinilbenzeno. Inicialmente, sintetizou-se polímeros de divinilbenzeno (DVB) e estireno-divinilbenzeno (Sty-DVB) por polimerização em suspensão aquosa. Posteriormente, os polímeros foram purificados e as partículas foram caracterizadas pela determinação da densidade aparente e microscopia óptica. A imobilização enzimática foi realizada com a solução enzimática de lipase *Thermomyces lanuginosus* em contato com o suporte. A cinética foi acompanhada por espectrofotometria por meio da hidrólise do substrato p-NPL (p-nitrofenil laurato) e as leituras foram realizadas em triplicata por 180s. Foram realizadas duas reações de esterificação, em que as condições experimentais para ambas foram as mesmas, modificando somente o álcool empregado. A avaliação da atividade de esterificação foi acompanhada pelo decaimento do teor de ácido presente no meio por titulação ácido-base empregando solução aquosa de NaOH 0,1M. O polímero de DVB e o copolímero Sty-DVB apresentaram densidade aparente de 0,22 g/ml. Para o DVB, o rendimento de imobilização enzimática foi de 84,7% e para o Sty-DVB chegou-se a 100% de rendimento. As reações de esterificação entre ácido oleico e álcool etílico 95% e entre ácido oleico e 1,4-butanodiol geraram como produtos os ésteres oleato de etila e oleato de 4-hidroxi-butila, respectivamente. Pode-se concluir que as condições de síntese polimérica, bem como as de imobilização enzimática e as de reação de esterificação foram adequadas e os experimentos foram bem-sucedidos, dessa forma, o trabalho experimental poderá prosseguir para a preparação de poliésteres empregando lipases imobilizadas.

palavras-chave: lipases; divinilbenzeno; esterificação

Lipases in their soluble form have disadvantages, such as high acquisition value and low stability for handling and storage. Therefore, they are used as biocatalysts in the immobilized form, which allows the reuse of the enzyme without significant loss of its catalytic activity, allowing the increase of the thermal stability of the biocatalyst and its use in continuous processes. Immobilized lipases can be used to prepare esters, compounds generated through esterification reactions between carboxylic acids and alcohols. This project aims to study the esterification reactions to define the most suitable conditions for studies on the preparation of polyesters via the reaction between oleic acid and alcohols by using lipases immobilized in copolymers based on divinylbenzene. Initially, polymers of divinylbenzene (DVB) and styrene-divinylbenzene (Sty-DVB) were synthesized by aqueous suspension polymerization. Subsequently, the polymers were purified, and the particles were characterized by apparent density and optical microscopy determination. Enzymatic immobilization was performed by employing *Thermomyces lanuginosus* lipase enzyme solution in contact with the support. The kinetics were monitored by spectrophotometry through the hydrolysis of the substrate p-NPL (p-nitrophenyl laurate), and the readings were performed in triplicate for 180s. Two esterification reactions were carried out, in which the experimental conditions for both were the same, modifying only the alcohol used. The esterification activity was evaluated by the decay of the acid content present in the medium by acid-base titration using 0.1M aqueous NaOH solution. The DVB polymer and the Sty-DVB copolymer had an apparent density of 0.22 g/ml. For DVB, the enzymatic immobilization yield was 84.7%, and for Sty-DVB, it reached 100% yield. Esterification reactions between oleic acid and 95% ethyl alcohol and between oleic acid and 1,4-butanediol produced the esters of ethyl oleate and 4-hydroxy-butyl oleate, respectively. It can be concluded that the polymeric synthesis conditions, the enzymatic immobilization, and the esterification reaction conditions were adequate, and the experiments were successful; in this way, the experimental work can proceed for the preparation of polyesters using immobilized lipases.

keywords: lipases; divinylbenzene; esterification

Apoio Financeiro: CNPQ

QUÍMICA

438 - PREPARO DE ÓXIDOS DE COBALTO DOPADOS COM PALÁDIO E APLICAÇÃO NA ELETROCATÁLISE DA REAÇÃO DE OXIDAÇÃO DA ÁGUA

Autor: Andreza Nunes Dias de Oliveira

Orientador: NAKEDIA MAYSA FREITAS CARVALHO (CTC / QUI)

Coorientador: Ana Luísa Silva

Uma das maiores necessidades que o planeta atualmente possui é a obtenção de fontes de energia tanto química quanto elétrica, ambas renováveis e que não gerem gás carbônico durante as transformações. Sendo assim, uma das formas de se alcançar essa demanda é justamente realizar o que leva o nome de Fotossíntese Artificial. A pesquisa, assim, tem como foco a oxirredução da água ou reação de evolução do oxigênio (REO), uma das etapas da fotossíntese, devido a formação do gás hidrogênio que é um combustível de origem não fóssil. A pesquisa tem como objetivo, então, a síntese de óxidos do tipo espinélio de fórmula AB_2O_4 , pois têm apresentado excelente desempenho para a REO. Nesse sentido, o óxido trabalhado é o Co_3O_4 que apresenta uma estrutura espinélio, que consiste em Co^{2+} nos sítios tetraédricos e Co^{3+} nos sítios octaédricos. Há outras razões que fazem com o que óxido de cobalto seja promissor, como o fato da superfície do Co_3O_4 ser parcialmente oxidada a um fase $CoOOH$, e com o aumento da tensão aplicada, uma característica anódica aparece antes do início da reação de oxidação da água, que é atribuída ao par redox $CoO_2/CoOOH$. Essas descobertas sugeriram que a presença de Co poderia ser essencial para catalisar a REO. Essa visão é ainda mais apoiada por trabalhos experimentais recentes, onde nanopartículas de óxido de cobalto foram comprovadas para melhorar a atividade de oxidação da água, aumentando a população de Co devido à eletronegatividade do ouro, um metal nobre. Além disso, eles também são dopados com Pd no intuito de melhorar a performance do catalisador. Os óxidos foram preparados por eletrodeposição em uma FTO (eletrodo de trabalho) utilizando o potenciostato. Esses filmes são caracterizados por diversas técnicas: DRX, VC, EIE, REO, RAMAN, UV-VIS e AAS. O trabalho ainda está em andamento, no entanto, é possível verificar a sua característica promissora no que diz respeito a eletrocatalise da oxidação da água, uma vez que os resultados da REO de alguns filmes sintetizados para estudo de tempo de eletrodeposição de cobalto puro em potencial fixo, sugerem uma média de sobrepotencial no $j = 10\text{mA}$ (densidade de corrente elétrica sendo medida por uma divisão da corrente elétrica sob a área do eletrodo que é de 1 cm^2) de 610 mV, o que é consideravelmente significativo e promissor. No entanto, acredita-se que se pode melhorar ainda mais a eficiência desse catalisador, por isso, a etapa em que está em processo é a testagem de novas metodologias de soluções de eletrodeposição, para que assim o eletrodo tenha qualidade e uma performance ainda mais interessantes.

palavras-chave: Reação de evolução do oxigênio (REO); Óxido de cobalto, Paládio; Eletrodeposição

One of the greatest needs that the planet currently has is obtaining sources of energy, both chemical and electrical, both renewable and that do not generate carbon dioxide during transformations. Therefore, one of the ways to achieve this demand is precisely to carry out what is called Artificial Photosynthesis. The research, therefore, focuses on the oxidation-reduction of water or oxygen evolution reaction (OER), one of the steps of photosynthesis, due to the formation of hydrogen gas, which is a fuel of non-fossil origin. The research aims, therefore, at the synthesis of spinel-type oxides with formula AB_2O_4 , as they have shown excellent performance for OER. In this sense, the worked oxide is Co_3O_4 , which has a spinel structure, consisting of Co^{2+} in the tetrahedral sites and Co^{3+} in the octahedral sites. There are other reasons why cobalt oxide is promising, such as the fact that the surface of Co_3O_4 is partially oxidized to a $CoOOH$ phase, and with increasing applied voltage, an anodic characteristic appears before the water oxidation reaction begins, which is assigned to the $CoO_2/CoOOH$ redox pair. These findings suggested that the presence of Co could be essential to catalyze OER. This view is further supported by recent experimental work, where cobalt oxide nanoparticles have been proven to improve water oxidation activity, increasing the Co population due to the electronegativity of gold, a noble metal. In addition, they are also doped with Pd in order to improve the performance of the catalyst. The oxides were prepared by electrodeposition on an FTO (working electrode) using the potentiostat. These films are characterized by several techniques: DRX, VC, EIE, OER, RAMAN, UV-VIS and AAS. The work is still in progress, however, it is possible to verify its promising feature regarding the electrocatalysis of water oxidation, since the OER results of some synthesized films for the study of electrodeposition time of pure cobalt in potential fixed, suggest an average overpotential at $j = 10\text{mA}$ of 610 mV, which is considerably significant and promising. However, it is believed that the efficiency of this catalyst can be further improved, so the stage in which it is in process is the testing of new methodologies for electrodeposition solutions, so that the electrode has quality and an even better performance interesting.

keywords: Oxygen evolution reaction (OER); Cobalt oxide, Palladium; Electrodeposition

Apoio Financeiro: ; PIBIC UERJ

QUÍMICA

439 - PREPARO E CARACTERIZAÇÃO DE NANOMATERIAIS DE FERRO A PARTIR DE CAMELLIA SINENSIS

Autor: Mayara Acioli dos Santos

Orientador: NAKEDIA MAYSÁ FREITAS CARVALHO (CTC / QUI)

No projeto, estuda-se uma metodologia verde para produção de nanomateriais de ferro, que foram os materiais escolhidos, porque possuem muitas vantagens como o fato do ferro ser abundante, possuir um baixo custo e baixa toxicidade; além disso, é biodegradável, muito reativo, pode possuir propriedades magnéticas. É possível utilizar extratos de plantas como redutores e estabilizantes naturais para sintetizá-las. Inclusive, as sínteses verdes são fáceis de serem reproduzidas, há inúmeras pesquisas, e ainda existe viabilidade de ampliação de produção. Em suma, o objetivo geral é sintetizar, de forma ecologicamente correta, e caracterizar nanopartículas de óxido de ferro (IONPs) para, futuramente, testar sua aplicabilidade, ou seja, como adsorvente na remoção de poluentes, como corantes ou compostos organofosforados. Foram realizadas três sínteses das IONPs, diferenciando, principalmente, o solvente usado para o preparo de cada extrato de chá verde (*Camellia sinensis*), sendo esses: água, metanol e uma mistura hidroalcoólica 1:1 de água e etanol. Após o preparo e filtração dos extratos, os mesmos foram gotejados sobre uma solução aquosa de cloreto de ferro(III) hexahidratado e, assim, formaram-se os nanomateriais. Posteriormente à filtração e secagem desse sólido, a caracterização foi realizada por técnicas como DRX, FTIR e MEV-EDS. Já a caracterização dos extratos de plantas foi realizada seguindo testes fitoquímicos qualitativos descritos na literatura, para observar a presença de compostos fenólicos, cumarinas, etc. Outra caracterização importante do extrato que foi realizada, é a quantificação de teor de polifenóis totais (método de Folin-Ciocalteu). Com isso, os resultados parciais mostraram que há maior formação de IONPs, em relação à quantidade de massa produzida, quando sintetizadas com extrato aquoso. Porém, os extratos metanólico e hidroalcoólico foram os que apresentaram mais resultados positivos nos testes fitoquímicos qualitativos e, também, foram os que possuem uma maior quantidade de polifenóis totais. Ainda há outros objetivos que precisam ser concluídos para finalização do projeto, sobretudo a realização de outras técnicas de caracterização dos extratos e das IONPs, e a aplicação do material na adsorção, recorrendo ao espectrofotômetro UV-Vis para o monitoramento da adsorção.

palavras-chave: Nanomateriais de ferro; *Camellia sinensis*; Síntese verde

In this project, a green methodology is studied to produce iron nanoparticles, which were the chosen nanomaterials because they present advantages such as the fact that iron is abundant, has a low cost and low toxicity; in addition, it is biodegradable, very reactive, and may possess magnetic properties. It is possible to use plant extracts as natural reducers and stabilizers to synthesize them. In fact, the green syntheses are easy to reproduce, there is a lot of research, and there is still the possibility of to be scaled up. In short, the general objective is to synthesize, in an ecologically correct way, and characterize iron oxide nanoparticles (IONPs) to test its applicability in the adsorption of pollutants, such as dyes or organophosphate compounds. Three syntheses of IONPs were carried out, mainly differentiating the solvent used to prepare each green tea extract (*Camellia sinensis*), namely: water, methanol and a 1:1 hydroalcoholic mixture of water and ethanol. After preparing and filtering the extracts, they were dripped onto an aqueous solution of iron(III) chloride hexahydrate, thus nanomaterials were formed. After the filtration and drying of this solid, the characterization was performed by techniques such as XRD, FTIR and SEM. The characterization of plant extracts was carried out following qualitative phytochemical tests described in the literature, to observe the presence of phenolic compounds, coumarins, etc. Another important characterization of the extract that was performed is the quantification of total polyphenols content (Folin-Ciocalteu method). So far, the partial results showed that there's greater formation of IONPs, in relation to the amount of mass produced, when synthesized with aqueous extract. However, the methanolic and hydroalcoholic extracts were the ones that presented more positive results in the qualitative phytochemical tests, also were the ones that had a greater amount of total polyphenols. There are still other objectives that need to be completed, especially the implementation of other techniques for characterizing the extracts and IONPs, and the application of the material in the adsorption, using the UV-Vis spectrophotometer to monitor the adsorption.

keywords: Iron nanoparticles; *Camellia sinensis*; Green synthesis

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

QUÍMICA

440 - PREPARO E CARACTERIZAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS DE FERRO EM PRESENÇA DE EXTRATO DE CHÁ PRETO

Autor: Samara Lima Machado

Orientador: NAKEDIA MAYSA FREITAS CARVALHO (CTC / QUI)

Coorientador: Ana Luísa Silva

Muito se discute atualmente sobre a importância da química verde em vista dos muitos processos poluidores, que mostram-se ultrapassados, sendo necessário substituí-los por processos ambientalmente sustentáveis e que permitam reverter prejuízos anteriores, apresentando o mínimo possível de produtos químicos a serem descartados e o menos nocivos possíveis ao meio ambiente. Um destes maiores processos poluidores é o de geração de energia, que em grande parte é feita a partir da queima de combustíveis fósseis, que geram gases poluentes, como gás carbônico, e são intensificadores do aquecimento global, desta forma, há um grande interesse científico em formas de gerar energia limpa. A energia limpa em questão neste trabalho é a fotossíntese artificial, visando chegar o mais próximo possível, dos resultados do processo natural ocorrente na natureza, porém, a etapa mais difícil deste processo é a reação de quebra da água, no qual o hidrogênio é reduzido a H₂ enquanto o oxigênio é oxidado a O₂, e estas abstrações consecutivas de elétrons e prótons a tornam complicada. A formação de H₂ é o ponto que torna esta reação mais interessante, pois este gás é visto como alternativa energética, devido a não geração de gases poluentes. Visando extratos que apresentem grande quantidade dos compostos fenólicos desejados, escolheu-se a *Camellia sinensis*, rica em cafeína, ótima oxidante e presente na composição do chá preto. Estes compostos fenólicos apresentados são estabilizadores para as nanopartículas. A maneira em que as nanopartículas são sintetizadas define suas propriedades, morfologia e influenciam na sua capacidade catalítica. A prioridade é que esta síntese seja feita de forma verde e que não resultem em rejeitos ou que estes sejam minimamente nocivos para o meio ambiente. Desta forma, o trabalho visa estudar a capacidade catalítica para a reação de oxidação da água dos nanomateriais de ferro(II) e ferro(III) sintetizadas através da reação entre o sal de ferro em questão e o extrato de chá preto sob atmosfera inerte. Os nanomateriais foram sintetizados sob atmosfera inerte entre uma solução contendo, principalmente, variações de sais de ferro(II) e (III) e o extrato aquoso preparado de chá preto. Os nanomateriais foram testados em FTO e RDE no potenciostato para a reação de oxidação da água. Além disso, os nanomateriais foram caracterizados por DRX e Mössbauer. Por fim, todas as análises realizadas para a reação de oxidação da água mostraram a boa capacidade catalítica das nanopartículas, gerando melhores resultados quando feitas em RDE do que em FTO, além de obter um filme mais resistente às condições altamente alcalinas e oxidantes dos testes, portanto, mostra-se interessante a caracterização mais aprofundada dos nanomateriais em questão e sua ação catalítica.

palavras-chave: Chá preto; Nanopartículas de ferro; Oxidação da água

Much is currently being discussed about the importance of green chemistry due to the many polluting processes that are outdated and need to be replaced by environmentally sustainable processes that can revert the previous damage, featuring as few chemicals as possible to be disposed of and as little harm to the environment as possible. One of these major polluting processes is the generation of energy, which is largely done by burning fossil fuels, which generate polluting gases, such as carbon dioxide, and are intensifiers of global warming, so there is great scientific interest in ways of generating clean energy. The clean energy in question in this work is the artificial photosynthesis, aiming to get as close as possible to the results of the natural process occurring in nature, however, the most difficult step of this process is the water breaking reaction, in which hydrogen is reduced to H₂ while oxygen is oxidized to O₂, and these consecutive abstractions of electrons and protons make it complicated. The formation of H₂ is the point that makes this reaction more interesting, because this gas is seen as an energy alternative, due to the non-generation of pollutant gases. Aiming at extracts that present large amounts of the desired phenolic compounds, *Camellia sinensis*, rich in caffeine, a great oxidant and present in the composition of black tea, was chosen. These phenolic compounds are stabilizers for the nanoparticles. The way in which the nanoparticles are synthesized defines their properties, morphology, and influences their catalytic ability. The priority is that this synthesis is done in a green way and that it does not result in tailings or that these are harmful to the environment as little as possible. Thus, the work aims to study the catalytic ability for the water oxidation reaction of iron (II) and iron (III) nanomaterials synthesized through the reaction between the iron salt in question and black tea extract under an inert atmosphere. The

nanomaterials were synthesized under an inert atmosphere between a solution containing mainly variations of iron salts (II) and (III) and the prepared aqueous extract of black tea. The nanomaterials were tested on FTO and RDE in the potentiostat for the water oxidation reaction. In addition, the nanomaterials were characterized by XRD and Mössbauer. Finally, all the analyses performed for the water oxidation reaction showed the good catalytic ability of the nanoparticles, generating better results when done in RDE than in FTO, besides obtaining a film more resistant to the highly alkaline and oxidizing conditions of the tests, therefore, further characterization of the nanomaterials in question and their catalytic action is interesting.

keywords: Black tea; Iron nanoparticles; Water splitting

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

QUÍMICA

441 - SIMULAÇÃO DA COMBUSTÃO DO DIESEL, BIODIESEL, SUAS MISTURAS E PREVISÃO DA FORMAÇÃO DE POLUENTES

Autor: Anna Clara de Almeida Lopes

Orientador: LEONARDO BAPTISTA (CTC / FAT)

O óleo diesel é um derivado do petróleo, obtido pela destilação fracionada. Em sua composição há hidrocarbonetos e compostos orgânicos como nitrogênio, oxigênio e enxofre, e por isso é considerado uma mistura complexa. Com grande aplicação no setor rodoviário e industrial, o diesel é proibido em veículos leves no Brasil desde 1976. Por possuir uma cadeia com bastantes hidrocarbonetos ele é mais denso e possui um alto poder calorífico, permitindo uma grande economia aos veículos que o utiliza. Apresentando uma baixa volatilidade, o motor tem a característica de funcionar por ignição espontânea e isso dificulta a mistura por exigir um excesso de ar na câmara de combustão. Na falta desse excesso há combustão incompleta, podendo o motor poluir até sete vezes mais que a gasolina. Por estes motivos, o biodiesel vem sendo adicionado ao diesel para diminuir a taxa de poluentes emitidos. No entanto, devido a problemas técnicos com relação ao uso do biodiesel em motores a diesel fez surgir o biodiesel hidrogenado, um combustível renovável produzido a partir de óleos vegetais, gorduras residuais ou gorduras animais. Portanto, o presente trabalho visa simular a combustão do diesel via modelos cinéticos simplificados. Onde o diesel é representado pela molécula de n-heptano (nC7H16), biodiesel pelas moléculas de metil decanoato e 9-metil-decanoato (MD e MD9D) e suas misturas. Foi usado o software Cantera 2.4.0 para cálculo de: temperatura de chama adiabática, retardo de ignição (IDT), formação de COx e potencial formador de ozônio, e prever outros poluentes formados durante a combustão e como as misturas diesel/biodiesel afetam a ignição do combustível. Para a simulação da temperatura de chama adiabática a 1 atm de pressão, variou-se a razão estequiométrica da mistura combustível e temperatura inicial (300K, 350K e 400K), resultando em uma temperatura máxima próxima de 2300K e revelando que as moléculas de ésteres metílicos apresentam um valor mais alto de temperatura de chama adiabática em relação ao n-heptano. Já a simulação do retardo de ignição foi calculada em função da temperatura para as seguintes pressões: 1, 5, 10, 15 e 20 atm. Como resultado o n-heptano é o combustível que sofre ignição mais facilmente, pois apresenta menores valores de IDT após a região de coeficiente negativo de temperatura (600K a 900K). Após 0,1s desta simulação, também nos é fornecido a concentração de CO, indicando que após a região de coeficiente negativo da temperatura, os ésteres metílicos formam mais CO que a molécula de n-heptano, enquanto que em baixas temperaturas o n-heptano produz mais CO ao fim da simulação.

palavras-chave: diesel; biodiesel; biodiesel hidrogenado

The diesel oil is a petroleum derivative, obtained by fractional distillation. It is composed mainly by hydrocarbons, but is observed molecules pursuing heteroatoms, such as nitrogen, oxygen and sulfur. It has great use as automotive and industrial fuel, however, its usage as fuel of light vehicles is prohibited in Brazil since 1976. Due to the long carbon chain of diesel molecules, it has higher density and calorific power than gasoline, leading to fuel economy. Due to its low volatility, the engine works is based on autoignition process, which difficults the air/fuel mixture in the combustion chamber, leading to pollutant emissions superior to gasoline. By these reasons, the biodiesel has been added to the diesel oil in order to lower the pollutant emissions. However, due to technical issues regarding the use of biodiesel in diesel based engines, the hydrogenated biodiesel was developed. It is a renewed fuel, obtained from vegetable oils, residual fats or animal fats. The present works aims to simulate the diesel combustion by lumped kinetic models. Where the diesel is described by the n-heptane molecule (nC7H16), biodiesel molecules by methyl decanoate and 9-methyl decanoate (MD and MD9D) and its mixtures. The Cantera 2.4.0 package has been used to calculate: adiabatic flame temperature, ignition delay time (IDT), COx formation, ozone formation potential, others pollutants formed during combustion and how the diesel/biodiesel mixtures affect the fuel ignition. The adiabatic flame temperature was calculated at 1.0 atm, changing the fuel-air ratio and initial temperature (300 K, 350 K and 400 K). The maximum temperature value is 2300 K and achieved by the biodiesel molecules. The IDT simulations were performed at 1, 5, 10, 15 e 20 atm and different temperature values. The n-hptane presented the lower IDT values after the range of temperatures that exhibits a negative temperature coefficient (600 K ? 900 K). Considering simulations 0.1 long, at temperatures higher than 900 K, the biodiesel molecules produced higher CO concentration than n-heptane, while at lower temperatures n-heptane leads to higher CO concentration.

keywords: diesel; biodiesel; hydrogenated biodiesel

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

QUÍMICA

442 - SÍNTESE DO ADSORVENTE 4-TERT-BUTIL-CALIX-6-ARENO SUPTORADO SOBRE SÍLICA E SUA APLICAÇÃO COMO REMOVEDOR DE PESTICIDA EM ÁGUA.

Autor: Thaisa Marina Carvalho de Vasconcelos

Orientador: ALEXSANDRO ARAUJO DA SILVA (CTC / QUI)

O desenvolvimento de novas práticas e produtos aplicados na agricultura, pecuária, indústria e nos centros urbanos não tem levado em consideração as questões ambientais, com isso muitas substâncias químicas são lançadas no meio ambiente diariamente. A preocupação com diversos poluentes tem crescido expressivamente, uma vez que algumas substâncias podem causar efeitos adversos a organismos expostos constantemente a elas, ainda que em baixas concentrações ($\mu\text{g.L}^{-1}$ a ng.L^{-1}) 2. Devido a isto, o objetivo deste estudo é desenvolver novos adsorventes e validar uma metodologia capaz de remover poluentes persistentes em água, como os pesticidas em água superficial e potável, pois são compostos amplamente utilizados na agricultura, sendo possível encontrá-los em diferentes matrizes ambientais. Como metodologia, foi sintetizado o 4-tert-butil-calix-6-areno (PtbCX6) a partir do p-terc-butilfenol e formaldeído na presença de NaOH e xileno, sob temperatura controlada conforme descrito por Gutsche et al., 1986; Gutsche e Iqbal 1989; Gutsche 1989. Usando a técnica sol-gel, uma mistura de PtbCX6 (0,50g), tolueno (12mL) e 1,0 mol/L de hidróxido de sódio (0,2mL), foi adicionado ao tetraetil-ortossilicato (5mL). A mistura foi deixada sob agitação por 4 horas à temperatura ambiente. Após, foi adicionado água destilada (1,5 mL) e colocado sob refluxo por 6 horas em atmosfera de nitrogênio, formando um pó branco. Como resultado da caracterização do PtbCX6 no infravermelho, uma banda larga em 3111 cm^{-1} foi atribuída ao estiramento da ligação O-H. Além disso, observam-se bandas em 2.857 cm^{-1} , relativas ao estiramento de ligações CSP2-H e bandas em 2959 cm^{-1} , correspondentes aos estiramentos de ligações Csp3-H. O duplete típico para grupo tert-butila, em que a primeira banda é mais intensa que a segunda, aparece em 1393 e 1362 cm^{-1} . Já no RMN de H, apresenta deslocamento químico característicos em 3,90 ppm devido aos hidrogênios metilênicos, em 1,25 ppm referente aos grupos do tert-butila, em 7,31 ppm referente aos hidrogênios aromáticos e em 9,83 ppm referentes aos seis hidrogênios das hidroxilas (OH). E no RMN de ^{13}C , apresenta deslocamentos químicos em 31,9 ppm correspondente ao carbono metil do grupo tert-butila, em 32,7 ppm correspondente ao carbono quaternário do grupo tert-butila, em 34,4 ppm correspondente aos carbonos metilênicos (CH_2). Nota-se ainda no espectro, os deslocamentos químicos dos carbonos aromáticos em: 126,0 ppm, 128,5 ppm, 146,5 ppm e 147,0 ppm. Concluindo, é possível indicar preliminarmente que a molécula do 4-tert-butil-calix[6]areno foi sintetizada, apesar do baixo rendimento e também foi possível avaliar preliminarmente o processo de funcionalização da sílica com o 4-tert-butil-calix[6]areno.

palavras-chave: Micropoluentes; Calixarenos; Adsorventes

The development of new practices and products applied in agriculture, livestock, industry and urban centers has not taken into account environmental issues, with this many chemical substances are released into the environment daily. Concern about various pollutants has grown significantly, since some substances can cause adverse effects to organisms constantly exposed to them, even at low concentrations ($\mu\text{g.L}^{-1}$ to ng.L^{-1}) 2. Due to this, the The objective of this study is to develop new adsorbents and validate a methodology capable of removing persistent pollutants in water, such as pesticides in surface and drinking water, as they are compounds widely used in agriculture, and it is possible to find them in different environmental matrices. As a methodology, 4-tert-butyl-calix-6-arene (PtbCX6) was synthesized from p-tert-butylphenol and formaldehyde in the presence of NaOH and xylene, under controlled temperature as described by Gutsche et al., 1986; Gutsche and Iqbal 1989; Gutsche 1989. Using the sol-gel technique, a mixture of PtbCX6 (0.50g), toluene (12mL) and 1.0 mol/L sodium hydroxide (0.2mL) was added to the tetraethyl-orthosilicate (5mL) . The mixture was stirred for 4 hours at room temperature. Then, distilled water (1.5 mL) was added and refluxed for 6 hours in a nitrogen atmosphere, forming a white powder. As a result of the characterization of PtbCX6 in the infrared, a wide band at 3111 cm^{-1} was attributed to the stretching of the O-H bond. Furthermore, bands at 2857 cm^{-1} are observed, related to the stretching of CSP2-H bonds and bands at 2959 cm^{-1} , corresponding to the stretching of Csp3-H bonds. The typical doublet for tert-butyl group, in which the first band is more intense than the second, appears at 1393 and 1362 cm^{-1} . In the H NMR, it shows a characteristic chemical shift of 3.90 ppm due to the methylene hydrogens, in 1.25 ppm for the tert-butyl groups, in 7.31 ppm for the aromatic

hydrogens and in 9.83 ppm for the six hydrogens of the hydroxyls (OH). And in the ^{13}C NMR, it shows chemical shifts in 31.9 ppm corresponding to the methyl carbon of the tert-butyl group, in 32.7 ppm corresponding to the quaternary carbon of the tert-butyl group, in 34.4 ppm corresponding to the methylene carbons (CH_2). It is also noted in the spectrum, the chemical shifts of the aromatic carbons in: 126.0 ppm, 128.5 ppm, 146.5 ppm and 147.0 ppm. In conclusion, it is possible to preliminarily indicate that the 4-tert-butyl-calix[6]arene molecule was synthesized, despite the low yield and it was also possible to preliminarily evaluate the process of silica functionalization with 4-tert-butyl-calix[6] arene.

keywords: Micropollutants; Calixarenes; adsorbents

Apoio Financeiro:

QUÍMICA

443 - SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE UM COMPLEXO SUPRAMOLECULAR DE COBRE E CICLODEXTRINA PARA REAÇÕES DE ACOPLAMENTO CRUZADO

Autor: Douglas Gesk de Lima

Orientador: JAQUELINE DIAS SENRA (CTC / QUI)

Coorientador: Luiz Fernando Brum Malta

1. INTRODUÇÃO A morfologia toroidal das ciclodextrinas permite que estas espécies de oligossacarídeos cíclicos assumam diversas propriedades quando dispostas em determinadas ambiências químicas, como a possibilidade de formar complexos de inclusão com alguns tipos de metais. Nessa perspectiva, Messmer e colaboradores foram pioneiros no estudo de complexos de cobre e ciclodextrina, enquanto trabalhos posteriores, como o de Kaboudin et al, elucidaram e caracterizaram mais precisamente este sistema, destacando sua estrutura binuclear e apresentando diversas aplicabilidades catalíticas em algumas classes de reações orgânicas, como as reações de Chan-Lam. Entretanto, como destaque para este complexo supramolecular, tem-se a capacidade de sintetizá-lo e utilizá-lo em meio aquoso para conduzir a construção de ligações C-N, tornando-o atrativo para a síntese de corantes sensibilizantes. 2. OBJETIVOS O principal objetivo do trabalho está relacionado à exploração da síntese em meio aquoso e da atividade catalítica deste complexo supramolecular de cobre e ciclodextrina em reações de acoplamento cruzado do tipo Chan-Lam, visando a obtenção de cerns orgânicos com atividade fotovoltaica. 3. METODOLOGIA Para conduzir a síntese do complexo relatado, introduziu-se quantidades estequiométricas de β -ciclodextrinas e sulfato de cobre em um meio reacional alcalinizado por hidróxido de sódio (pH = 12). Então, este conjunto foi submetido à agitação constante, durante 6 horas em temperatura ambiente. Posteriormente, filtrou-se o conteúdo reacional para eliminar o sobrenadante indesejado formado ao longo da reação. Em seguida, 200 mL de etanol foram adicionados ao conteúdo filtrado e este sistema resultante foi filtrado para a obtenção do produto desejado. 4. RESULTADOS Para investigar qualitativamente o sistema obtido, lançou-se mão de análises de FTIR que permitiram concluir a existência de ciclodextrina na amostra sintetizada a partir de bandas característica para essa espécie ($\sim 3406.44 \text{ cm}^{-1}$). Todavia, análises espectroscópicas no UV-Vis destacaram um comportamento anômalo ao esperado pela literatura (675 nm), retornando um máximo de absorção para o produto em 654 nm, coincidente com a solução controle e próximo do máximo de absorção do subproduto da reação, o íon complexo tetrahidroxicuprato (II) (640 nm). Ademais, análises térmicas evidenciaram estabilidade da amostra até temperaturas próximas à 200 °C, condizentes com a faixa de decomposição da própria ciclodextrina. 5. CONCLUSÃO Como perspectivas, almejam-se análises mais objetivas para melhor caracterização do complexo sintetizado, além de testes catalíticos em reações de Chan-Lam para melhor avaliar seu desempenho. Além disso, testes de estabilidade com outros tipos de ciclodextrina incluem-se em planos futuros.

palavras-chave: Complexo supramolecular; Cobre e ciclodextrina; Reações de Chan-Lam

1. INTRODUCTION The toroidal morphology of cyclodextrins allows these cyclic oligosaccharides species to take on several properties when arranged in certain chemical environments, such as the possibility of forming inclusion complexes with some metals. In this perspective, Messmer and co-workers were pioneers in the study of copper and cyclodextrin complexes, while later studies, by kaboudin et al, elucidated and characterized this system more precisely, highlighting its binuclear structure and presenting several catalytic applicities in some classes of organic reactions, such as Chan-Lam reactions. However, as a highlight for this supramolecular complex, one has the ability to synthesize and use it in aqueous medium to carry out the formation of C-N bonds, making it an excellent option for the synthesis of dye. 2. GOALS The main objective of this work is related to the exploration of the synthesis and characterization of the supramolecular complex of copper and cyclodextrin in aqueous medium and further evaluation of the catalytic activity in Chan-Lam cross-coupling reactions. The envisaged N-arylated compounds can have potential photovoltaic activity. 3. METHODOLOGY To conduct the synthesis of the reported complex, stoichiometric amounts of β -cyclodextrins and copper sulfate were introduced in a basic reaction medium containing sodium hydroxide (pH = 12). Then, this set was kept in constant agitation for 6 hours at room temperature. Subsequently, the reaction medium was filtered to eliminate the unwanted sobrenatant formed throughout the

reaction. Then 200 mL of ethanol was added to the filtered content and this resulting system was filtered to obtain the desired product. 4. RESULTS: To investigate the obtained system, FTIR analyses were used to conclude the presence of cyclodextrin in the sample synthesized from characteristic bands for this species ($\sim 3406.44 \text{ cm}^{-1}$). However, spectroscopic analyses in the UV-Vis highlighted an anomalous behavior from that one expected by the literature (675 nm), returning a maximum absorption for the product at 654 nm. This is coincident with the control solution and close to the maximum absorption of the by-product of the reaction, the complex ion tetrahydroxycuprate (II) (640 nm). In addition, thermal analyses showed sample stability up to 200 °C, consistent with the decomposition range of cyclodextrin. 5. CONCLUSION Further analyses are aimed for better characterizing the synthesized complex. In addition to catalytic tests for the Chan-Lam reactions are underway, and stability tests with other types of cyclodextrin are included in future plans.

keywords: Supramolecular complex; Copper and cyclodextrin; Chan-Lam reactions

Apoio Financeiro:

QUÍMICA

444 - SÍNTESE VERDE DE BIARILAS MEDIADA POR NANOPARTÍCULAS BIMETÁLICAS FOTOATIVADAS

Autor: Gabriel Francisco Souza da Silva
Colaborador(es): Luiz Fernando Brum Malta
Orientador: JAQUELINE DIAS SENRA (CTC / QUI)

Introdução e Objetivos Reações orgânicas realizadas em água, sob condições brandas, representam o estado da arte em termos de processos químicos ambientalmente benignos. Nesse sentido, a busca por processos ativadas por luz (visível) podem contribuir para a redução de custos e melhoria da simplicidade operacional. Sistemas nanoestruturados contendo ouro têm sido intensamente utilizados em processos catalíticos plasmônicos. Em grande parte dos casos, a utilização de maior % Au, bem como o uso de solventes orgânicos é explorado. No presente trabalho, nanopartículas bimetálicas AuPd (NPs) preparadas na presença de ciclodextrina e citrato de sódio foram aplicadas em reações aquosas de Suzuki-Miyaura, em temperatura ambiente, visando a obtenção de padrões estruturais de interesse medicinal/tecnológico. Metodologia e Resultados O sistema bimetalico foi produzido a partir do método do citrato modificado. Análises de MET indicaram a presença de partículas em torno de 2 - 20 nm. Os testes catalíticos foram realizados em condições de irradiação natural e no escuro (para controle). O desempenho catalítico do sistema bimetalico mostrou-se sensível à luz ambiente: os rendimentos foram maiores na presença de luz, indicando uma possível sinergia entre o sistema bimetalico e a luz visível. A reação entre 4- bromoacetofenona e o ác. fenilborônico foi usada como modelo. A melhor condição permitiu a obtenção da 4-bromoacetofenona em 99% de rendimento em 2h, a 25°C, na presença de 0,1 mol% Pd(0) e K₂CO₃. Conclusão Os efeitos combinados da ativação da luz e dos sítios catalíticos bimetalicos Au/Pd produziram resultados catalíticos bons a excelentes para a preparação de biarilas em condições brandas: água e temperatura ambiente. Seguindo a melhor condição catalítica (0,1 mol% Pd), rendimentos de até 95% para brometos de arila contendo os cernes fluoreno, resorcinol, benzimidazol e isatina foram obtidos na presença de luz ambiente.

palavras-chave: Água; Nanopartículas; Catálise

Introduction and Purpose Organic reactions carried out in water under mild conditions, represent the state of the art in terms of environmentally chemical processes benign. In this sense, the search for processes activated by (visible) light can contribute to the cost reduction and simplicity improvement operational. Nanostructured systems containing gold have been intensively used in processes plasmonic catalytics. In most cases, the use of higher % Au, as well as the use of organic solvents is explored. In the present work, AuPd bimetallic nanoparticles (NPs) prepared in the presence of cyclodextrin and calcium citrate sodium were applied in aqueous reactions of Suzuki-Miyaura, at room temperature, aiming obtaining structural patterns of interest medicinal/technological. Methodology and Results The bimetallic system was produced using the modified citrate method. TEM analyzes indicated the presence of particles around 2 - 20 nm. Catalytic tests were performed under natural irradiation conditions and in the dark (for control). The catalytic performance of the bimetallic system was sensitive to ambient light: yields were higher in the presence of light, indicating a possible synergy between the bimetallic system and visible light. The reaction between 4-bromoacetophenone and the phenylboronic acid was used as a model. The best condition allowed obtaining 4-bromoacetophenone in 99% yield in 2h, at 25°C, in the presence of 0.1 mol% Pd(0) and K₂CO₃. Conclusion The combined effects of light activation and Au/Pd bimetallic catalytic sites produced good to excellent catalytic results for the preparation of biaryls under mild conditions: water and room temperature. Following the best catalytic condition (0.1 mol% Pd), yields of up to 95% for aryl bromides containing the fluorene, resorcinol, benzimidazole and isatin cores were obtained in the presence of ambient light.

keywords: Water; Nanoparticles; Catalysis

Apoio Financeiro: FAPERJ ; ; CAPES

QUÍMICA

445 - SÍNTESE VERDE DE NANOMATERIAIS E TESTES DE OTIMIZAÇÃO PARA ADSORÇÃO DE METAIS

Autor: Yan dos Santos Lima

Orientador: JEFFERSON SANTOS DE GOIS (CTC / QUI)

Este trabalho possui como objetivo principal a síntese de nanopartículas a base de ferro e aplicação para adsorção e pré-concentração de elementos-traço. Uma rota de síntese ambientalmente amigável foi aplicada através da utilização de extrato de biomassa (bagaço de uva) contendo polifenóis em sua estrutura, compostos que ajudam na redução de utilização de outros produtos químicos no momento da síntese. Foram realizadas três sínteses. Na primeira síntese, as nanopartículas não apresentaram propriedades magnéticas, diferente das duas sínteses seguintes. Para o preparo da magnetita utilizou-se soluções de cloreto de ferro (II) e cloreto de ferro (III). O extrato de uva foi preparado em uma mistura de água e etanol em proporções 1:1 (v/v) sob agitação magnética e aquecimento. Na primeira síntese, as soluções de cloreto de ferro (II) e cloreto de ferro (III) foram preparadas e em seguida levadas a agitação magnética, adicionando-se gota a gota o extrato de uva. Observou-se formação de precipitado apenas quatro dias depois, após ser armazenado na geladeira. O sólido foi separado em dois tubos Falcon e levados a centrífuga para separação. Por fim, o sólido foi transferido para um balão de fundo redondo e levado a um rota- evaporador e em seguida as nanopartículas transferidas para um frasco e pesada. Já na segunda e terceira síntese, as soluções de cloreto de ferro (II) e cloreto de ferro (III) foram preparadas com água deionizada degaseificada e adicionada a um balão de três bocas sob agitação e aquecimento. Em seguida adicionou-se hidróxido de amônio, observando a mudança de cor de amarelo para preto. Depois foi adicionado através de um funil de adição o extrato de uva previamente degaseificado com argônio. Terminada a reação, as nanopartículas foram filtradas por um sistema de filtração por membrana. O sólido foi transferido para um balão de fundo redondo e levado a um rota- evaporador. Testes de caracterização por Difração de Raios X, Análise Termogravimétrica e Espectroscopia de Infravermelho foram realizadas. Foram feitos testes de adsorção de metais em soluções aquosas como As, Cu, Pb, Hg e Cd, variando o pH da solução, tempo de adsorção e massa de nanopartícula adicionada, a fim de verificar as condições ótimas de adsorção das nanopartículas.

palavras-chave: nanopartículas; síntese verde; adsorção

The aim of this work is the synthesis of iron-based nanoparticles and application for adsorption of trace-elements. An eco-friendly method for synthesis was used based on biomass (using grape pomace extract) due to the polyphenols concentration in their structure, compounds that may act as reducing agents at the time of synthesis. Three syntheses routes were performed. In the first, the nanoparticles did not show magnetic properties, unlike the two following syntheses. To prepare magnetite nanoparticles, solutions of iron (II) chloride and iron (III) chloride were used. Grape extract was prepared in a mixture of water and ethanol in 1:1 (v/v) under magnetic stirring and heating. In the first synthesis, the solutions of iron (II) chloride and iron (III) chloride were prepared and then taken to the magnetic stirring, adding the grape extract drop by drop. Precipitate formation was observed only four days later stored in the refrigerator. The solid was split into two tubes and centrifuged for separation. Finally, the solid was transferred to a round bottom flask and taken to a rotary evaporator; the nanoparticles were transferred to a flask and weighed. In the second and third synthesis, iron (II) chloride and iron (III) chloride solutions were prepared with degassed deionized water and added to a three-neck flask under stirring and heating. Then ammonium hydroxide was added, observing the color change from yellow to black. Then, the grape extract previously degassed with argon, which was added through an addition funnel. After the reaction, the nanoparticles were filtered through a membrane filtration device. Characterization was carried out with X-Ray Diffraction analysis, Thermogravimetric analysis and Fourier Transform Infrared. Trace-elements adsorption tests were carried out in aqueous solutions such as As, Cu, Pb, Hg and Cd, varying the pH of the solution, adsorption time and the mass of nanoparticle added, in order to verify the optimal conditions of adsorption of the nanoparticles.

keywords: nanoparticles; green synthesis; adsorption

Apoio Financeiro:

ANTROPOLOGIA

446 - A DOR, A DOENÇA E O RIO: A SIMBIOSE PERSONAGEM-CIDADE NO FILME MORMAÇO, DE MARINA MELIANDE (2019)

Autor: Antônia Luiza D'Aquino Mendes

Orientador: Ana Paula Pereira da G A Ribeiro (CEH / FEBF)

Tendo como um dos personagens principais a cidade, Marina Meliande em seu primeiro longa-metragem traz a mesclagem entre a fabulação e o cinema social que já havia sendo exercido nas suas produções com o também roteirista do filme Felipe Bragança. Os megaeventos que ocorreram nesta década no Rio de Janeiro desencadearam uma série de problemas no contexto social da cidade. As grandes obras visando o "preparo da cidade" ocasionaram num processo de remoção maior que antes vistos na história, como os do governo Pereira Passos (1902-1906) e de Carlos Lacerda (1961-1965). Um dos locais que sofreu com o processo de remoção foi a Vila Autódromo, localizada no bairro de Jacarepaguá ao lado do que seria o Parque Olímpico, e em 2014 alguns moradores começaram a ceder às pressões iniciando o processo de demolição. A Vila Autódromo se torna um símbolo de resistência contra os interesses obscuros do governo de Paes (2009-2012; 2013-2017) que olhava apenas o capital financeiro, e é neste contexto que a autora desenvolve o filme Mormaço. Com isso, o presente trabalho tem como objetivo discutir as relações entre o gênero "body horror", tendo como base o filme Mormaço (2018), de Marina Meliande, e suas relações com as transformações corporais vivenciadas pela personagem Ana, buscando traçar um panorama com a perspectiva da dor e da doença sob a visão da antropologia biológica para compreender os processos incorporados na narrativa da obra. Ao mesmo tempo em que se observa a influência dos mecanismos estatais nas formas de se produzir adoecimentos.

palavras-chave: Cinema e Cidade; Antropologia biológica; Rio de Janeiro

Having the city as main character , Marina Meliande in her feature film merges between the fabulation and the social cinema, which she already had been developing in her old productions with the also screenwriter of the movie, Felipe Bragança. The mega events that occurred in this decade in Rio de Janeiro triggered a series of social problems in the city. The works on large scale in order to "renew" the city to embrace these events led to a removal process bigger than any other seen in the history of the city, like as from de government of Pereira Passos (1902-1906) and Carlos Lacerda (1961-1965). One of the places who suffered the most with the removals was the "Vila Autódromo", located in the neighbourhood of Jacarepaguá, right on the side of where would be constructed the "Parque Olímpico", in 2014 some of the residents started to give in to the pressure of the government, which lead to the demolition of the place. Vila Autódromo becomes a symbol of resistance against the evil interests of the government of Eduardo Paes (2009-2012; 2013-2017), who's only interests were those of financial capital. It is in this scenario where the director develops the movie Mormaço (2018). Therefore, the present essay aims to discuss the relations between the film gender body horror, in which Mormaço, by Marina Melande, is included, and it's relations with the body changes experienced by the character Ana, in order to draw an overview on the pain and sickness by the light of the biological anthropology to comprehend the process tha ocorred in the narrative. Withal we observe the influences of the state mechanism on the production of illness.

keywords: Cinema and the city; Biological Anthropology; Rio de Janeiro

Apoio Financeiro: CNPQ

ANTROPOLOGIA

447 - A HISTÓRIA INTELECTUAL DE MARA VIVEROS VIGOYA

Autor: Erica de Lira Amorim

Orientador: SÔNIA BEATRIZ DOS SANTOS (CEH / EDU)

O presente resumo, refere-se a um recorte do projeto de pesquisa "História Intelectual de Mulheres Afrodescendentes nas Ciências Humanas nas Américas e no Caribe: Raízes, Rotas e Epistemologias?", detendo-se sob a trajetória intelectual de Mara Viveros Vigoya. O projeto de pesquisa tem por objetivos identificar e documentar a história intelectual de mulheres afrodescendentes de região das Américas e do Caribe entre os séculos XX e XXI nas Ciências Humanas, que atuaram ou têm atuado sob a perspectiva ativista a partir de instituições acadêmicas, e que tenham simultaneamente uma interlocução com os movimentos sociais femininos, em especial os negros e de outras mulheres não brancas; e também examinar em que medida as pesquisas de intelectuais afrodescendentes identificadas, dialogam com a ideia de ativismo intelectual (intellectual activism, Collins, 2013). A metodologia deste projeto tem por percurso e objetivo a promoção de pesquisas, discussões e análise dos materiais coletados, que cominem na produção de textos científico e outras produções para registrar essa pesquisa. Para isso se constitui em duas etapas, sendo (1) a produção de um levantamento bibliográfico e documental sobre a história de mulheres afrodescendentes de regiões das Américas e do Caribe entre os séculos XIX e XX nas Ciências Humanas; (2) sistematização do material coletado. Sendo assim, este trabalho apresenta os primeiros resultados acerca do levantamento que se constituiu na pesquisa sobre a história, trajetória intelectual e legado de Mara Viveros Vigoya. Como resultado da pesquisa, reunimos materiais e informações de grande relevância presentes em formato de livros, capítulos de livro, artigos, produções audiovisuais, reportagens, entre outros materiais. Concluímos que as produções e a história intelectual de Mara Viveros Vigoya precisam ser reconhecidas e difundidas desde a comunidade acadêmica até a população externa.

palavras-chave: História intelectual; Mulheres Afrodescendentes; Mara Viveros Vigoya

This abstract refers to an excerpt from the research project "Intellectual History of Afro-descendant Women in the Human Sciences in the Americas and the Caribbean: Roots, Routes and Epistemologies?", focusing on the intellectual trajectory of Mara Viveros Vigoya. The research project aims to identify and document the intellectual history of women of African descent from the Americas and the Caribbean between the 20th and 21st centuries in the Human Sciences, who worked or have worked under an activist perspective from academic institutions, and who have a simultaneous dialogue with women's social movements, especially blacks and other non-white women; and also to examine the extent to which the research of identified Afro-descendant intellectuals dialogues with the idea of intellectual activism (intellectual activism, Collins, 2013). The methodology of this project aims to promote research, discussions and analysis of collected materials, which lead to the production of scientific texts and other productions to record this research. For this, it consists of two stages, being (1) the production of a bibliographic and documentary survey on the history of Afro-descendant women from regions of the Americas and the Caribbean between the 19th and 20th centuries in the Human Sciences; (2) systematization of the material collected. Therefore, this work presents the first results about the survey that constituted the research on the history, intellectual trajectory and legacy of Mara Viveros Vigoya. As a result of the research, we gathered material and information of great relevance present in the form of books, book chapters, articles, audiovisual productions, reports, among other materials. We conclude that the productions and intellectual history of Mara Viveros Vigoya need to be recognized and disseminated from the academic community to the external population.

keywords: Intellectual history; Afro-descendant women; Mara Viveros Vigoya

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ANTROPOLOGIA

448 - A POTÊNCIA DOS COLETIVOS NA RESSIGNIFICAÇÃO DOS SUBÚRBIOS.

Autor: Larissa Marina da Silva Lopes

Colaborador(es): Vania Iótt Dutra

Orientador: SANDRA MARIA CORRÊA DE SÁ CARNEIRO (CCS / ICS)

O presente trabalho faz parte de um projeto de pesquisa mais amplo intitulado Coletivos Suburbanos No Cenário Cultural do Rio de Janeiro, que tem como eixo norteador compreender as ações e práticas dos coletivos culturais que atuam nos subúrbios do Rio de Janeiro. No cenário da cidade é cada vez mais comum encontrarmos novos grupos/coletivos que buscam valorizar a vida social nos subúrbios, procurando criar novas narrativas sobre esses espaços múltiplos e plurais, que muitas vezes são objeto de discriminação e preconceito. A partir da perspectiva antropológica privilegamos a dimensão qualitativa no trabalho de campo. Em um primeiro mapeamos quinze grupos que utilizam as categorias subúrbio ou suburbano em suas denominações, como importantes marcadores sociais. Nesta apresentação escolhemos três grupos - Visão Suburbana, Suburbagem e Suburbano da Depressão, para mostrar como eles reinventam formas de sociabilidade, a partir da realização de eventos que valorizam o sentimento de pertencimento a esses territórios e rompem com a forma estigmatizante com que esses espaços são representados. Com base nas entrevistas realizadas com as lideranças desses grupos, na análise do farto material encontrado nos sites, instagram, facebook, bem como na documentação existentes sobre eles construímos uma base de dados que nos ajudou a entender melhor o "orgulho suburbano?", bem como a valorização de um "modo de vida" singular, que identifica os moradores desses territórios, através de suas especificidades, diferenças e complexidade. Um dos resultados mais expressivos de nossa análise foi entendê-los como novas modalidades dos movimentos sociais, organizados por pessoas que lutam por interesses comuns e reivindicam maior atenção do poder público diante da precariedade de equipamentos culturais e de investimento público em cultura nos bairros dos subúrbios da cidade do Rio de Janeiro.

palavras-chave: Subúrbios; Território; Cultura

The present work is part of a broader research project No Scenario Cultural do Rio de Janeiro, which north axis understands the actions and practices of cultural collectives that work in the suburbs. It is not common to find new groups/collectives every time they seek social life in the suburbs, creating new narratives about these multiple and plural spaces, which are often the object of discrimination and prejudice. From the anthropological perspective, we privileged the qualitative dimension in fieldwork. In a first map and fifteen groups that use as suburb or suburban categories in their denominations, as important social markers. In this presentation we chose groups - Visão Suburbana, Suburbana e Suburbano da Depressão, for how they reinvent forms of sociability, from the realization of three events that value the feeling of belonging to these territories and break with the stigmatizing way these spaces are memories. Based on interviews carried out with material leaders found on the websites, facebook, analysis of the existing documentation about them, we built a database that we instagram was found to better understand the "pride" of these groups, as well as a base of studies. the appreciation of life in a unique "way of?", which identifies these residents, through their specificities, differences and complexity. One of the most expressive results of ours was understood as new modalities of analysis of social movements, organized by people who fight for common interests and demand greater attention from the common power in the face of the precariousness of cultural facilities and public investment in culture in the neighborhoods of the suburbs. from the city of Rio de Janeiro.

keywords: Suburbs; Territory; Culture

Apoio Financeiro: CNPQ

ANTROPOLOGIA

449 - CINEMA NEGRO, RAÇA E GÊNERO: A CONTRIBUIÇÃO DE MILENA MANFREDINI PARA A AFIRMAÇÃO DA DIVERSIDADE E DO OLHAR INTERSECCIONAL SOBRE A CIDADE.

Autor: Francisco José Brasil Alves

Orientador: Ana Paula Pereira da G A Ribeiro (CEH / FEBF)

INTRODUÇÃO: De acordo com Ribeiro (2013), a fotografia, o cinema e, atualmente, os registros em novas mídias têm captado e retratado as várias cidades existentes no Rio de Janeiro. Essa diversidade se expressa também por meio das imagens produzidas sobre ela. Neste sentido, como fruto da pesquisa ?Múltiplas Cidades: Representações do Rio de Janeiro no cinema e em outras mídias? identificamos como a produção audiovisual focada nas questões que envolvem raça e gênero podem potencializar o debate da diversidade por meio da perspectiva da interseccionalidade, ao lançar um olhar sobre a cidade e as múltiplas questões que a envolvem tendo como horizonte o cruzamento da questão étnico racial com a questão de gênero. **OBJETIVO:** analisar a potencialidade da perspectiva da interseccionalidade na tematização de raça e gênero no Encontro de Cinema Negro por meio da produção da antropóloga, artista visual, curadora e cineasta Milena Manfredini. **METODOLOGIA:** Por meio da participação do Encontro de Cinema Negro Zózimo Bulbul busca-se analisar filmes e documentários que tratem de variados aspectos da cidade por meio da perspectiva interseccional raça/gênero buscando perceber a potencialização de uma maior diversidade de olhares/narrativas sobre a cidade. **RESULTADOS:** O Encontro do Cinema Negro possibilita a conformação de um espaço potencialmente produtivo onde estas temáticas encontram meio de serem potencializadas e reconhecidas, ao contrario dos espaços tradicionais do audiovisual. Nesse sentido, trago como destaque a contribuição da antropóloga, artista visual, curadora e cineasta Milena Manfredini, que tem privilegiado em suas produções narrativas diversas e peculiares sobre a realidade cotidiana do Rio de Janeiro, contribuindo para lançar luz sobre aspectos, que comumente não são tão visíveis. Uma particularidade sobre Milena Manfredini é que ela pode ser considerada uma pesquisadora/pensadora periférica, já que é originária da Baixada fluminense, o que talvez, seja determinante para que ela tenha uma outra forma de olhar para o urbano, para a cidade. Milena Manfredini sintetiza de forma bastante explícita o olhar interseccional sobre as singularidades e diversidades existentes no contexto urbano do Rio e janeiro. Constatou-se que nos últimos cinco anos a pesquisadora produziu mais de 6 filmes onde privilegia temáticas invisibilizadas ou mesmo negadas pelas narrativas hegemônicas. **CONCLUSÃO:** A escolha por tematizar essa antropóloga e pesquisadora se dá por sua enorme contribuição para o debate dos estudos de raça e gênero numa perspectiva interseccional, onde por meio do cinema negro expressa importância da diversidade no olhar sobre a cidade aglutinando tanto a perspectiva de gênero quanto a de raça.

palavras-chave: Cinema Negro; Diversidade; Interseccionalidade

INTRODUCTION: According to Ribeiro (2013), photography, cinema and, currently, records in new media have captured and portrayed the various cities in Rio de Janeiro. This diversity is also expressed through the images produced about it. In this sense, because of the research ?Multiple Cities: Representations of Rio de Janeiro in cinema and other media?, we identified how audiovisual production focused on issues involving race and gender can enhance the debate on diversity through the perspective of intersectionality, by to look at the city and the multiple issues that surround it, having as a horizon the intersection of the racial ethnic issue with the gender issue. **OBJECTIVE:** to analyze the potential of the intersectionality perspective in the thematization of race and gender in the Black Cinema Meeting through the production of the anthropologist, visual artist, curator, and filmmaker Milena Manfredini **METHODOLOGY:** Through the participation in the ?Encontro de Cinema Negro Zózimo Bulbul?, we seek to analyze films and documentaries that deal with various aspects of the city through the intersectional perspective of race/gender, seeking to perceive the potentialization of a greater diversity of perspectives/narratives about the city. **RESULTS:** The black cinema meeting ?Encontro de Cinema Negro Zózimo Bulbul? makes it possible to create a potentially productive space where these themes find a way to be strengthened and recognized, unlike traditional audiovisual spaces. In this sense, I highlight the contribution of the anthropologist, visual artist, curator, and filmmaker Milena Manfredini, who has privileged in her productions diverse and peculiar narratives about the daily reality of Rio de Janeiro, contributing to shed light on aspects that are not commonly so visible. A particularity about Milena Manfredini is that she can be considered a peripheral researcher/thinker, since she is originally from the Baixada Fluminense, which

perhaps is crucial for her to have another way of looking at the urban, at the city. Milena Manfredini very explicitly summarizes the intersectional view of the singularities and diversities that exist in the urban context of Rio and Janeiro. It was found that in the last five years the researcher has produced more than 6 films where she privileges themes that have been made invisible or even denied by hegemonic narratives. CONCLUSION: The choice to thematize this anthropologist and researcher is due to her enormous contribution to the debate on race and gender studies in an intersectional perspective, where through black cinema she expresses the importance of diversity in the look at the city, bringing together both the gender perspective as for race.

keywords: Black Cinema; Diversity; intersectionality

Apoio Financeiro: CNPQ

ANTROPOLOGIA

450 - ESTADO, POLÍTICAS E DIREITOS: O COVID-19 NA VIDA DE POPULAÇÕES VULNERÁVEIS

Autor: Thamires Baptista de Araujo

Orientador: Paula Mendes Lacerda (CCS / ICS)

O principal objetivo do plano de trabalho original desenvolvido pela bolsista consistiu em reunir e analisar as ações dos diferentes órgãos que compõem a administração pública brasileira implementadas no contexto da pandemia do COVID-19 e compreender seus efeitos. O objetivo dessa ação foi funcionar como subsídio para a análise mais ampla a respeito da experiência de famílias vulneráveis durante a pandemia de Covid-19 em três cidades brasileiras: Altamira (PA), Campinas (SP) e Rio de Janeiro (RJ). Porém, como será detalhado abaixo, outros objetivos e propostas foram acrescentados ao objetivo inicial, compreender os efeitos das políticas relacionadas ao COVID-19 na vida de populações vulneráveis. Reunir e analisar diferentes órgãos que compõem a administração públicas e analisar o papel socioeconômico dessas populações em vulnerabilidade social. . Em relação a metodologia serão realizadas pesquisas por meio de internet em portais de noticiais, websites e perfis sociais. Por meios de levantamentos bibliográficos e realizações de entrevistas que permita compreender essas perspectivas as transformações na pratica dos interlocutores.

palavras-chave: Direitos humanos; Covid 19; Politicas publicas

The main objective of the original work plan developed by the fellow was to gather and analyze the actions of the different bodies that make up the Brazilian public administration implemented in the context of the COVID-19 pandemic and understand its effects. The objective of this action was to serve as a subsidy for a broader analysis of the experience of vulnerable families during the Covid-19 pandemic in three Brazilian cities: Altamira (PA), Campinas (SP) and Rio de Janeiro (RJ). However, as will be detailed below, other objectives and proposals were added to the initial objective, understand the effects of related policies to COVID-19 in the lives of vulnerable populations. Gather and analyze different bodies that make up the public administration and analyze the socioeconomic role of these populations in social vulnerability. . Regarding the methodology, research will be carried out through the internet on news portals, websites and social profiles. By means of bibliographic surveys and conducting interviews that allow understanding these perspectives the changes in the practice of the interlocutors.

keywords: human rights; covid 19; public policy

Apoio Financeiro: CNPQ

ANTROPOLOGIA

451 - GÊNERO E VIOLAÇÃO DE DIREITOS HUMANOS: AS VÍTIMAS DO ESSURE E SUA LUTA POR JUSTIÇA E REPARAÇÃO

Autor: Julianna Fonseca Carneiro Mourão

Orientador: Paula Mendes Lacerda (CCS / ICS)

Considerando as etapas anteriores da pesquisa (2016-2020), em que foram analisados materiais de pesquisa diversos (processos judiciais, leis, projetos de leis e planos de governo relacionados aos direitos humanos, e, em particular, às indenizações), como também foi realizado estudo de caso (Caso Alyne Pimentel) e pesquisa de campo (em eventos de direitos humanos nas cidades do Rio de Janeiro e Altamira/PA), o plano de trabalho Gênero e violação de direitos humanos: as vítimas do Essure e sua luta por justiça e reparação visa produzir conhecimento sobre a relação entre gênero, justiça, direitos humanos e práticas de governo a partir de estudo sobre o movimento formado por um grupo de mulheres que se identifica como 'vítimas do Essure'. No período de 2021 a 2022 realizamos o acompanhamento e a análise etnográfica das redes sociais e grupos de aplicativos de mensagens do coletivo 'vítimas do Essure', incluindo criações recentes de grupos regionais (exemplo 'Vítimas do Essure Rio de Janeiro?'), o acompanhamento da tramitação do Requerimento de Informação da Câmara dos Deputados, ao Ministério da Saúde, sobre a utilização do dispositivo Essure, a realização de entrevistas com quatro mulheres participantes do coletivo 'vítimas do Essure' e também com a parlamentar responsável pelo Requerimento de Informação da Câmara dos Deputados, acima mencionado, efetuamos o levantamento de contatos junto a organizações sociais, hospitais, escritórios de advocacia e médicos do Brasil e do exterior envolvidos com o Essure visando a realização de entrevistas e planejamos dar continuidade dialogando com esses especialistas. Assim, as questões direcionadas no plano de trabalho estão articuladas aos objetivos e proposta geral da investigação mais ampla, que consiste discutir a reparação econômica como um instrumento possível para reparação de direitos violados, muitas vezes referidos - pelos próprios sujeitos envolvidos na posição de 'vítimas' - como 'sofrimentos'.

palavras-chave: Direitos Humanos; Justiça; Gênero

Considering the previous stages of the research (2016-2020), in which various research materials were analyzed (judicial proceedings, laws, draft laws and government plans related to human rights, and, in particular, to indemnities), as was also A case study was carried out (Alyne Pimentel Case) and field research (in human rights events in the cities of Rio de Janeiro and Altamira/PA), the work plan Gender and human rights violation: the victims of Essure and their struggle for justice and reparation aims to produce knowledge about the relationship between gender, justice, human rights and government practices based on a study of the movement formed by a group of women who identify themselves as 'victims of Essure'. In the period from 2021 to 2022, we carried out monitoring and ethnographic analysis of social networks and messaging application groups of the collective 'Vítimas do Essure', including recent creations of regional groups (example 'Vítimas do Essure Rio de Janeiro?'), monitoring of the processing of the Information Request from the Chamber of Deputies, to the Ministry of Health, on the use of the Essure device, the carrying out of interviews with four women participating in the collective 'victims of Essure' and also with the parliamentarian responsible for the Information Request of the Chamber dos Deputies, mentioned above, we carried out a survey of contacts with social organizations, hospitals, law firms and doctors in Brazil and abroad involved with Essure, aiming to carry out interviews and we plan to continue dialoguing with these specialists. Thus, the issues addressed in the work plan are articulated to the objectives and general proposal of the broader investigation, which consists of discussing economic reparation as a possible instrument for repairing violated rights, often referred to - by the subjects themselves involved in the position of "victims". - as 'sufferings'.

keywords: Human Rights; Justice; Genre

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ANTROPOLOGIA

452 - QUANDO A ARQUITETURA ENCONTRA O CINEMA: FILMES, PROGRAMAS, MOSTRAS E FESTIVAIS, E AS DISPUTAS SOBRE A CIDADE.

Autor: Matheus Braga dos Santos

Orientador: Ana Paula Pereira da G A Ribeiro (CEH / FEBF)

O objetivo desse projeto, é entender como o rio de janeiro é retratado em filmes, series, web series e documentários, e em festivais de cinema e de arquitetura que tenham o rio de janeiro como cenário de fundo, tema do festival, ou filmes e mostras de arquitetura que tenham o Rio De Janeiro como tema. porque o rio de janeiro com o passar do tempo foi havendo mudanças em sua passagem, adaptações espaciais e espaços onde os monumentos foram completamente mudados ou foram mantidos a mesma estrutura para o lugar, mais tendo uma nova utilização daquele espaço. Utilizamos a catalogação e a nossa participação nos festivais de cinema, de arquitetura, ou festivais que tenham os dois temas como base, participamos catalogando esses filmes, documentários ou web series que são exibidos nesses festivais que tenha o Rio De Janeiro como plano de fundo ou as produções audiovisuais em questão tenham o Rio como cenário, ou participamos de mostra de arquitetura urbana que tenham o rio de janeiro como temática principal. Não temos um conclusão, pois procuramos pesquisar e catalogar esses filmes ou mostras que venham a surgir de arquitetura com temática o rio de janeiro, para que possa ocorrer debates sobre esses filmes e sobre esses festivais de arquitetura para que se entenda, o porque que o Rio De Janeiro foi apresentado daquela forma.

palavras-chave: Antropologia; Cinema; Arquitetura

The objective of this project is to understand how Rio de Janeiro is portrayed in films, series, web series and documentaries, and in film and architecture festivals that have Rio de Janeiro as a backdrop, festival theme, or films and architecture shows that have Rio De Janeiro as a theme. because over time, there were changes in its passage, spatial adaptations and spaces where the monuments were completely changed or the same structure was maintained for the place, but with a new use of that space. We use cataloging and our participation in film festivals, architecture, or festivals that have both themes as a basis, we participate by cataloging those films, documentaries or web series that are shown in these festivals that have Rio De Janeiro as a background or the audiovisual productions in question have Rio as a backdrop, or we participate in an urban architecture show that has Rio de Janeiro as the main theme. We do not have a conclusion, as we seek to research and catalog these films or exhibitions that may emerge of architecture with the theme of Rio de Janeiro, so that debates can take place about these films and about these architecture festivals so that it is understood, why the Rio De Janeiro was presented that way.

keywords: Anthropology; movie theaters; architecture

Apoio Financeiro:

ANTROPOLOGIA

453 - REFLEXÕES CRÍTICAS EM BUSCA DE UMA FORMAÇÃO DE PESQUISADORA PRÓ-DIVERSIDADE

Autor: Rayane Cristina de Oliveira Pinto

Orientador: SÔNIA BEATRIZ DOS SANTOS (CEH / EDU)

O presente resumo, refere-se a um recorte das reflexões advindas do trabalho de produzir conhecimento e escrita relacionados ao projeto de pesquisa Relações Étnico-Raciais e Práticas Antirracistas em Instituições Educacionais: Perspectivas sobre a Formação de Professoras(es)s. Neste sentido, tomamos como principal referência teórica o texto Cidadania, Ética E Diversidade: Desafios para a formação em pesquisa (2004) das autoras Petronilha Beatriz Gonçalves e Silva e S. Stella Araújo-Oliveira. No texto as autoras discorrem sobre a experiência de formar-se ?enquanto pesquisadoras?, (...) e ainda ?de criar condições para que pesquisadoras e pesquisadores, no campo da educação, se formem? (p. 1). E adicionalmente, o texto reflete sobre ?processos educativos que, neste caso, implicam combinação de práticas pedagógicas com práticas científicas, diálogo entre diferentes visões de educação e de ciência formuladas nas perspectivas das culturas em que cada um dos participantes dos processos de investigação científica foi e vai-se formando enquanto pessoa humana, cidadão, pesquisador? (p. 1). A leitura deste texto no grupo de pesquisa resultou em análises, ponderações e críticas acerca do percurso das etapas de uma pesquisa e da importância do(a) pesquisador(a) ter clareza e vivenciar de forma plena este processo, que é fundamental como eixo norteador para a estruturação e realização da pesquisa. Aprender a articular na pesquisa, concepções como como pessoa humana, cidadania, e o ser pesquisador(a), constitui-se em aspectos essenciais para a formação de um(a) investigador(a) social. As autoras também nos levam a refletir que a coleta de dados e as observações são relevantes para a construção da escrita acadêmica elaborada pelo(a) pesquisador(a), bem como para sua práxis e leituras. A metodologia utilizada foi a revisão de literatura, reflexões produzidas no grupo de pesquisa por meio dos textos usufruídos. Por fim, ressaltamos que as leituras realizadas a respeito da escrita têm trazido melhorias e entendimento significativos para a elaboração de artigos concernentes aos resultados da pesquisa; e nesse sentido, estamos elaborando em grupo o artigo intitulado Marcas da infância e racismo: Uma perspectiva antirracista em educação e saúde que tem como objetivo analisar como as experiências racistas no âmbito educacional durante a infância, afetam na saúde física e mental de estudantes negros(as).

palavras-chave: Pesquisador(a); Escrita; Diversidade

This abstract refers to a clipping of the reflections arising from the work of producing knowledge and writing related to the research project Ethnic-Racial Relations and Anti-racist Practices in Educational Institutions: Perspectives on the Training of Teachers. In this sense, we took as our main theoretical reference the text Citizenship, Ethics and Diversity: Challenges for training in research (2004) by the authors Petronilha Beatriz Gonçalves e Silva and S. Stella Araújo-Oliveira. In the text, the authors talk about the experience of being trained ?as researchers?, (...) and also ?of creating conditions for researchers, in the field of education, to graduate? (p. 1). Additionally, the text reflects on ?educational processes that, in this case, imply a combination of pedagogical practices with scientific practices, dialogue between different visions of education and science formulated in the perspectives of the cultures in which each of the participants in the scientific investigation processes was and he is formed as a human person, citizen, researcher? (p. 1). The reading of this text in the research group resulted in analyses, considerations and criticisms about the course of the stages of a research and the importance of the researcher to have clarity and fully experience this process, which is fundamental as a guideline for structuring and carrying out the research. Learning to articulate in research, conceptions as a human person, citizenship, and being a researcher, constitutes essential aspects for the formation of a social researcher. The authors also lead us to reflect that data collection and observations are relevant for the construction of the academic writing prepared by the researcher, as well as for their praxis and readings. The methodology used was the literature review, reflections produced in the research group through the texts used. Finally, we emphasize that the readings carried out about writing have brought significant improvements and understanding to the elaboration of articles concerning the research results; and in this sense, we are working on a group article entitled Childhood marks and racism: An anti-racist perspective in education and health, which aims to analyze how racist experiences in the educational environment during childhood affect the physical and mental health of Black students.

keywords: Researcher; Writing; Diversity

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ANTROPOLOGIA

454 - RINDO NA CIDADE: COMO OS FILMES DE COMÉDIA ABORDAM A CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Autor: nina evaristo soares

Orientador: Ana Paula Pereira da G A Ribeiro (CEH / FEBF)

O meu projeto "Rindo na Cidade: Como os filmes de comédia brasileiros abordam a cidade do Rio de Janeiro" procura desenvolver o estudo de filmes de comédia produzidos em sua grande parte pela produtora Globo Filmes e conta com alguns títulos de filmes mais conhecidos como "Até que a sorte nos separe?", "Vai que cola - o filme" e o grande sucesso com Paulo Gustavo com "Minha mãe é uma peça" e a sua importância para a imagem do Rio, especificamente o município de Niterói. Filmes como esses de grande alcance populacional, devem buscar, se for de acordo com a sua proposta, retratar o município/estado como um todo, e pode ser feito por meio de símbolos, que podem ser não apenas turísticos, mas também relacionado aos patrimônios imateriais, assim como as paisagens das cidades. Percebo nesses filmes um debate visando a fragmentação composta na cidade, onde diferentes realidades estão inseridas em diversos locais e sem excluir a articulação dos mesmo entre si. Alguns pontos importantes: Identificar, por meio de catálogos de mostras e festivais de cinema, filmes produzidos sobre a cidade na última década (2011-2018). Identificar a produção dos grupos de pesquisa em ciências sociais brasileiros no que se refere a interface cinema e cidade e mais especificamente pesquisas produzidas sobre as imagens do Rio de Janeiro. Refletir sobre a produção de uma antropologia que olha o cinema e um cinema que olha as cidades. Publicização dos resultados das pesquisas por meio de apresentações em eventos científicos e artigos em revistas especializadas.

palavras-chave: cinema e comédia; cinema e o Rio de janeiro; representação da cidade

My project "Rindo na Cidade: Como os filmes de comédia brasileiros abordam a cidade do Rio de Janeiro" seeks to develop the study of comedy films produced mostly by the Globo Filmes production company and includes some of the best known film titles such as "Até que a sorte nos separar", "Vai que cola - o filme" and the great success with Paulo Gustavo in "Minha mãe é uma peça" and its importance for the image of Rio, specifically the city of Niterói. Films like these with a large population reach should seek, if it is in accordance with their proposal, to portray the city/state as a whole, and this can be done by means of symbols, which can be not only touristic, but also related to intangible heritage, such as the cityscapes. I perceive in these films a debate aiming at the fragmentation composed in the city, where different realities are inserted in several places and without excluding the articulation of the same among themselves. Some important points: Identify, through catalogs of exhibitions and film festivals, films produced about the city in the last decade (2011-2018). Identify the production of Brazilian social sciences research groups regarding the interface cinema and city, and more specifically research produced on images of Rio de Janeiro. To reflect on the production of an anthropology that looks at the cinema and a cinema that looks at the cities. To publish the results of the research through presentations in scientific events and articles in specialized magazines.

keywords: comedies movies; brazilian film and rio de janeiro; representation of cities

Apoio Financeiro: ; UERJ

ARQUEOLOGIA

455 - AMULETOS RESSIGNIFICADOS: O USO DAS MOEDAS PERFURADAS NO CONTEXTO SUL-AMERICANO NO PERÍODO COLONIAL

Autor: Andre Arcanjo Peres

Orientador: GLAUCIA APARECIDA MALERBA SENE (CCS / IFCH)

Introdução Este trabalho se integra à pesquisa "A pluralidade e multivocalidade dos objetos do Cais do Valongo e da Imperatriz: as construções sociais de feminilidades e masculinidades no Rio de Janeiro oitocentista?", coordenada pela Profa. Dra. Glaucia Sene. A pesquisa busca analisar os vestígios materiais provenientes das escavações dos cais do Valongo e da Imperatriz; estudar as práticas cotidianas dos segmentos da sociedade oitocentista que circulavam naquela região; e compreender a construção das feminilidades e masculinidades da época. **Objetivos** Meu objetivo é analisar como as moedas perfuradas foram utilizadas durante o século XIX como objetos capazes de proteger seus portadores, ajudar a manter tradições e costumes e resistir a pressões sociais em contextos de opressão. A partir dessas moedas, e com o apoio da revisão de literatura, busco compreender como e por que se deu o uso deste tipo de objeto por escravizados no Brasil e em outros contextos nas Américas. **Metodologia** Metodologicamente, a pesquisa tem três eixos: a análise da materialidade em laboratório; a revisão de literatura; e o estudo de materiais documentais do século XIX. **Resultados** Há, na literatura, uma discussão que ajuda a compreender o fenômeno aqui investigado. Scott (1990) percebeu uma performance comportamental construída por subalternos de forma a evitar conflitos abertos com aqueles que estavam em posição de domínio, chamada por ele de hidden transcripts. Essa modulação de comportamento não deve ser confundida com a aceitação, pelos subalternos, da dominação imposta a eles, e sim pensada como uma maneira de evitar confrontos com os dominadores quando a discrepância de forças é extrema. O resultado desse fenômeno pode ser percebido em diversos contextos das Américas durante o período colonial. Neste trabalho, apresentarei alguns deles, tendo como fio condutor o uso de moedas por diferentes povos com sentidos diferentes dos esperados ou conhecidos pelos colonizadores. **Conclusão** O estudo de objetos utilizados por europeus e ressignificados por diferentes grupos subalternos nas Américas nos permite vislumbrar algumas das estratégias adotadas por diversos povos durante o processo de colonização para a manutenção de crenças e costumes tradicionais e para resistir a pressões sociais impostas por grupos sociais dominantes.

palavras-chave: Arqueologia histórica; Cais do Valongo; Século XIX

Introduction This work is part of the project "The plurality and multivocality of the objects of the Valongo and Imperatriz wharves: the social constructions of femininity and masculinity in the 19th century Rio de Janeiro", coordinated by Prof. Dr. Glaucia Sene. This research seeks to analyze the material remains from the excavations of the Valongo and Imperatriz wharves; to study the daily practices of the segments of nineteenth-century society that circulated in that region; and to understand the construction of femininities and masculinities of the time. **Objectives** My objective is to analyze how perforated coins were used during the nineteenth century as objects capable of protecting their bearers, helping to maintain traditions and customs, and resisting social pressures in contexts of oppression. Based on these coins, and with the support of the literature review, I seek to understand how and why this type of object was used by enslaved people in Brazil and in other contexts in the Americas. **Methodology** Methodologically, the research has three axes: the analysis of materiality in the laboratory; the literature review; and the study of 19th century documental materials. **Results** There is, in the literature, a discussion that helps to understand the phenomenon investigated here. Scott (1990) noticed a behavioral performance constructed by subalterns in order to avoid open conflicts with those who were in a position of domination, which he called "hidden transcripts". This modulation of behavior should not be confused with the acceptance by subalterns of the domination imposed on them, but rather thought of as a way to avoid confrontation with dominators when the discrepancy of forces is extreme. The result of this phenomenon can be seen in several contexts in the Americas during the colonial period. In this presentation, I will talk about some of them, having as a common denominator the use of coins by different peoples with meanings different from the ones expected or known by the colonizers. **Conclusion** The study of objects used by Europeans and re-signified by different subaltern groups in the Americas allows us to have a glimpse over some of the strategies adopted by various peoples during the colonization process to maintain traditional beliefs and customs and to resist social pressures imposed by dominant social groups.

keywords: Historical Archaeology; Valongo wharf; 19th century

Apoio Financeiro:

ARQUEOLOGIA

456 - ARQUEOLOGIA DO PASSADO RECENTE/DO CONTEMPORÂNEO: GARBOLOGIA – O LIXO, NÓS E OS OUTROS

Autor: Nicole de Almeida Guimarães da Silva

Colaborador(es): Rafael de Abreu e Souza
Mônica Nogueira Piñeiro Claro
Alejandra Saladino

Orientador: CAMILLA AGOSTINI (CCS / IFCH)

O presente projeto visa a inserção do aluno no meio acadêmico através do desenvolvimento de atividades no âmbito do Projeto Campos e Saberes: práticas de pesquisa interdisciplinar na extensão da sala de aula, colaborando com suas realizações. Trabalhando, assim, o aprendizado de práticas interdisciplinares a partir dos Estudos de Cultura Material, da Arqueologia do passado recente/do contemporâneo, da construção de narrativas e da Arqueologia Pública. Tem o objetivo de mapear o campo dos Estudos de Cultura Material (ECM) em diálogo com a Arqueologia do Passado Recente/do Contemporâneo. Esse mapeamento é necessário para o desenvolvimento dos estudos sobre lixo contemporâneo, uma vez que são campos intrinsecamente ligados e não há estudos panorâmicos no Brasil sobre sua relação com a arqueologia brasileira. Pensar o potencial do lixo contemporâneo, seja para responder questões prementes sobre práticas de consumo e descarte na sociedade contemporânea; sobre meio ambiente; ou estratégias pedagógicas e de construção de narrativas em relação com as Artes. A metodologia é adaptada a cada atividade desenvolvida pelo Campos e Saberes, tais como: 1) mapeamento bibliográfico sobre os ECM, através de criação de banco de dados, com o conteúdo das edições de 1996 a 2021, do Journal of Material Culture Studies; 2) identificação dos materiais, frutos de pesquisas arqueológicas que encontram-se sob a guarda do NUPECM / UERJ, e a criação de amostras para fins pedagógicos, na prática de construção de narrativas, a partir de dinâmicas de histórias co-criadas; 3) organização de oficinas que promovam a articulação de conceitos dos ECM com os da Arqueologia, por exemplo, através da cartografia social ou da criação de acervos referentes a patrimônios locais. Os resultados do projeto, dos quais participei durante o período, foram: levantamento quantitativo e qualitativo da revista Journal of Material Culture, com elaboração e análise de banco de dados; o desenvolvimento de oficina de cartografia social para crianças dos 4º e 5º anos; a exposição ?Meu Caminho por Mambucaba?, apresentada durante a Feira Literária de Mambucaba (FLIM), como resultado da oficina; a organização de acervos a partir dos materiais produzidos por alunos de graduação em Arqueologia / UERJ sobre Patrimônios Periféricos. Em conclusão, o projeto demonstra uma preocupação na produção do conhecimento, na identificação de novos campos de saber interdisciplinar; assim como na divulgação científica. Atualmente, o foco principal é a finalização do mapeamento do campo dos ECM, através do levantamento e análise da produção da revista inglesa Journal of Material Culture, fundada em 1996 por autores-chave nesse campo.

palavras-chave: Cultura Material; Narrativas; Arqueologia Pública

The present project aims at the insertion of the student in the academic environment through the development of activities within the scope of the Campos e Saberes Project: interdisciplinary research practices in the extension of the classroom, collaborating with its achievements. Thus, working on the learning of interdisciplinary practices from the Studies of Material Culture, Archeology of the recent/contemporary past, the construction of narratives and Public Archaeology. It aims to map the field of Material Culture Studies (ECM) in dialogue with the Archeology of the Recent/Contemporary Past. This mapping is necessary for the development of studies on contemporary garbage, since they are intrinsically linked fields and there are no panoramic studies in Brazil about their relationship with Brazilian archeology. To think about the potential of contemporary waste, whether to answer pressing questions about consumption and disposal practices in contemporary society; about the environment; or pedagogical strategies and narrative construction in relation to the Arts. The methodology is adapted to each activity developed by Campos e Saberes, such as: 1) bibliographic mapping on the ECM, through the creation of a database, with the content of the 1996 to 2021 editions of the Journal of Material Culture Studies; 2) identification of materials, fruits of archaeological research that are under the custody of NUPECM / UERJ, and the creation of samples for pedagogical purposes, in the practice of narrative construction, from the dynamics of co-created stories; 3) organization of workshops that promote the articulation of ECM concepts with those of Archaeology, for example, through social cartography or the creation of collections referring to local heritage. The results of the project, in which I participated during the period, were: a quantitative and qualitative

survey of the Journal of Material Culture, with the elaboration and analysis of a database; the development of a social cartography workshop for 4th and 5th grade children; the exhibition ?Meu Caminho por Mambucaba?, presented during the Mambucaba Literary Fair (FLIM), as a result of the workshop; the organization of collections from materials produced by undergraduate students in Archeology / UERJ on Peripheral Heritage. In conclusion, the project demonstrates a concern in the production of knowledge, in the identification of new fields of interdisciplinary knowledge; as well as scientific dissemination. Currently, the main focus is the finalization of the mapping of the ECM field, through the survey and analysis of the production of the English journal Journal of Material Culture, founded in 1996 by key authors in this field.

keywords: Material Culture; Narratives; Public Archeology

Apoio Financeiro:

ARQUEOLOGIA

457 - ARTE PERUANA PRÉ-INCAICA: OS CHANCAY

Autor: Ana Luiza da Silva Vieira Novo

Orientador: MARIA TERESA TORIBIO BRITTES LEMOS (CCS / IFCH)

Parte da cultura peruana pré-incaica, os Chancay habitaram a costa central do Peru durante o período que os arqueólogos denominam Intermediário Tardio, entre os anos 1000 e 1450, aproximadamente. A cultura material é uma das principais fontes de dados e informações sobre grupos que habitaram a região em períodos mais antigos, sobretudo quando se trata dos Chancay. Nesse sentido a arqueologia torna-se essencial para desvendar os mistérios acerca do grupo. O clima peruano pode variar muito de acordo com a região. Devido a extensão territorial do país e a topografia heterogênea, a variação climática e botânica do país é marcante. A análise ambiental constitui parte essencial da pesquisa arqueológica, visto que esta tem influência no modelo socioeconômico escolhido por uma população e na conservação da cultura material deixada por ela, incluindo artefatos cerâmicos. Nesse sentido, é de interesse do presente estudo apresentar uma breve análise ambiental da costa central do Peru. Lumbreras (2019) estabelece a região de domínio dos Chancay sobre os vales Chancay e Chilón, ambos localizados na costa central do Peru. Nesse sentido, a pesquisa será desenvolvida utilizando-se de referenciais teóricos que forneçam informações associadas a populações que habitaram a região, a fim de enriquecer a pesquisa.

palavras-chave: chancay; peru; america latina

Part of the pre-Inca Peruvian culture, the Chancay inhabited the central coast of Peru during the period that archaeologists call the Late Intermediate, between the years 1000 and 1450, approximately. The material culture is one of the main sources of data and information about groups that inhabited the region in older periods, especially when it comes to the Chancay. Nesse meaning to archeology becomes essential to unravel the mysteries about the group. The Peruvian climate can vary a lot according to the region. Due to the territorial extension of the country and the heterogeneous topography, the climatic and botanical variation of the country is marked. Environmental analysis constitutes an essential part of archaeological research, since this influence is on the socioeconomic model chosen by a population and on the conservation of the material culture left behind by it, including ceramic artifacts. In this sense, it is of interest to this study to present a brief environmental analysis of the central coast of Peru. Lumbreras (2019) establishes the Chancay domain region over the Chancay and Chilón valleys, both located on the central coast of Peru. In this sense, the research will be developed using theoretical references that provide information associated with populations that inhabit the region, in order to enrich the research.

keywords: Chancay; Peru; Latin America

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ARQUEOLOGIA

458 - ONDE COMPRAR LOUÇA NA DÉCADA DE 1860: FACHADAS COMERCIAIS NO RIO DE JANEIRO DA SEGUNDA METADE DO SÉCULO XIX

Autor: Talita da Silva Cordeiro Rios

Orientador: NANJI VIEIRA DE OLIVEIRA (CCS / IFCH)

Introdução: O presente projeto visa identificar prédios e fachadas existente hoje, que remontem fábricas e comerciantes de louças do período oitocentista carioca. Com uma análise detalhada das fachadas é possível rastrear elementos que resguardam escolhas ideológicas. Pretende-se, ao final, responder quais são essas escolhas da sociedade consumidora de louça da cidade do Rio de Janeiro no recorte temporal mencionado, através da cultura material estampada nas fachadas dos prédios. O recorte temporal, por sua vez, justifica-se pela abrangência da modificação urbanística carioca promovida em consonância com movimentos estrangeiros, a partir do Código de Posturas de 1830. O estudo contribuirá para a compreensão da medida da assimilação de novas ideologias por essa sociedade, e como essa assimilação impulsionou um novo padrão de consumo de louças na capital do Brasil Império, reconstituindo a sociedade e suas referências simbólicas. **Objetivo:** consiste em reconstituir a ideologia da sociedade dentro do recorte espaço-temporal proposto, considerando suas escolhas, inspirações e referências simbólicas. Para tanto, será necessário: Elaborar um mapeamento das estruturas e fachadas existentes no centro da cidade do Rio de Janeiro, cuja estrutura construtiva remonte o final do século XIX; Apontar as características singulares ou recorrentes dentre os elementos simbólicos de prédios e fachadas identificados; Promover um estudo comparado, buscando referências antropológicas, mitológicas e sociais que justifiquem a escolha ideológica dos elementos utilizados. **Metodologia:** será realizado um levantamento em documentos históricos e historiográficos, legislação pertinente, além dos aportes da literatura, através de grandes cronistas e romancistas que expressaram suas vivências na cidade do Rio de Janeiro oitocentista. Após o mapeamento dos endereços antigos, será possível obter os endereços sob os nomes de ruas atuais, com cruzamento de dados junto aos órgãos oficiais. O segundo momento do estudo consiste em pesquisa de campo, com obtenção de registro fotográfico das fachadas identificadas como pertencentes ao período delineado. Por fim, se buscará referências em estudo interdisciplinar, acerca dos significados ocultos dos elementos simbólicos e suas possíveis origens e inspirações, conforme identificado na cultura material. Como base teórica, a pesquisa será alicerçada nas premissas da arqueologia histórica e arqueologia urbana. **Resultado:** Esperamos identificar os motores internos e as influências externas, que levaram a sociedade a uma transformação significativa no período abordado. **Conclusão:** Através do presente trabalho, pretendemos contribuir para a compreensão da medida de assimilação de novas ideologias pela sociedade da cidade do Rio de Janeiro oitocentista.

palavras-chave: louça; século XIX; Rio-de-Janeiro

The project aims to identify buildings and facades existing today, which date back to dishware factories and traders from the 19th century in Rio de Janeiro. With a detailed analysis of the facades, it is possible to trace elements that protect ideological choices. It is intended, at the end, to answer what are these choices of the society that consumes dishware in the city of Rio de Janeiro in the mentioned time frame, through the material culture stamped on the facades of the buildings. The time frame, in turn, is justified by the scope of the urban modification in Rio de Janeiro, promoted in line with foreign movements, from the Code of Postures of 1830. The study will contribute to the understanding of the measure of assimilation of new ideologies by this society, and how this assimilation boosted a new pattern of dishware consumption in the capital of the Empire of Brazil, reconstituting society and its symbolic references. **Objectives:** is to reconstitute society's ideology within the proposed space-time frame, considering its choices, inspirations and symbolic references. To do so, it will be necessary to: Elaborate a mapping of the existing structures and facades in the center of the city of Rio de Janeiro, whose constructive structure dates back to the end of the 19th century; Point out the unique or recurring characteristics among the symbolic elements of buildings and facades identified; Promote a comparative study, seeking anthropological, mythological and social references that justify the ideological choice of the elements used. **Methodology:** a survey will be carried out on historical and historiographical documents, relevant legislation, in addition to the contributions of literature, through great chroniclers and novelists who expressed their experiences in the city in the 19th century. After mapping the old addresses, it will be possible to obtain the addresses under the current street names, with data crossing with the official bodies. The second moment of the study

consists of field research, with obtaining a photographic record of the facades identified as belonging to the outlined period. Finally, references will be sought, in an interdisciplinary study, about the hidden meanings of symbolic elements and their possible origins and inspirations, as identified in material culture. As a theoretical basis, the research will be based on the premises of historical archeology and urban archeology. Results: We hope to identify the internal drivers and external influences that led society to a significant transformation in the period covered. Conclusion: Through the present work, we intend to contribute to the understanding of the measure of assimilation of new ideologies by the society of the city of Rio de Janeiro in the 19th century.

keywords: dishware; 19th century; Rio-de-Janeiro

Apoio Financeiro:

ARQUEOLOGIA

459 - UTILIZAÇÃO DE TÉCNICAS ARQUEOMÉTRICAS PARA SALVAGUARDA E ANÁLISE DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS A PARTIR DE UMA COLEÇÃO DE MOEDAS ROMANAS DO PERÍODO IMPERIAL.

Autor: Camila Amigo Pinho Jannini de Sa

Colaborador(es): Marcelino Jose dos Anjos
Ramon Silva dos Santos

Orientador: EVELYNE AZEVEDO (CEH / ART)

Utilização de Técnicas Arqueométricas para salvaguarda e análise de objetos arqueológicos a partir de uma coleção de moedas romanas do período imperial. Camila Amigo Pinho Jannini de Sá Orientadora: Evelyne Azevedo Co-orientador: Ramon Silva Introdução: Nesse estudo será apresentada uma coleção particular de acesso público de moedas romanas adquiridas através de um antiquário especializado em numismática. O estudo de moedas antigas teve início com o colecionismo de Antiguidades durante a Primeira Idade Moderna, na Itália, que pouco tempo depois se espalhou pela Europa Central. A partir do século XIX, as instituições científicas começaram a adotar acervos numismáticos em suas reservas técnicas, desencadeando, portanto, estudos científicos de moedas antigas e atuais nos mais amplos âmbitos, da descrição de suas características e estudos econômicos à análises físico-químicas para estudo de falsificações. Palavras chaves: Numismática, Moedas romanas, Arqueometria. This study will present a private public access collection of Roman coins acquired through an antiquary specialized in numismatics. The study of ancient coins began with the collection of Antiquities during the Early Modern Age in Italy, which shortly afterwards spread to Central Europe. From the 19th century onwards, scientific institutions began to adopt numismatic collections in their technical reserves. Therefore, triggering scientific studies of old and current coins in the broadest scopes, from the description of their characteristics and economic studies to physical-chemical analyzes for the study of counterfeits Keywords: Numismatics, Roman coins, Archaeometry. Objetivo: Através desse contexto, o objetivo dessa pesquisa é compreender o desenvolvimento do estudo da numismática através da coleção de 11 moedas romanas imperiais tardias dentro da arqueologia, identificando técnicas arqueométricas para análise e salvaguarda dos objetos. Metodologia: O trabalho foi desenvolvido através de leitura e compilação de artigos científicos e análises laboratoriais no material já citado, em parceria com o laboratório de física da UERJ. Resultado: Foi possível estabelecer uma periodização e contextualização para o surgimento dos acervos numismáticos no mundo e no Brasil. Os resultados das análises nos trazem informações adicionais e fora da curva para o desenvolvimento de discussões. Conclusão: Através da leitura bibliográfica, foi possível analisar lacunas em alguns pontos científicos no contexto arqueológico brasileiro. Essas lacunas são consequências do processo de iniciação dos acervos museáticos. Os resultados parciais das análises arqueométricas mostram a eficácia de uma parceria entre áreas científicas para a salvaguarda de materiais. (2.772 caracteres)

palavras-chave: Arqueometria; Numismática; Moedas Romanas

Use of Archaeometric Techniques to safeguard and analyze archaeological objects from a collection of Roman coins from the imperial period. Camila Amigo Pinho Jannini de Sá Advisor: Evelyne Azevedo Co-supervisor: Ramon Silva Introduction: In this study, a private public access collection of Roman coins acquired through an antiquary specializing in numismatics will be presented. The study of ancient coins began with the collection of Antiquities during the Early Modern Age in Italy, which shortly afterwards spread to Central Europe. From the 19th century onwards, scientific institutions began to adopt numismatic collections in their technical reserves, thus triggering scientific studies of old and current coins in the broadest scope, from the description of their characteristics and economic studies to physicochemical analyzes for study. of forgeries. Keywords: Numismatics, Roman coins, Archaeometry. This study will present a private public access collection of Roman coins acquired through an antiquary specialized in numismatics. The study of ancient coins began with the collection of Antiquities during the Early Modern Age in Italy, which shortly afterwards spread to Central Europe. From the 19th century onwards, scientific institutions began to adopt numismatic collections in their technical reserves. Therefore, triggering scientific studies old and current coins in the broadest scopes, from the description of their characteristics and economic studies to physical-chemical of the study of counterfeits Keywords: Numismatics, Roman coins, Archaeometry. Objective: Through this context, the objective of this research is to understand the development of the study of numismatics through the collection of 11 late imperial Roman coins within archeology, identifying archeometric techniques for analysis and safeguarding of objects. Methodology: The work was developed through the reading and compilation of scientific articles and laboratory analyzes on the material already mentioned, in partnership with the physics laboratory of UERJ. Result: It was possible to establish a periodization and contextualization for the emergence of numismatic collections in the world and in Brazil. The results of the analyzes bring us additional and out-of-the-curve information for the development of discussions. Conclusion: Through bibliographic reading, it was possible to analyze gaps in some scientific points in the Brazilian archaeological context. These gaps are consequences of the process of initiation of museum collections. The partial results of the archeometric analyzes show the effectiveness of a partnership between scientific areas for the safeguarding of materials. (2,723 characters)

keywords: Archaeometry; Numismatics; Roman coins

Apoio Financeiro:

CIÊNCIA POLÍTICA

460 - A FILOSOFIA DO UBUNTU NA POLÍTICA EXTERNA SUL- AFRICANA

Autor: Marcelly Firmino Luiz Fortunato

Orientador: LETICIA DE ABREU PINHEIRO (CCS / IESP)

A pesquisa esteve centrada na análise de se e como a filosofia ubuntu esteve presente na Política Externa de Direitos Humanos (PEDH) da África do Sul para com os outros países do continente africano durante os governos de Thabo Mbeki (1999-2008). Ubuntu é uma filosofia de origem africana presente em diferentes comunidades do continente que significa que a humanidade de uma pessoa/um grupo permeia a humanidade dos outros. Segundo Mbeki, a filosofia ubuntu consiste em "to mobilize people to act together to advance the objective of a better life?" (ÁFRICA DO SUL, Presidente (1999-2008: Thabo Mbeki). Mbeki: Heritage Day celebrations. Taung, 24 set. 2005. Disponível em: <https://www.polity.org.za/article/mbeki-heritage-day-celebrations-24092005-2005-09-24>. Acesso em: 18/08/2021). Significa, sobretudo, agir em comunidade, em prol dela e é esse senso que leva o coletivo à liberdade. E o ubuntu foi fundamental na PEDH da África do Sul para com os demais países africanos. Os DH foram centrais nas políticas doméstica e externa da África do Sul com Nelson Mandela (1994-1999) ascendendo à presidência. A importância advinha do interesse do país em ser inserido no sistema internacional como potência regional, em construir uma imagem internacional diferente da do período do apartheid e em investir na democratização dos países africanos. Por outro lado, nos governos seguintes, a saber, o de Mbeki, Jacob Zuma (2009-2018) e Cyril Ramaphosa (2018-presente), apesar de importantes, os DH não foram centrais na PE. Mbeki investiu em instrumentos do sistema regional africano de proteção dos direitos humanos e dos povos, tais como a instituição da União Africana (UA) e a criação do New Partnership for Africa's Development (NEPAD). Junto a UA, realizou missões de paz e elaborou mecanismos de DH e, com o NEPAD, apoiou medidas para erradicar a pobreza e promover o desenvolvimento socioeconômico da África. Sem a autoridade moral de Mandela, cuja PEDH era mais idealista, a PEDH de Mbeki foi mais pragmática, consistindo em recorrer mais às instituições para implementar sua estratégia. Por fim, apesar das tentativas, Mbeki sabia que o ubuntu não estava suficientemente presente na sua PE conforme discurso de 24/09/2005. Como atividade complementar da pesquisa, no Núcleo de Estudos de Atos e Agendas de Política Externa, além de ter acompanhado a notícias de PE da África do Sul, a bolsista escreveu um artigo sobre a atuação da África do Sul diante da pandemia de Covid-19. O país tem investido muito em cooperação tecnológica para produção de vacinas contra a Covid-19, o que fica evidente com outra produção sobre o país feita pela pesquisadora em fev. 2022 com a inauguração do primeiro polo de fabricação de vacinas contra a covid-19 com tecnologia de ponta a ponta.

palavras-chave: Política Externa; Ubuntu; África do Sul

The research focused on analyzing whether and how the ubuntu philosophy was present in the South Africa Foreign Policy on Human Rights (FPHR) towards other countries on the Africa during the Thabo Mbeki government (1999-2008). Ubuntu is an African philosophy in different communities on the continent which means that the humanity of a person /a group permeates one of the others. According to Mbeki, the ubuntu philosophy consists of "to mobilize people to act together to advance the objective of a better life?" (SOUTH AFRICA, President (1999-2008: Thabo Mbeki). Mbeki: Heritage Day celebrations. Taung, Sep 24, 2005. Available at: <https://www.polity.org.za/article/mbeki-heritage-day-celebrations-24092005-2005-09-24>. Accessed: 18/08/2021). It means, above all, acting in the community, on its behalf and it is this sense that leads the collective to freedom. And ubuntu was fundamental in the FPHR of South Africa towards the other African countries. Human rights (HR) were central to South Africa's domestic and foreign policy when Nelson Mandela (1994-1999) ascended to the presidency. This importance is due to the interest in entering the international system as a regional power, building an international image different from that of the apartheid period, and contributing to the democratization of African countries. On the other hand, in the following governments, namely that of Mbeki, Jacob Zuma (2009-2018), and Cyril Ramaphosa (2018-present), despite being important, HR was not central in the FP. Mbeki invested in instruments of the African regional system for the protection of human and people rights, such as the establishment of the African Union (AU) and the creation of the New Partnership for Africa's Development (NEPAD). Together with the AU, he carried out peace missions and developed HR mechanisms, and, with NEPAD, supported measures to eradicate poverty and promote the socio-economic development of Africa. Without the moral authority of Mandela, whose FPHR was more idealistic, Mbeki's FPHR was more pragmatic, consisting of turning more to institutions to implement his strategy. Finally, despite his attempts, Mbeki knew that ubuntu was not sufficiently present in his FP as per his speech on 9/24/2005. As a complementary activity to the research, at the NEAAPE, Marcelly following the news from South Africa, the fellow wrote an article about South Africa's performance in the face of the Covid-19 pandemic. The country has invested in technological cooperation to produce vaccines against Covid-19, and it is evident in another article written by Marcelly about the inauguration of the first pole for the manufacture of vaccines against covid-19 with end-to-end technology in Feb 2022.

keywords: Foreign Policy; Ubuntu; South Africa

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

CIÊNCIA POLÍTICA

461 - A INFLUÊNCIA DA PERSONALIDADE DE DILMA ROUSSEFF NA POLÍTICA EXTERNA BRASILEIRA (2011 - 2016)

Autor: Manuela Pose Costa

Orientador: MIRIAM GOMES SARAIVA (CCS / IFCH)

Essa pesquisa buscou explorar como a personalidade do líder influencia na política externa de um país, com foco no período dos mandatos de Dilma Rousseff, abarcando os anos de 2011 a 2016. O objetivo é apresentar como a líder e sua personalidade impactaram na formulação e na aplicação da política externa durante seu governo. A escolha por Dilma Rousseff se deu pelo fator de gênero, que permeia as relações e esferas sociais. No caso de Rousseff essa questão merece destaque, pois foi a primeira mulher a assumir esse cargo no país e enfrentou diversas violências de gênero, sendo caracterizada como técnica e não-política e considerada incapaz de exercer o cargo por ser mulher. A pesquisa utilizou o método comparativo, com análise de literatura acadêmica a respeito do tema e comparação com os governos de Lula da Silva. Como resultado, foi identificado que a continuidade não ocorreu, devido a fatores internos, externos e de caráter individual. Em relação a esse último, o que se destaca é a personalidade de Rousseff, rígida, centralizadora e não afeita à política externa, mas sob pressões por conta do gênero. A política externa foi irregular, pouco ativa e focada em objetivos de curto prazo, priorizando a captação de recursos para solucionar a crise interna e com baixa adesão à diplomacia presidencial. Pôde-se perceber que a relação da presidenta com o Ministério das Relações Exteriores se deteriorou ao longo dos mandatos. Tradicionalmente, esse órgão desempenha papel de destaque, controlando os rumos da política externa. Contudo, entre 2011 e 2016 perdeu protagonismo devido à posição de Rousseff e ao desencontro de visões. Com base nesses resultados, concluiu-se que a personalidade de Rousseff afetou os rumos da política externa brasileira no período. A permanência do partido político contrasta com as alterações efetivas que ocorreram nesse âmbito. O comportamento adotado pela ex-presidenta alterou a atuação do Brasil no âmbito internacional, principalmente em comparação ao governo de Lula, extremamente ativo nesse quesito. Contudo, esse fator foi presente, mas não se apresentou como único, havendo influência conjunta de questões internas e externas na definição dos rumos da política externa brasileira.

palavras-chave: Política Externa; Dilma Rousseff; Mudanças

This research sought to explore how the personality of the leader influences the foreign policy of a country, focusing on the period of Dilma Rousseff's mandates, covering the years from 2011 to 2016. The goal is to present how the leader and her personality impacted the formulation and the application of foreign policy during her government. The choice for Dilma Rousseff was due to the gender factor, which permeates relationships and social spheres. In the case of Rousseff, this issue deserves to be highlighted, as she was the first woman to take office in the country and faced several gender violence, being characterized as technical and non-political and considered incapable of exercising the position because she was a woman. The research used the comparative method, analysing academic literature on the subject and comparing with the governments of Lula da Silva. As a result, it was identified that continuity did not occur, due to internal, external and individual factors. In relation to the latter, what stands out is Rousseff's personality, rigid, centralizing and not very fond of foreign policy, but under pressure due to her gender. Foreign policy was irregular, not very active and focused on short-term objectives, prioritizing fundraising to solve the internal crisis and with low adherence to presidential diplomacy. It could be seen that the president's relationship with the Ministry of Foreign Affairs has deteriorated throughout the terms of office. Traditionally, this body plays a prominent role, controlling the course of foreign policy. However, between 2011 and 2016 it lost prominence due to Rousseff's position and the mismatch of visions. Based on these results, it was concluded that Rousseff's personality affected the course of Brazilian foreign policy in the period. The permanence of the political party contrasts with the effective changes that occurred. The behaviour adopted by the former president changed the way Brazil acted internationally, especially in comparison to the Lula government, which was extremely active in this regard. However, this factor was present, but not the only one, with a joint influence of internal and external issues in defining the directions of Brazilian foreign policy.

keywords: Foreign Policy; Dilma Rousseff; Changes

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

CIÊNCIA POLÍTICA

462 - A POLÍTICA EXTERNA BRASILEIRA PARA O MEIO AMBIENTE: UM ESTUDO COMPARADO ENTRE OS GOVERNOS DILMA ROUSSEFF (2011-2014) E JAIR BOLSONARO (2019-2021)

Autor: Bruna dos Santos Rocha Jesus

Orientador: MIRIAM GOMES SARAIVA (CCS / IFCH)

A política externa brasileira para o meio ambiente está relacionada diretamente com a maneira pela qual o país age em negociações internacionais sobre a temática, pautada por princípios desenvolvidos em consonância com relevância que for atribuída ao tema e com o comportamento adotado pela diplomacia nacional. A presente pesquisa teve como objetivo comparar as políticas externas para o meio ambiente dos governos de Dilma Rousseff (2011 ? 2014) e de Jair Bolsonaro (2019 ? 2021) de modo a buscar diferenças e semelhanças em seus comportamentos. Para isso, foi realizada uma análise de discurso sobre as Resenhas de Política Exterior do Brasil, documento oficial publicado pelo Ministério das Relações Exteriores, com o intuito de buscar a frequência dos termos ?meio ambiente?, ?mudança do clima? e ?desenvolvimento sustentável?, associando uma maior frequência de utilização dos termos à maior importância dada ao tema. De maneira excepcional, em 2021, a análise foi realizada sobre o Relatório de Gestão do Exercício do Ministério de Relações Exteriores devido à indisponibilidade da Resenha nas fontes oficiais. Assim, foi obtido que a média de menções dos termos, respectivamente, no governo de Rousseff foi de 40, 39 e 113, e de Bolsonaro 35, 11 e 29. Portanto, foi possível concluir que durante a administração petista, a temática ambiental teve mais relevância dentro da política externa. O grande exemplo aplicável ao período foi a realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, realizada no Rio de Janeiro em 2012 (Rio+20), que também se relaciona com a frequência consideravelmente maior de utilização da expressão ?desenvolvimento sustentável?.

palavras-chave: Política Externa; Meio Ambiente; Estudo Comparado

Brazilian environmental foreign policy is directly related to the way in which the country acts in international negotiations on the subject, guided by principles developed in line with the relevance that is attributed to the theme and with the behavior adopted by national diplomacy. The research aimed to compare Dilma Rousseff?s (2011 ? 2014) and Jair Bolsonaro?s (2019 ? 2021) environmental foreign policies, looking for differences and similarities in their behaviors. To do so, a discourse analysis was conducted on the Reviews of Brazilian Foreign Policy (Resenhas de Política Exterior do Brasil) -an official document published by the Ministry of Foreign Affairs- with the purpose of finding the frequency in which the terms ?Environment?, ?Climate Change? and ?Sustainable Development? were used, associating a higher frequency to a greater importance attributed to the topic. Exceptionally, in 2021, the analysis was carried out on the Management Report of the Exercise of the Ministry of Foreign Affairs (Relatório de Gestão do Exercício do Ministério das Relações Exteriores) as the Review was unavailable in the government?s official sources. As a result, it was discovered that the terms were mentioned, in average, during Rousseff?s administration 40, 39 and 113 times respectively, and during Bolsonaro?s administration 35, 11 and 29 times. Therefore, it was possible to conclude that during the administration of the Workers? Party, environmental topics were more relevant in Brazilian foreign policy. The most important example related to this time frame was the United Nations Conference on Sustainable Development, hosted in Rio de Janeiro in 2012 (also known as Rio+20), which also is directly related to the considerably higher frequency of use of the expression ?sustainable development? in comparison to the others.

keywords: Foreign Policy; Environment; Comparative Study

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

CIÊNCIA POLÍTICA

463 - AS MUDANÇAS DE POLÍTICA EXTERNA NO GOVERNO BOLSONARO

Autor: Beatriz da Mota Avelino da Silva

Orientador: Paulo Afonso Monteiro Velasco Junior (CCS / IFCH)

O presente trabalho objetiva analisar a política externa brasileira durante o governo Bolsonaro, especialmente no que tange suas mudanças. Para tal, apresenta-se um breve histórico dessa, em especial na contemporaneidade, a fim de identificar possíveis rupturas em sua tradição. Ademais, utilizam-se como norteadoras da análise a metodologia de Hermann em "Changing Course: When governments Choose to Redirect Foreign Policy?" e de Hermann e Hermann em "Who Makes Foreign Policy Decisions and How: an Empirical Inquiry?". Dessa maneira, as mudanças identificadas, assim que pontuadas, são estudadas segundo o nível, fontes e apoios que têm no âmbito doméstico. Apontam-se, nesse sentido, as seguintes conclusões: a mudança a nível de problema/objetivo é a mais adequada ao estudo de caso em questão, pois não é identificado um novo planejamento de inserção internacional, sendo a ruptura mais expressiva no discurso do que na prática da política externa. Adicionalmente, "faltam unidades de decisão capazes de superar a resistência organizacional de maneira coesa", segundo argumentação de Hermann. Já em matéria do estudo das unidades de decisão atuantes, observa-se o conflito entre um líder que em certos momentos logra projetar-se como predominante e múltiplos atores autônomos, e nota-se que de ambos emanam as fontes da mudança dentro do governo. Em última instância, pontua-se que as bases de sustentação das transformações ocorridas estão no sistema político doméstico e no componente burocrático do processo de tomada de decisão. Assim, foi possível desenvolver compreensão satisfatória acerca do exercício de política externa durante o governo Bolsonaro, quando foram reconhecidas características destoantes da tradição nacional, de forma a rechaçar questionamentos sobre uma mudança no paradigma de inserção internacional brasileiro.

palavras-chave: Política externa brasileira; Governo Bolsonaro; Mudança em política externa

The present study aims to analyze Brazilian foreign policy during Bolsonaro's government, especially regarding its changes. To this end, it is presented a brief summary on the subject, focused on the contemporary times, in order to identify possible ruptures in tradition. Furthermore, Hermann's methodological approaches in "Changing Course: When governments Choose to Redirect Foreign Policy?" and Hermann and Hermann's in "Who Makes Foreign Policy Decisions and How: an Empirical Inquiry?" are used as guides for the analysis. In this way, the changes identified, once pointed out, are studied according to the level, sources and support they find in the domestic environment. In this sense, the following conclusions are highlighted: the problem/objective level is the most appropriate to describe the changes foreign policy went through in the case study in question, since a new international orientation is not identified, and rupture is greater in discourse than in the actual decision-making process. In addition there's a "lack of decision-making units capable of overcoming organizational resistance in a cohesive manner", following Hermann's explanation. Regarding the study of active decision-making units, the conflict between a leader who at certain times manages to project himself as predominant and multiple autonomous actors is observed, and it is noted that the sources of change within the government emanate from both. Ultimately, it is indicated that the bases sustaining the transformations that have occurred are in the domestic political system and in the bureaucratic component of the decision-making process. Thus, it was possible to develop a satisfactory understanding of the exercise of foreign policy during Bolsonaro's government, when characteristics that diverged from the national tradition were recognized, in order to reject suppositions about a change in the Brazilian international orientation paradigm.

keywords: Brazilian Foreign Politics; Bolsonaro's government; Changes in foreign politics

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

CIÊNCIA POLÍTICA

464 - DINÂMICAS DE MODERNIZAÇÃO MILITAR NA ÁSIA: O FORTALECIMENTO DAS CAPACIDADES MILITARES DE CHINA E RÚSSIA

Autor: Giovanna Goncalves de Oliveira

Orientador: LAYLA IBRAHIM ABDALLAH DAWOOD (CCS / IFCH)

O presente trabalho é desenvolvido a partir da temática "Dinâmicas de balanceamento regional: o caso asiático?", sobretudo, com destaque para as relações diplomático-militar entre a China e a Rússia. Nesse trabalho, buscou-se entender de que maneira a modernização militar da China impactou sobre o desenvolvimento de suas relações de segurança com a Rússia. O principal objetivo desse trabalho é compreender e mapear as relações bilaterais de segurança da China e da Rússia, de modo a verificar se há um alinhamento das respectivas políticas de defesa e uma aproximação progressiva desses países. A metodologia utilizada foi a pesquisa documental e bibliográfica, por meio da busca por documentos oficiais e declarações conjuntas, acordos e tratados, que indicam o estreitamento das relações sino-indianas no período de 2012 a 2022. Por meio disso, foi realizada a análise de conteúdo, a fim de demonstrar como as relações de segurança sino-russas se desenvolveram. Os documentos coletados indicam o fortalecimento da relação diplomático-militar no período analisado. Além disso, a partir da pesquisa bibliográfica de fontes secundárias, foi construída uma tabela indicando a realização crescente de exercícios militares conjuntos entre China e Rússia, desde missões de paz promovidas pela Organização das Nações Unidas, até interações navais e outros. Finalmente, foram produzidos fichamentos de artigos cuja temática envolvia a cooperação militar dos países, com ênfase na transferência de armamento militar e treinamento de militares, indicações de conflitos até então resolvidos acerca de questões fronteiriças e reflexões sobre a iminência da formação de uma aliança militar formal. A partir desse trabalho, identificaram-se indícios de que há uma forte aproximação sino-russa nas relações diplomáticas-militares. Muitos autores, como Alexander Korolev (2018), acreditam que a parceria entre China e Rússia pode ser caracterizada como uma aliança militar tendo em vista a crescente cooperação entre os gigantes asiáticos no campo de segurança ao longo dos anos, mesmo que não haja uma formalização formal. Já outros, principalmente Arytom Lukin (2020), argumentam que essa aliança não seria tão benéfica para a China, considerando que há campos a serem desenvolvidos relacionados à tecnologia e a Rússia não teria muito a agregar às pretensões globais chinesas. Portanto, embora a cooperação de segurança entre a China e a Rússia tenha se mostrado crescente e linear, não há uma formalização de uma aliança militar, sendo apenas possível apresentar fortes indícios para que isso venha a se concretizar. Entretanto, essa questão é delicada pois, ao assumir tamanho compromisso, esses países seriam obrigados a atuar militarmente nos possíveis conflitos em que seu aliado venha a se envolver.

palavras-chave: Balanceamento; China; Ásia

The present work is developed from the theme "Dynamics of regional balance: the Asian case?", above all, with emphasis on the diplomatic-military relations between China and Russia. In this work, we sought to understand how China's military modernization impacted the development of its security relations with Russia. As the main objective of this work, we can highlight the understanding and mapping of bilateral security relations between China and Russia, in order to verify if there is an alignment of their respective defense policies and a progressive approximation of these countries. The methodology used was documentary and bibliographic research, through the search for official documents and joint declarations, agreements and treaties, which indicate the strengthening of Sino-Indian relations in the period from 2012 to 2022. Through these documents, a content analysis was carried out in order to demonstrate how Sino-Russian security relations developed. The documents collected indicate the strengthening of the diplomatic-military relationship in the analyzed period. In addition, from the bibliographic research of secondary sources, a table was constructed indicating the increasing performance of joint military exercises between China and Russia, from peace missions promoted by the United Nations, to naval interactions, strategic air patrols and security of the airspace. Finally, annotations of articles and texts were produced whose theme involved the military cooperation of the countries, with emphasis on the transfer of military weapons and training of soldiers, indications of conflicts until then resolved on border issues and reflections on the imminence of the formation of an alliance formal military. From this work, signs were identified that there is a strong Sino-Russian rapprochement in diplomatic-military relations. Many authors, such as Alexander Korolev (2018), believe that the partnership between China and Russia can be

characterized as a military alliance in view of the growing cooperation between the Asian giants in the security field over the years, even if there is no formalization. Others, mainly Aytom Lukin (2020), argue that this alliance would not be so beneficial for China, considering that there are fields to be developed related to technology and Russia would not have much to add to Chinese global pretensions. Therefore, although security cooperation between China and Russia has shown to be growing and linear, there is no formalization of a military alliance, and it is only possible to notice strong indications for it may become a reality. However, this issue is delicate because, by assuming such a commitment, these countries would be obliged to act militarily in possible conflicts in which their ally may become involved.

keywords: Balancing; China; Asia

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

CIÊNCIA POLÍTICA

465 - MONITORAMENTO DAS NEGOCIAÇÕES CLIMÁTICAS INTERNACIONAIS: BREVE RELATÓRIO DA COP26

Autor: Sergio Jose Mecena da Silva Neto

Colaborador(es): Caio Samuel Milagres Soares
Julia Aroni Silva
Júlia Nascimento Santos

Orientador: CARLOS ROBERTO SANCHEZ MILANI (CCS / IESP)

Conforme a emergência climática se acentua, esse tema se torna cada vez mais presente na agenda internacional. Evidência disso, é que a Organização das Nações Unidas realiza, anualmente, a Conferência das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, mais conhecida como COP, envolvendo representantes dos países, de empresas e da sociedade civil, com o objetivo de negociar acordos e metas ligadas ao tema ambiental. Em 2021, a COP26 foi realizada em Glasgow, na Escócia, entre 31 de outubro e 13 de novembro de 2021, após a Cúpula do G20, com o maior número de participantes da história. O objetivo do trabalho foi 'pintar' um retrato da COP26, com duas frentes. A primeira frente foi em relação a COP em si, incluindo questões procedimentais, participantes, principais temas e resultados. A segunda foi relacionada ao Brasil, buscando analisar a atuação do governo brasileiro nas negociações e o papel da sociedade civil presente, especialmente através do Brazil Climate Action Hub. A metodologia para atingir esse objetivo foi monitoramento de jornais e sites de notícias, redes sociais e documentos oficiais divulgados pela presidência da COP, a fim de levantar dados e entender as dinâmicas envolvidas nas negociações. O resultado do trabalho foi um relatório, publicado nos Cadernos do OIMC, disponível no site do Observatório. Esse relatório foi dividido em duas partes, uma abordando a conferência em si, como resultados, participantes e temas, que envolveu a elaboração de uma linha do tempo com os acontecimentos principais de cada dia, e outra sobre a atuação do Brasil, que foi subdividida em duas partes, uma sobre a atuação do governo brasileiro nas negociações e uma contrastando a atuação do Brasil oficial (governo) e a atuação da sociedade civil brasileira. Com isso, buscou-se produzir o retrato da COP26. Esse relatório é importante para auxiliar pesquisas futuras, servindo como uma forma eficiente e rápida para obter informações e referências sobre essa conferência, podendo inclusive ser usado para comparar a COP26 com outras COP ou conferências climáticas, observando a evolução da agenda climática na política internacional.

palavras-chave: Mudanças climáticas; Política internacional; Conferências internacionais

As the climate emergency accentuates, this climate issue is increasingly present on the international agenda. Evidence of this is that the United Nations annually holds the United Nations Conference on Climate Change, better known as COP, involving representatives of countries, companies and civil society, with the aim of negotiating agreements and goals related to the environmental agenda. In 2021, COP26 was held in Glasgow, Scotland, between 31 October and 13 November 2021, right after the G20 Summit, and recorded the highest number of participants in history. The objective of the work was to 'paint' a portrait of COP26, with two fronts. The first front was in relation to the COP itself, including procedural issues, participants, main themes and results. The second was related to Brazil, seeking to analyze the role of the Brazilian government in the negotiations and the role of civil society present, represented by the Brazil Climate Action Hub. The methodology to achieve this objective was to monitor newspapers and news sites, social networks and official documents released by the COP presidency, in order to collect data and understand the dynamics involved in the negotiations. The result of the work was a report, published in the Cadernos do OIMC, available on the Observatory's website. This report was divided into two parts, one addressing the conference itself, including results, participants, themes, and a timeline with the main events of each day, and another on the role of Brazil, which was subdivided in two parts, one on the role of the Brazilian government in the negotiations and one contrasting the role of official Brazil (government) and the role of Brazilian civil society. With this, we sought to produce a portrait of COP26. This report is important to support future research, serving as an efficient and quick way to obtain information and references about this conference. It may also be used to compare COP26 with other COPs or climate conferences, evaluating the evolution of the climate agenda.

keywords: Climate change; International affairs; International conferences

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

CIÊNCIA POLÍTICA

466 - MUDANÇAS CLIMÁTICAS, CONVENÇÃO RAMSAR E POLÍTICAS PÚBLICAS NO BRASIL

Autor: Júlia Nascimento Santos

Orientador: CARLOS ROBERTO SANCHEZ MILANI (CCS / IESP)

Coorientador: Mário Luiz Gomes Soares

A preocupação com as mudanças climáticas e a interação antrópica com o meio ambiente têm-se mostrado temas políticos de interesse crescente. Somados ao aumento da pressão sobre medidas de proteção ambiental e sustentabilidade nas últimas décadas, ambos os temas tornam interessante a análise dos acordos internacionais sobre meio ambiente e sua eficácia política no plano nacional dos Estados, em particular no caso brasileiro. Nesse sentido, partindo do pressuposto de que as instituições e organizações internacionais compõem papéis importantes na governança global, com enfoque em sua atuação como subsidiadores de policy-makers, faz-se necessário analisar se existem (e quais) impactos das resoluções na área de meio ambiente e clima nas políticas internas dos Estados e se/como essas se refletem em ações sustentáveis. Ademais, com o risco climático e histórico nacional de relativo descaso com o tema, fica evidente a necessidade de produções na área capazes de esclarecer a dimensão multifacetada da problemática e a abordagem interdisciplinar para que soluções efetivas do ponto de vista econômico, social e ambiental possam ser traçadas. Com isso, um dos primeiros tratados sobre meio ambiente firmados foi a Convenção Ramsar, em 1971, no Irã, acerca de um elemento-chave para a sobrevivência humana, a água. Mais especificamente, a Convenção trata sobre zonas úmidas, que correspondem a um dos biomas mais degradados em todo o planeta e que possuem diversas funções essenciais para a saúde humana, para a saúde das formas não humanas de vida e para a saúde dos ecossistemas. Além disso, esse acordo é um dos primeiros tratados firmados capazes de promover a cooperação entre os países no tema de meio ambiente e dar suporte para trocas de informações para conservação e uso sustentável dos recursos naturais. Dessa forma, o presente trabalho se propõe a analisar os efeitos da Convenção Ramsar sobre os sítios de conservação brasileiros incluídos dentro do acordo, sua administração e proteção, bem como a atuação dos diferentes atores nos mais diferentes níveis, policy-makers, ONGs, mundo empresarial e sociedade civil. Busca-se atentar também para importantes ações de proteção e preservação ambiental, legislações e ações de educação ambiental para a sociedade sob influência da Convenção

palavras-chave: Mudanças Climáticas; Convenção Ramsar; Políticas Públicas ambientais Brasileiras

Concerns about climate change and the interaction between anthropic action and environment have become highly important political issues of our time. Added to the rising pressure on measures of environmental protection and sustainability in the last decades, both themes influence our analyses of international agreements on environment and their political efficacy on the ground of national States, in particular the Brazilian case. In this regard, considering the assumption that international institutions and organizations play important roles in global governance, focusing on their function as policy-maker's knowledge suppliers, it is necessary to analyse the impact of international environmental resolutions on domestic policy of States and how they reflect on their sustainable actions. Moreover, considering increasing climate risks and Brazil's historic relative neglect to environmental measures, we believe that it is necessary to conduct studies in this field capable of clarifying the multifaceted dimension of this international-national nexus by means of an interdisciplinary approach in order to build effective economically, socially and environmentally sound solutions. Therefore, one of the first international environmental treaties was the Ramsar Convention in 1971 in Iran. The Convention sets up norms on a key-element for human survival, water. More specifically, it addresses the role of wetlands, which correspond to one of the most affected and threatened biomes in the world and one which provides essential functions for the health of human, non-human beings and ecosystems. On top of that, this is one of the first agreements to promote cooperation between countries on environmental issues and to provide a framework to exchange information about conservation and sustainable use of natural resources. In conclusion, this research project that is currently being developed aims to analyze the effects of the Ramsar Convention on Brazilian conservation sites under the Convention's protection, its domestic administration and safeguard measures, as well as the performance of stakeholders, such as policymakers, NGOs, businesses and civil society. This research project seeks to pay attention, as well, to important actions of environmental preservation and conservation, legislation and environmental education under the Convention's influence.

keywords: Climate Change; Ramsar Convention; Brazilian Environmental Policy

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

CIÊNCIA POLÍTICA

467 - NEGACIONISMO E OBSTRUÇÃO CLIMÁTICA NO BRASIL: ATORES, ESTRATÉGIAS E OBJETIVOS

Autor: Arthur Vargas Facini

Orientador: CARLOS ROBERTO SANCHEZ MILANI (CCS / IESP)

Desenvolvido no âmbito de um projeto de pesquisa mais amplo, implementado pelo Observatório Interdisciplinar das Mudanças Climáticas (OIMC) da UERJ, o presente trabalho trata das organizações e das lideranças brasileiras que apoiam políticas de negação, atraso e obstrução climática. As pesquisas no contexto brasileiro sobre mudanças climáticas tratam, em sua maioria, de movimentos sociais pró-meio ambiente, de gestão ambiental e políticas públicas e de política externa e diplomacia. Contudo, pouco se sabe sobre os atores de obstrução (individuais e corporativos, nacionais e internacionais) e seu impacto nos desenvolvimentos das políticas públicas. Este projeto, portanto, possui dois objetivos principais. Primeiro, visa a avaliar empiricamente o campo da negação, da obstrução e do atraso climático no Brasil por meio de uma série de entrevistas com lideranças pró-clima, acadêmicos e atores da sociedade civil. Essa avaliação também incluirá uma revisão de dados secundários disponíveis sobre negacionismo e políticas de obstrução no Brasil, pesquisas existentes, mudanças legislativas e dados de votação no Congresso, além da identificação de fontes de mídia tradicional e de redes sociais. Esta avaliação irá permitir a produção de uma tipologia de atores da obstrução no campo de políticas pró-clima no Brasil. Segundo, este trabalho busca dialogar com conceitos e contribuições vindas dos EUA, do Reino Unido e de outros países europeus importantes no campo mais amplo do negacionismo e da obstrução. Como resultado, busca-se oferecer alguns indicadores preliminares de como a obstrução, o atraso e o negacionismo das mudanças climáticas se manifestam dentro do contexto brasileiro como um precursor para futuras pesquisas sobre as ligações entre políticas obstrucionistas e o governo autoritário de Bolsonaro.

palavras-chave: Negacionismo; Mudanças Climáticas; Brasil

This work is on Brazilian organisations and leadership supporting climate change denial, delay and obstruction politics. Research in the Brazilian context of climate change is largely given in relation to pro-environment social movements, environmental management and public policies, foreign policy and diplomacy. However, less is known about the obstruction actors (both individual, corporate, national and international) and their impact on policy development. This work has two main goals. First, it aims to empirically assess the field of climate denial, obstruction and delay in Brazil through a series of twenty interviews with pro-climate leaders, scholars and civil society actors. This assessment will also include a review of secondary data available on denial and politics of obstruction in Brazil, existing research, legislative changes and congressional voting data, and identification of traditional and social media sources. This assessment will allow us to generate a typology of obstruction actors in the field of pro-climate policies in Brazil. Second, this project aims to engage with existing concepts and contributions stemming from the USA, the UK and some other key European countries in the broader field of denial and obstruction. As a result, authors hope to provide some preliminary indicators of how obstruction, delay and denialism on climate change manifest within the Brazilian context as a precursor for further research into linkages between obstruction politics and Bolsonaro's authoritarian government.

keywords: Denial; Climate Change; Brazil

Apoio Financeiro: CNPQ

CIÊNCIA POLÍTICA

468 - O NACIONALISMO MINORITÁRIO CATALÃO E O ESTADO ESPANHOL

Autor: Gabriella Silva Araujo

Orientador: HUGO ROGELIO SUPPO (CCS / IFCH)

Após a 2ª Guerra Mundial, muitos especialistas de Relações Internacionais argumentaram que o nacionalismo teria sua importância política reduzida por causa do potencial destrutivo do nacionalismo alemão. Contudo, o que se viu ao longo das últimas três décadas do século XX foi o recrudescimento do nacionalismo. Diante dessa realidade, o objetivo principal do projeto é verificar o impacto do nacionalismo na mobilização política atual e sua expressão na Catalunha. Nesse sentido, é necessário entender como se deu o desenvolvimento do nacionalismo catalão em relação ao espanhol a partir do fim da Ditadura franquista (1939-1975). Todavia, é imperativo destacar que o franquismo, ao se apropriar da retórica nacional espanhola, deixou marcas profundas no país, como a dificuldade de promover a integração nacional, já que o nacionalismo no pós-ditadura passou a ser diretamente associado à repressão e violência do franquismo. Mais do que isso, a busca radical do regime por uma Espanha coesa levou à opressão extrema de identidades distintas da nacional, como a da Catalunha e do País Basco. Em consonância com os objetivos expostos acima, a metodologia utilizada no projeto é de natureza qualitativa. As fontes utilizadas serão secundárias : capítulos de livros, jornais, revistas, artigos científicos e sites da internet. Além disso, o método empregado no exame do conteúdo compilado a fim de atingir o objetivo expresso anteriormente será descritivo. Tal análise será feita através de uma abordagem qualitativa com o objetivo de identificar a influência do nacionalismo na Europa Ocidental e, sobretudo, no movimento catalão, na Espanha. Segundo a tipologia de Coakley, fica claro que o governo espanhol é contrário a todo pleito de independência catalã. Contudo, no período de redemocratização, a nova constituição se antecipa a tais demandas na medida em que concede prerrogativas para uma certa autonomia daquela região, como o status de região autônoma. Tais concessões visavam prevenir possíveis reivindicações secessionistas. Todavia, elas não bastaram em um contexto de repressão recorrente das demandas por autonomia do movimento catalão, o que levou ao acirramento das tensões entre as partes, evidenciadas por crises, como a realização do referendo pela independência em 2017. Por fim, foi percebido que o Estado espanhol evita o uso de força contra tal movimento, priorizando o emprego de mecanismos políticos e jurídicos para atingir seus objetivos. Assim, conforme Smith (2009) destaca, embora muitos entes políticos possuam capacidades para sufocar reivindicações de minorias étnicas, tal silenciamento seria passageiro, visto que a relação intercomunitária da etnia é profunda, logo, a tendência é que elas ressurgam, por vezes, mais fortes.

palavras-chave: Nacionalismo; Catalunha; Minorias étnicas

After World War II, many international relations specialists argued that the nationalism had its political importance diminished due to German nationalism's destructive potential. However, it is the resurgence of nationalism what has been seen over the last three decades of the 20th century. Given this reality, the main goal of the project is exam the impact nationalism on the Catalan current political mobilization and its expression. To this end, it is need to understand how Catalan nationalism developed in relation to the Spanish one since the end of Franco dictatorship(1939-1975). Notwithstanding, it is critical to highlight that the Francoism, by appropriating the Spanish rhetoric, left deep marks on the country such as the challenge of promoting national integration, since nationalism in the post-dictatorship came to be directly associated with the repression and violence of Francoism. Moreover, the regime's radical search for a cohesive Spain brought about an extremely oppressive treatment of identities other than national, namely Catalonia and Basque Country. In consonance with the objectives shown above, the methodology used in the project is of qualitative nature. The sources used will be secondary: book chapters, newspapers, magazines, scientific articles and websites. Moreover, the method employed in examining the compiled content in order to achieve the objective expressed previously will be descriptive. This evaluation will be done through a qualitative approach so as to identify the influence of nationalism in Western Europe and, above all, in the Catalan movement, in Spain. According to Coakly's typology, it is clear that the Spanish government is against any claim for Catalan independence. Nevertheless, in the redemocrattization period, the new constitution anticipates such demands insofar as it grants prerogatives for a certain autonomy in that region, such as the status of an autonomous region. Such concessions were intended to prevent possible secessionist claims. Nonetheless, in what

regards a context of recurring repression of demands for the autonomy of the Catalan movement, those concessions were not enough, which led to the intensification of tensions between the parties, evidenced by crisis such as the holding of the independence referendum in 2017. Finally, it was perceived that the Spanish State avoids the use of force against that movement, but prioritizes the use of political and legal mechanisms to achieve its objectives. Thus, as Smith (2009) highlights, although many political entities are capable of stifling the claims of ethnicity minorities, such silencing would be fleeting, given that the ethnicity's inter-community relationship is profound, therefore, the tendency is for them to re-emerge, sometimes, stronger.

keywords: Nationalism; Catalonia; ethnicity minorities

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

CIÊNCIA POLÍTICA

469 - O POPULISMO E A CRISE DA DEMOCRACIA DE MODELO OCIDENTAL

Autor: Marianna Gomes Silva Porto Rodrigues

Orientador: HUGO ROGELIO SUPPO (CCS / IFCH)

INTRODUÇÃO Recentemente, é possível constatar que está em curso um cenário de crise e contestação da democracia de modelo ocidental, marcada pela separação de poderes, representação indireta e consagração de direitos civis, sociais e políticos. Um dos fatores mais apontados como promotor de tal crise é a ascensão do populismo, em especial o de extrema direita. Assim, é possível fazer tal correlação analisando casos concretos de erosão democrática? **OBJETIVO** Constatar se existe de fato uma correlação entre a ascensão de partidos populistas e processos de desgaste democrático que, ocorridos simultaneamente em diversas regiões diferentes do grupo, resultam em um cenário de crise e contestação da democracia de modelo ocidental como modelo político ideal a ser seguido pelas sociedades modernas. **METODOLOGIA** A metodologia usada no trabalho baseia-se no estudo de caso - em especial, a Hungria sob o governo de Viktor Orbán (2010-presente). Analisou-se literatura relacionada, tanto sobre a Hungria e Orbán, quanto sobre o tema populismo. Também foram apreciadas outras fontes, como discursos do líder, pesquisas de opinião e declarações de outras instituições (em especial a União Europeia e observatórios de direitos humanos) sobre a situação do país. **RESULTADOS** A partir da análise do caso específico, foi possível perceber que, desde a chegada de Viktor Orbán no poder na Hungria, importantes déficits democráticos foram constatados, dentre eles o aparelhamento de instituições públicas com membros do partido ou simpatizantes governistas, enfraquecimento dos mecanismos de prestação de contas entre os poderes, concentração de poder nas mãos do executivo, redução de direitos civis e desrespeito aos direitos humanos, entre outros. **CONCLUSÃO** Dessa forma, a pesquisa conclui que há uma correlação importante entre a ascensão de partidos populistas - especialmente os de extrema direita - e processos de erosão democrática em sociedades que seguem um modelo de democracia ocidental.

palavras-chave: populismo; democracia; crise democrática

INTRODUCTION Recently, it is possible to observe the development of a state of democratic crisis, with the western model of democracy and its principles - the separation of powers, indirect representation and respect for civil, social and political rights - being put into question. One of the most frequently appointed culprits for such a scenario is the recent rise in relevancy of the populist movement, above all its far-right denominations. With this in mind, is it possible to prove such a correlation through the analysis of real cases of democratic backslide? **OBJECTIVE** Prove or disprove the existence of a correlation between populist parties achieving power and processes of democratic erosion/backslide. These phenomena, happening simultaneously, result in a global crisis of the western model of democracy as the ideal model to be followed by all modern societies. **METHODOLOGY** The study was performed through cases studies - overall, the case of Hungary under Viktor Orbán's rule (2010-present). For such, it was necessary to contemplate literature regarding themes such as populism, Hungary and Orbán's rule. Other sources were also considered such as public discourse and political leader speeches, opinion polls and public declarations from other institutions (above all the European Union and human rights organizations) regarding Hungary's situation. **RESULTS** Though the analysis of the case in question, it was possible to observe that since the arrival of Orbán into power considerable democratic deficits have advanced in Hungary, such as the rigging of public institutions with party members or allies, weakening of checks-and-balances mechanisms, concentration of power in the hands of the Executive branch, civil right losses, among other examples. **CONCLUSION** This study concludes that there is in fact a important correlation between the arrival of populist parties into power - particularly the far right denominations - and the occurrence of democratic erosion/backslide among societies that follow the western model of democracy.

keywords: populism; democracy; democratic crisis

Apoio Financeiro: CNPQ

CIÊNCIA POLÍTICA

470 - O SILÊNCIO: UMA ANÁLISE SOBRE A PRODUÇÃO DISCURSIVA SOBRE AS CHACINAS DE 2021 E 2022.

Autor: Paula Vieira Cotrim

Orientador: JOAO TRAJANO DE LIMA SENTO SE (CCS / ICS)

Introdução No dia 06 de maio de 2021, a mídia noticiou 29 mortes decorrentes do confronto dos policiais na localidade do Jacarezinho. Apenas um policial foi morto, entre 28 civis. Um ano depois, no dia vinte e quatro de maio do ano de dois mil e vinte e dois, foi noticiada a operação de Vila Cruzeiro, que resultou em 23 mortes. No contexto atual do Estado do Rio de Janeiro, operações policiais letais deste porte estão cada vez mais comuns no noticiário. Objetivo A proposta deste relatório é averiguar os posicionamentos dos Deputados Estaduais sobre letalidade policial e sobre a atual política de segurança pública, e como o comportamento dos órgãos de segurança pode estar sendo reforçado pelos próprios parlamentares, que possuem o papel constitucional de fiscalização e de representação da sociedade. A proposta deste artigo é apontar que o Legislativo Estadual pode chancelar, ou rechaçar, o comportamento violento das forças de segurança pública. Metodologia Para este relatório foram investigadas as reações a episódios de violência que ocorreram durante a realização das pesquisas. Destes eventos, destacamos aqui a operação policial ocorrida em 2021, no Jacarezinho, e a operação de Vila Cruzeiro, ocorrida em 2022, praticamente um ano após a primeira. Para isso, foram analisados os discursos relativos ao Expediente Final da Alerj, espaço no qual os deputados possuem até 10 minutos para realizar pronunciamentos sobre temas que eles julgam como relevantes ao seu eleitorado. Resultados Analisando o Expediente Final, é possível visualizar que há uma mínima produção discursiva sobre a letalidade policial, nestes casos que foram amplamente divulgados pela mídia. O número de intervenções no Expediente Final que versaram sobre a Chacina do Jacarezinho foi de 12 discursos, em um espaço de um mês. Somente 7 deputados se pronunciaram sobre o tema: Waldeck Carneiro, Dani Monteiro, Eliomar Coelho, Luiz Paulo, Flávio Serafini, Monica Francisco, Renata Souza e Rodrigo Amorim. Sobre a Chacina de Vila Cruzeiro, foram contabilizados somente 6 discursos, em um espaço de um mês, 6 deputados se pronunciaram: Os deputados que se pronunciaram sobre Vila Cruzeiro foram: Luiz Paulo, Alana Passos, Waldeck Carneiro, Anderson Moraes, Flávio Serafini e Monica Francisco. Em ambos os casos, somente cerca de 10% dos deputados da Alerj buscou discursar sobre o tema. Conclusão Dessa maneira, a pouca produção discursiva sobre as operações policiais, em ambos os episódios, nos indica que, no debate público, há um padrão de comportamento político, ou seja, uma recorrência dos representantes dos eleitores do Estado que se abstêm da possibilidade de pronunciar discursos sobre violência policial, chancelando, ao não se opor, o comportamento violento da polícia.

palavras-chave: Segurança Pública; Discursos; Violência Policial

Introduction On May 6, 2021, the media reported 29 deaths resulting from the confrontation between police officers in Jacarezinho's Favela. Only one policeman was killed, among 28 civilians. A year later, in May twenty-fourth of in the year two thousand and twenty-two, the Vila Cruzeiro operation was reported, resulting in 23 deaths. In the current context of the State of Rio de Janeiro, lethal police operations of this magnitude are increasingly common in the news. Objectives The purpose of this report is to investigate the positions of State Deputies on police lethality and on the current public security policy, and how the behavior of the public security may be being reinforced by the parliamentarians themselves, who have the constitutional role of inspection and representation of the society. The purpose of this article is to point out that the State Legislature can endorse, or reject, the violent behavior of the public security forces. Methodology For this report, reactions to episodes of violence that occurred during the research were investigated. Of these events, we highlight here the police operation that took place in 2021, in Jacarezinho, and the Vila Cruzeiro operation, which took place in 2022, practically a year after the first. For that, the speeches related to the Expediente Final of ALERJ were analyzed, space in which the deputies have up to 10 minutes to make pronouncements on topics that they deem relevant to their electorate. Results Analyzing the Expediente Final, it is possible to see that there is a minimum discursive production on police lethality, in these cases that were widely publicized by the media. The number of interventions in the Final Expedient that dealt with the Jacarezinho Massacre was 12 speeches, in a space of one month. Only 7 deputies spoke about the topic: Waldeck Carneiro, Dani Monteiro, Eliomar Coelho, Luiz Paulo, Flávio Serafini, Monica Francisco, Renata Souza and Rodrigo Amorim. About the Vila Cruzeiro Massacre, only 6 speeches were counted, in a space of one month, 6 deputies spoke: The

deputies who spoke about Vila Cruzeiro were: Luiz Paulo, Alana Passos, Waldeck Carneiro, Anderson Moraes, Flávio Serafini and Monica Francisco. In both cases, only about 10% of Alerj deputies sought to speak on the subject. Conclusion In this way, the short discursive production on police operations, in both episodes, indicates that, in the public debate, there is a pattern of political behavior, that is, a recurrence of representatives of State voters who abstain from the possibility of pronouncing speeches about police violence, endorsed, by not opposing, the violent behavior of the police.

keywords: Public Security; Police brutality; Discourse

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

471 - A BASE É A BASE - A EDUCAÇÃO É A BASE - UMA INTERPRETAÇÃO A PARTIR DOS DISCURSOS HEGEMÔNICOS

Autor: Maria Izabel Vasconcelos Pitanga E. S. de Araujo

Orientador: Rosanne Evangelista Dias (CEH / EDU)

Este trabalho tem como objetivo analisar o discurso hegemônico em dois tempos: ?A Base é a base? e em seguida ?Educação é a base? durante o processo de ?implementação? da política curricular da Base Nacional Comum Curricular, etapas da Educação Infantil e Ensino Fundamental iniciada em 2018. Para tanto, o referencial teórico-estratégico adotado é a partir da abordagem discursiva de currículo pela perspectiva pós-estrutural, apresentada nas contribuições de Lopes e Macedo (2011) e pela perspectiva da Teoria do Discurso (TD) de Ernesto Laclau e Chantal Mouffe (2015). Esse aporte teórico incorpora a virada linguística, ou seja, defende que estamos atravessados pela linguagem. Compreendendo que somos seres languageiros, não estamos regidos por uma inscrição simbólica que promova um fechamento do sentido. Isso ocorre porque, em uma cadeia de significante, em seus deslocamentos, as significações são sempre da ordem do provisório, do precário e do contingencial. Assim, o discurso se constitui nessa remissão de significantes para significantes. Neste contexto teórico entende-se que ?a Base é a base? remete como a palavra e a coisa não correspondem, uma vez que usamos a palavra para nomear e, o ato de repetir o discurso acaba por garantir a manutenção da relação inventada, dependendo do interlocutor pode-se levar ao esvaziamento do significante. Em seguida, de maneira astuta, o discurso hegemônico, reatualiza o discurso com ?Educação é a Base?, nesse sentido é preciso estar atento às representações das relações de poder para desconstruir as hegemonias. Considera-se importante reconhecer a violência da norma, não para ela se contrapor de fora, mas para seguir perguntando sobre as formas de ação do poder regulatório e, mais adiante, refletir como a Base foi se articulando e deslizando no significante e sendo trocada pela palavra Educação fortalecendo o discurso hegemônico das políticas curriculares em torno da ?implementação? da Base Comum Curricular Nacional. Referências GOMES da Silva, L. Base Nacional Comum - Formação: um percurso investigativo a partir das lógicas fantasmáticas. Dissertação de Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Educação da Uerj. 2021. LOPES, A. C; MACEDO, E. Política. In: Teorias de Currículo. São Paulo: Cortez, 2011. https://www.todospelaeducacao.org.br/_uploads/_posts/172.pdf , acessado em 2 de setembro de 2022. <https://profemarli.com/a-base-e-a-base-e-o-curriculo> , acessado em junho de 2022.

palavras-chave: Base Nacional Comum Curricular; Política de currículo; Discursos hegemônicos

The basis is the basis. Education is the basis- An interpretation of the hegemonic discourses. This work has a goal to analyse the hegemonic speech at two different times: ?the basis is the basis? and secondly ?education is the basis?; these two movements were implemented as a process of the Brazilian curricular policy for children's education in 2018, known in Brazilian Portuguese as ?Base Nacional comum curricular, etapas da educação infantil e Ensino fundamental?. To establish this policy, it adopted a theoretical reference from a discursive paradigm from the studies of Lopes e Macedo (2011) and the perspective of the Theory of discourse from the Works of Ernesto Laclau and Chantal Mouffe (2015). This approach utilizes a very emphatic highlight on the role of language and linguistics because we humans are seen as beings imbued with speech and its use for language. As such we are always in a framework of discourses and narratives about ourselves, the world, and the way we perceive things. We are ?animals of the word and speech? and from this, we can infer that all the significant are always unstable, with a chain of meaning that changes itself according to the circumstances, full of antagonisms and precarity. From this theoretical perspective the first speech: ?the basis is the basis? leads us to a situation, in which the word and the thing named do not correspond between them. In that case, It uses the word to name and the act of repetition of the speech to name and can occur as a result of maintenance of an invented relationship, on the behalf of the speaker, which can lead to an emptiness of the meaning itself. Secondly, in a clever manner, this hegemonic speech actualizes the speech ? Education is the basis?, so it's important to be watchful of all the power relationships to deconstruct those hegemonies. It is very significant to recognize the violence of the normalization, not to oppose it from the outward, but to keep asking about the ways of action of the regulatory power and further to reflect on how the ?basis? was articulating itself and corrupting the meaning, and the word "Basis" was substituted for the word ?Education?, which in turn upholds the hegemonic speech about the implementation of a policy known in Brazilian Portuguese as ? Base Comum Nacional Curricular?.

keywords: Brazilian Curricular National Basis; Curriculum policy; Hegemonic Speech

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES

EDUCAÇÃO

472 - AÇÃO DE INTERVENÇÃO EM UM CLUBE DE CIÊNCIAS REMOTO

Autor: Joao Marcos Gomes dos Santos
Colaborador(es): Isabela Cristina Brito Gonçalves
Yasmin Cury da Rocha
Jaqueline Lopes de Oliveira
Orientador: SONIA BARBOSA DOS SANTOS (CBI / IBRAG)
Coorientador: Patricia do Socorro de Campos da Silva

Uma pedagogia não alienante se preocupa mais em perguntar do que em responder, pois valoriza a curiosidade e a autonomia do estudante. Todo processo educacional deveria ser assim: dar voz e vez para o aprendiz expor seus pensamentos, analisar coletivamente premissas e construir o conhecimento. Os Clubes de Ciências (CC) atuais possuem esta característica e entendem que este caminho é primordial para a formação de um indivíduo crítico. É sob esta ótica que será apresentada minha experiência enquanto estagiário em um CC remoto. O CC em questão é da Escola Municipal Telêmaco Gonçalves Maia (Pavuna, Rio de Janeiro/RJ), iniciado em 2012, financiado pela FAPERJ. Atualmente, está inserido em um projeto maior, financiado pelo CNPq (que objetiva estabelecer uma rede de suporte para a criação de CC em escolas públicas). Embora funcionando desde 2012, suas atividades foram suspensas no início da pandemia sendo retomadas, remotamente, em junho de 2021, pela plataforma "Meet", uma vez por semana, por aproximadamente uma hora e meia. Os encontros eram mediados por uma docente da escola, por estagiários, licenciandos do Curso de Ciências Biológicas e por estagiárias bolsistas de Iniciação Científica Júnior do CNPq, estudantes do Ensino Médio e os clubistas eram alunos do Ensino Fundamental II (7o e 9o anos). As atividades visaram, a partir de perguntas norteadoras, estimular, nos clubistas, a criticidade, autonomia, capacidade de construção do conhecimento e organização, utilizando o recurso da observação, experimentação, pesquisa bibliográfica e discussão para elaborarem uma explicação válida sobre os temas/problemas em pauta. Entre setembro e outubro de 2021, utilizando o noticiário sobre a tempestade de areia e deslizamentos ocorridos no Brasil, tive a oportunidade de planejar encontros visando desenvolver atividades experimentais investigativas relacionadas a esses problemas ambientais. Os clubistas assistiram e leram reportagens, foram estimulados a expor suas opiniões, levantaram hipóteses e realizaram experimentos que poderiam, mesmo que de maneira reduzida, dar-lhes a ideia geral dos fenômenos estudados. Tiveram oportunidade também de apresentar os resultados dos seus experimentos e conclusões, e ainda compará-los com os dos colegas. Também apresentaram os resultados e conclusões de seus experimentos através de uma apresentação virtual no ?Canva?. Assim, consideramos que os estudantes são capazes de construir o conhecimento de maneira autônoma, crítica e coletiva, desde que o professor não os limite às suas próprias incapacidades, que os guie pelo caminho da pesquisa e das perguntas ao invés de buscarem respostas prontas. Percebemos que o método científico é o método da vida e deve ser utilizado também no processo de ensino.

palavras-chave: Clube de Ciências; Autonomia; Escola Pública

A non-alienating pedagogy is more concerned with asking than in answering, because it values the curiosity and autonomy of the student. Every educational process should be like this: give voice and time for the learner to expose his thoughts, collectively analyze premises and build knowledge. The current Science Clubs (SC) have this characteristic and understand that this path is primordial for the formation of a critical individual. It is from this perspective that my experience will be presented as an intern in a remote SC. The SC in question is the Municipal School Telemaco Gonçalves Maia (Pavuna, Rio de Janeiro/RJ), started in 2012, funded by FAPERJ. Currently, it is part of a larger project, funded by CNPq (which aims to establish a support network for the creation of CC in public schools). Although operating since 2012, its activities were suspended at the beginning of the pandemic being remotely resumed in June 2021 by the "Meet" platform once a week for approximately one and a half hours. The meetings were mediated by a teacher of the school, by interns, undergraduates of the Biological Sciences Course and by trainees of Junior Scientific Initiation of CNPq, high school students and clubistas were elementary school students II (7th and 9th years). The activities aimed, from guiding questions, to stimulate, in the clubmembers, the criticality, autonomy, capacity to construct knowledge and organization, using the resource of observation, experimentation, bibliographic research and discussion to elaborate a valid explanation about the themes/problems in question. Between September and October 2021, using the news about the sandstorm and landslides that

occurred in Brazil, I had the opportunity to plan meetings to develop experimental investigative activities related to these environmental problems. The clubmembers watched and read reports, were encouraged to expose their opinions, raised hypotheses and conducted experiments that could, even if in a reduced way, give them the general idea of the phenomena studied. They also had the opportunity to present the results of their experiments and conclusions, and also compare them with those of their colleagues. They also presented the results and conclusions of their experiments through a virtual presentation in "Canva". Thus, we consider that students are able to build knowledge autonomously, critically and collectively, provided that the teacher does not limit them to their own disabilities, that they guide them along the path of research and questions rather than seeking ready answers. We realized that the scientific method is the method of life and should also be used in the teaching process.

keywords: Science Clubs; Autonomy; Public school

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

473 - A CHEGADA DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL: (RE) SIGNIFICAÇÃO E NEGOCIAÇÕES EM QUESTÃO

Autor: Beatris Alves Martins

Orientador: Rita de Cassia P Frangella (CEH / EDU)

O presente trabalho tem o intuito de analisar o desenvolvimento de produção curricular na Educação Infantil após a institucionalização da BNCC por meio do programa ProBNCC e do Guia de Implementação, ambos instituídos pelo Ministério da Educação (MEC), e que nesta monografia são entendidos como documentos curriculares. O trabalho realiza uma leitura crítica destes documentos curriculares e analisa também os sentidos de Educação Infantil e de currículo que estão sendo postos nos mesmos. Desta forma, é sinalizado que as estratégias criadas que se desdobram da BNCC para efetivar e favorecer a sua implementação abalam com a concepção e compreensão de currículo para além de um documento prescritivo, que é defendida neste trabalho, causando notáveis impactos na primeira etapa da Educação Básica - a Educação Infantil. O desenvolvimento deste trabalho está pautado em uma metodologia de pesquisa qualitativa e discursiva, em diálogo com referenciais teóricos do campo do currículo como Lopes e Macedo (2011), Frangella (2009), Frangella e Dias (2018). Para tanto se desenvolve uma análise documental da BNCC, do ProBNCC e do Guia de Implementação e uma conversa com duas profissionais, uma da rede municipal do município de Nova Iguaçu e a outra de Belford Roxo, situados na Baixada Fluminense no estado do Rio de Janeiro para uma leitura exploratória deste processo de chegada da BNCC nas redes municipais.

palavras-chave: Educação Infantil; BNCC; Documentos curriculares

This work aims to analyze the development of curriculum production in Early Childhood Education after the institutionalization of BNCC through the ProBNCC program and the Implementation Guide, both instituted by the Ministry of Education (MEC), and which in this monograph are understood as documents curriculum. The work performs a critical reading of these curriculum documents and also analyzes the meanings of Early Childhood Education and curriculum that are being put into them. In this way, it is signaled that the strategies created that unfold from the BNCC to effect and favor its implementation shake the conception and understanding of the curriculum beyond a prescriptive document, which is defended in this work, causing notable impacts in the first stage of Education Basic - Early Childhood Education. The development of this work is based on a qualitative and discursive research methodology, in dialogue with theoretical references in the field of curriculum such as Lopes and Macedo (2011), Frangella (2009), Frangella and Dias (2018). For this purpose, a documental analysis of the BNCC, ProBNCC and the Implementation Guide is developed, as well as a conversation with two professionals, one from the municipal network of the city of Nova Iguaçu and the other from Belford Roxo, located in Baixada Fluminense in the state of Rio de Janeiro for an exploratory reading of this process of arrival of BNCC in municipal networks.

keywords: Early Childhood Education; BNCC; Curriculum documents

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

474 - AÇÕES DE VALORIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO ESCOLAR DAS ALDEIAS GUARANI DO MUNICÍPIO DE MARICÁ

Autor: Vanessa Garcia Galvao

Orientador: KELLY CRISTINA RUSSO DE SOUZA (CEH / FEBF)

Este projeto de pesquisa discute as possibilidades do uso da tecnologia de imersão na construção de diálogos interculturais que favoreçam a ampliação de espaços formativos para adolescentes e jovens, de diferentes origens étnicas e nacionalidades, matriculados em escolas públicas das periferias do estado do Rio de Janeiro e da cidade de Montreal, Quebec - Canada. É uma proposta de pesquisa-criação, que será desenvolvida em parceria com a Universidade de Montreal, e propõe envolver jovens de diferentes contextos a refletirem sobre a relevância do uso das novas tecnologias para o desenvolvimento de projetos educativos e artísticos tendo como ponto de partida a valorização do ponto de vista desses adolescentes e jovens sobre seus territórios e na realização de diálogos interculturais entre os participantes. Nesta proposta, a produção coletiva e os espaços de encontros criados a partir das novas tecnologias, têm papel fundamental: revisitar a memória e o território, ressignificar os espaços de circulação a partir da re(construção) de histórias, valores e de modos de percepção do mundo, e assim, favorecer uma experiência formativa intercultural e crítica para estudantes participantes e também para a própria equipe pesquisadora. Analisaremos o contexto chamado de "virada da mobilidade" (Sheller e Urry, 2006; Cresswell, 2006), a noção de espaço híbrido (Souza e Silva, 2006) para sugerir como novos formatos de experiências educativas híbridas contribuem para a (re)construção do espaço e da memória entre estudantes participantes. Também é de interesse da pesquisa, aproximar jovens pré-universitários ao contexto do ensino superior, desvelar suas percepções na partilha de "histórias de si" (récits du soi), e propor novos espaços de pesquisa-criação, e assim, contribuir para que estudantes pré-universitários ressignifiquem seus projetos de futuro.

palavras-chave: Educação intercultural; tecnologias imersivas; adolescentes; autonarrativas

This research project discusses the possibilities of using immersion technology in the construction of intercultural dialogues between, adolescents (14 and 16 years old), from different ethnic and national backgrounds, in public schools in the state of Rio de Janeiro. It is a research-creation, which will be developed in partnership with the University of Montreal, and proposes to involve students to reflect on the social and artistic relevance of their point of view on the territory based on intercultural dialogues. We will analyze the context called "turn of mobility" (Sheller and Urry, 2006; Cresswell, 2006), the notion of hybrid space (Souza and Silva, 2006) to suggest how new formats of hybrid educational experiences contribute to the (re) construction of space and memory among participating students. It is also of interest to the research, to bring pre-university students to the context of higher education, to unveil their perceptions in the sharing of récits du soi, and to propose new spaces for research-creation, and, thus, to help pre-university students to reframe their projects future.

keywords: Intercultural education; Immersive technologies; adolescents; self-narratives

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

475 - ACOMPANHAMENTO E OBSERVAÇÃO DAS SESSÕES DE INTERVENÇÃO NO USO DO DISPOSITIVO GERADOR DE FALA (DGF) ASSOCIADO AO PECS-ADAPTADO

Autor: Fábيا Elizabeth Dias Fontenele

Orientador: CATIA CRIVELENTI DE FIGUEIREDO WALTER (CEH / EDU)

O presente resumo descreve a minha atuação como bolsista de iniciação científica, modalidade PIBITI, CNPQ e UERJ, no projeto que avalia o uso de Dispositivos Geradores de Fala (DGF) associado ao PECS-Adaptado (WALTER, 2000), que visa avaliar os efeitos do uso da Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) com crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). O objetivo dessa apresentação é descrever as atividades que venho desempenhando como auxiliar de pesquisa, mediante a orientação da Profa. Dra. Cátia Walter, do Departamento de Educação Inclusiva e Continuada (DEIC) do Programa de Pós-graduação em Educação (PROPED), da UERJ. Como bolsista observo, registro e analiso os efeitos do uso do DGF nos comportamentos comunicativos de uma criança com TEA, com 7 anos de idade. De acordo com a metodologia empregada realizo observações de sessões de intervenções semanais, com duração de trinta minutos, realizadas por três terapeutas de diferentes áreas (Fonoaudióloga, Pedagoga e Atendente Terapêutica). Trata-se de uma pesquisa quase-experimental (criança e três terapeutas), com sessões de linha de base e intervenção. Os dados são coletados na residência da criança, através de gravações de vídeos, e o preenchimento de uma folha de registro, protocolo elaborado pela coordenadora, que visa analisar os efeitos do uso do DGF associado ao PECS-Adaptado, e avalia o desenvolvimento do vocabulário expressivo, comportamento comunicativo e níveis de suporte oferecido à criança. Os dados serão analisados futuramente, por meio da transcrição dos vídeos e análise das folhas de registro, coletados ao registrar todos os dados das sessões. Até o presente momento foram registradas as sessões entre criança alvo e fonoaudióloga e pedagoga, sendo que a atendente terapêutica deverá ter início no próximo mês. Como resultados parciais, foram realizadas sessões de 14 de março de 2022 até a presente data, que registraram as díades entre criança e fonoaudióloga e pedagoga. É possível observar que esse dispositivo tecnológico é gerador de fala e proporciona a criança com TEA a possibilidade de desenvolver uma comunicação mais efetiva. Também está promovendo a fala funcional da criança, que passou a emitir alguns vocábulos. A criança passa ser protagonista e emissora de suas vontades e necessidades quando utiliza esse dispositivo, promovendo o processo de comunicação. Por meio dos pictogramas contidos no software Snap+Core (TOBI), instalado no IPAD, que funciona como o DGF, os pictogramas ampliam o seu repertório de comunicação, de modo que possibilita uma atividade interativa e comunicativa com a equipe de terapeutas e generalização nos contextos da casa com a família e na escola. A criança tem a oportunidade de participar de várias práticas envolvendo todos os interlocutores.

palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista; Comunicação Alternativa e Aumentativa; Dispositivo Gerador de Fala

This summary describes my work as a scientific initiation scholarship, PIBITI, CNPQ and UERJ modality, in the project that evaluates the use of Speech Generating Devices (SGD) associated with Adapted-PECS (WALTER, 2000), which aims to evaluate the effects of the use of Augmentative and Alternative Communication (AAC) with children with Autism Spectrum Disorder (ASD). The purpose of this presentation is to describe the activities I have been performing as a research assistant, under the guidance of Prof. Dr. Cátia Walter, from the Department of Inclusive and Continuing Education of the Graduate Program in Education (PROPED), at UERJ. As a scholarship holder I observe, record and analyze the effects of the use of SGD on the communicative behaviors of a 7-year-old child with ASD. In accordance with the methodology, I make observations of weekly intervention sessions, lasting thirty minutes, performed by three therapists from different areas (Speech Therapist, Pedagogue and Therapeutic Attendant). It is a quasi-experimental survey (child and three therapists), with baseline and intervention sessions. Data are collected at the child's home, through video recordings, and the completion of a record sheet, a protocol developed by the coordinator, which aims to analyze the effects of using the SGD associated with the Adapted-PECS, and evaluates the development of the child. expressive vocabulary, communicative behavior and levels of support offered to the child. The data will be analyzed in the future, through the transcription of the videos and analysis of the record sheets, collected when recording all the data from the sessions. So far, the sessions between the target child and the speech therapist and pedagogue

have been recorded, and the therapeutic attendant should start next month. As partial results, sessions were held from March 14 (2022) to the present date, which recorded the dyads between child and speech therapist and pedagogue. It was noticed that this technological device generates speech and provides the child with ASD the possibility of developing more effective communication. It is also promoting the functional speech of the child, who started to emit some words, with a communicative function. The child becomes the protagonist and transmitter of their wants and needs when using this device, promoting the communication process. Using the pictograms contained in the Snap+Core software (TOBI), installed on the IPAD, which works like the SGD, the pictograms expand their communication repertoire, in a way that allows an interactive and communicative activity with the team of therapists and generalization in the contexts of home with family and school. The child has the opportunity to participate in various practices involving all interlocutors.

keywords: Autistic Spectrum Disorder; Augmentative and Alternative Communication; Speech Generating Device

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

476 - ACOMPANHANDO EXPERIÊNCIAS DE PROFESSORAS DE APOIO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO NO MUNICÍPIO DE NITERÓI: PEDAGOGAS EGRESSAS DA FFP/UERJ

Autor: Juliana da Conceição Peres Leitão

Orientador: ANELICE ASTRID RIBETTO (CEH / FFP)

Este trabalho se desdobra do projeto de pesquisa Impactos/Efeitos da FFP/UERJ na Formação/Atuação dos Professores de Apoio Educacional Especializado no Município de Niterói: Cartografia das Experiências de Egressos na Educação Inclusiva no Município. O projeto nasceu como efeito do número expressivo de professores egressos da FFP/UERJ que foram aprovados no primeiro concurso público para se desempenhar no cargo de Professor de Apoio Educacional Especializado no município de Niterói realizado em 2016. Para desenvolver a pesquisa de Iniciação Científica empregamos alguns procedimentos metodológicos, dos quais ressaltamos: revisão bibliográfica, participação em grupo de estudos e realização de entrevistas virtuais (motivos de pandemia) com 2 egressas do curso de Pedagogia da FFP que trabalham como professoras de apoio educacional especializado na EM João Brazil. Para este relatório escolhi trazer relatos de experiências formativas, ligadas ao campo da Educação Especial na Perspectiva Inclusiva, das professoras entrevistadas ? Jussara Cavalcante e Sara Busquet, uma breve reflexão acerca dos memoriais que elas escreveram e as experiências que as atravessaram ao se encontrarem com o campo referido. A professora Jussara foi motivada pelas experiências vividas com o filho (diagnosticado com THAH), a buscar o curso de Pedagogia. Jussara relata que seu filho sofreu com atitudes capacitistas da escola e, com o passar do tempo, ela foi conhecendo e respeitando as potências e os limites dele. A professora Sara foi tocada pelo interesse na Educação Especial quando cursou a disciplina de Libras no curso de Pedagogia. Com isso, Sara buscou grupo de pesquisa e cursos de formação para ampliar seus saberes sobre o campo. Nesse contexto, enquanto pesquisadora e educadora em graduação. Quando nos sentimos inquietos com o desconhecido, não importa quais sejam as motivações, nos movimentamos a buscar possibilidades. Já atuando na escola, em 2019, as duas professoras começaram a conviver com seus estudantes e relataram se sentirem inquietas, devido ao medo de não estarem preparadas. Porém, por meio de estudos (e cursos de formação continuada) elas se permitiram estar sensíveis a conhecer e conviver com o outro. Agenciando Larrosa (2002) com Skliar (2019), acredito que a experiência precisa ser vivida no cotidiano, no encontro com o outro, na conversa e do estar juntos para fazer coisas em comum. A experiência nos atravessa e pode nos transformar. Penso com Skliar (2015) que estar preparado é estar sensível ao desconhecido ? estar disponível às possibilidades. Ao se permitir estar junto, não se pensa mais no que foi aprendido sobre a condição do outro, mas sim no que é possível aprender com o outro.

palavras-chave: Educação Especial; Educação Inclusiva; Mediação Escolar

This work unfolds from the research project Impacts/Effects of the FFP/UERJ in the Training/Performance of Specialized Educational Support Teachers in the Municipality of Niterói: Cartography of the Experiences of Graduates in Inclusive Education in the Municipality. The project was born as an effect of the expressive number of professors graduated from FFP/UERJ who were approved in the first public contest to perform in the position of Specialized Educational Support Professor in the city of Niterói held in 2016. To develop the Scientific Initiation research we used some methodological procedures, of which we highlight: bibliographic review, participation in a study group and conducting virtual interviews (reasons of pandemic) with 2 graduates of the FFP Pedagogy course who work as specialized educational support teachers at EM João Brazil. For this report I chose to bring reports of formative experiences, linked to the field of Special Education in the Inclusive Perspective, of the interviewed teachers - Jussara Cavalcante and Sara Busquet, a brief reflection on the memorials they wrote and the experiences they went through when meeting with the referred field. The teacher Jussara was motivated by the experiences with her son (diagnosed with THAH), to seek the Pedagogy course. Jussara reports that her son suffered from capableist attitudes at school and, over time, she came to know and respect his powers and limits. Teacher Sara was touched by her interest in Special Education when she took the Libras course in the Pedagogy course. With that, Sara sought a research group and training courses to expand her knowledge about the field. In this context, as a researcher and educator in graduation. When we feel restless with the unknown, no matter what the motivations, we move to seek possibilities. Already working at the school, in 2019, the two teachers began to live with their students and reported feeling restless, due to the

fear of not being prepared. However, through studies (and continuing education courses) they allowed themselves to be sensitive to knowing and living with each other. Assembling Larrosa (2002) with Skliar (2019), I believe that the experience needs to be lived in everyday life, in meeting the other, in conversation and being together to do things in common. Experience crosses us and can transform us. I think with Skliar (2015) that being prepared is being sensitive to the unknown ? being available to possibilities. By allowing oneself to be together, one no longer thinks about what was learned about the condition of the other, but about what is possible to learn from the other.

keywords: Special Education; Inclusive Education; School Mediation

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

477 - A EDUCAÇÃO DOMICILIAR NO BRASIL: ECOS DE UMA PRÁTICA OITOCENTISTA

Autor: Ingrid Rackel de Almeida Brito Rodrigues

Orientador: MARIA CELI CHAVES VASCONCELOS (CEH / EDU)

A Educação Domiciliar no Brasil não é um movimento novo, pois se trata de uma prática que foi majoritária no século XIX para a educação de crianças e jovens, tendo em vista o baixo número de escolas e os inúmeros obstáculos à sua frequência. No entanto, sua origem na atualidade remete à influência desse modelo oriunda da América do Norte, especialmente dos EUA, que chega ao Brasil no final dos anos de 1990, ganhando força a partir dos anos 2000. Dessa forma, a própria palavra, muitas vezes usada, é a americana Homeschooling, para designar essa prática. A pesquisa em pauta tem como objetivo geral demonstrar como está elaborada a redação final do Projeto de Lei nº 3.179-B de 2012, de autoria da deputada Luísa Canziani, já aprovado na Câmara dos Deputados, que pretende regulamentar o oferecimento da modalidade de Educação Domiciliar no Brasil. Em um plano mais específico buscou-se analisar alguns aspectos existentes na legislação citada que já faziam parte da escolha dos pais pela educação doméstica no oitocentos, assim como aquelas características que demonstram outros sentidos e significados para essa escolha na contemporaneidade. No que tange à metodologia, a pesquisa refere-se a um estudo documental, essencialmente bibliográfico, que tem como fonte principal a versão aprovada do PL 3.179/2012. Cabe ressaltar que, até o presente, a Educação Domiciliar no Brasil não é permitida, conforme disposto no Acórdão exarado pelo Supremo Tribunal Federal, após o julgamento do Recurso Extraordinário, em 2018, por iniciativa de uma família de Canela que pretendia educar sua filha em casa: ?O ensino domiciliar não é um direito público subjetivo do aluno ou de sua família, porém não é vedada constitucionalmente sua criação por meio de lei federal, editada pelo Congresso Nacional?. Assim, até que haja uma lei federal regulamentando essa prática, ela não é permitida no território nacional, com as famílias que a praticam sujeitas às penalidades previstas na legislação para os pais que não matriculam ou enviam os filhos às escolas. Conclui-se, como resultados parciais, que o PL apresentado no Parlamento brasileiro tenta estabelecer uma normativa que garanta a matrícula das crianças e adolescentes nas escolas, avaliações periódicas, currículos conforme as diretrizes nacionais, com aspectos semelhantes ao modelo português de regulamentação.

palavras-chave: Educação Domiciliar; Educação Doméstica; Homeschooling

Home Education in Brazil is not a new movement, as it is a practice that was predominant in the 19th century for the education of children and young people, given the low number of schools and the numerous obstacles to their attendance. However, its origin today refers to the influence of this model from North America, especially the USA, which arrived in Brazil in the late 1990s, gaining strength from the 2000s onwards. In this way, the word itself, often used, is the American Homeschooling, to designate this practice. The research in question has as general objective to demonstrate how the final wording of the Bill nº 3.179-B of 2012, authored by the deputy Luísa Canziani, already approved in the Chamber of Deputies, which intends to regulate the offer of the modality of Home Education in Brazil. On a more specific level, we sought to analyze some aspects existing in the aforementioned legislation that were already part of the parents' choice for domestic education in the 19th century, as well as those characteristics that demonstrate other meanings and meanings for this choice in contemporary times. Regarding the methodology, the research refers to a documentary study, essentially bibliographic, whose main source is the approved version of PL 3.179/2012. It should be noted that, to date, Home Education in Brazil is not allowed, as provided in the Judgment issued by the Federal Supreme Court, after the judgment of the Extraordinary Appeal, in 2018, on the initiative of a family from Canela who intended to educate their daughter in casa: ?Home education is not a subjective public right of the student or his family, but its creation is not constitutionally prohibited by federal law, edited by the National Congress?. Thus, until there is a federal law regulating this practice, it is not allowed in the national territory, with families who practice it subject to the penalties provided in the legislation for parents who do not enroll or send their children to schools. It is concluded, as partial results, that the PL presented in the Brazilian Parliament tries to establish a regulation that guarantees the enrollment of children and adolescents in schools, periodic evaluations, curricula according to national guidelines, with aspects similar to the Portuguese regulatory model.

keywords: Home Education; Domestic Education; Homeschooling

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

478 - ?A ESCOLA DAS DESUMANIDADES?: FASCISMO E AS MANIFESTAÇÕES CATÓLICAS NAS EDIÇÕES DO JORNAL ?A UNIÃO? (1920-1926)

Autor: Luana de Almeida Goulart

Orientador: JOSE GONCALVES GONDRA (CEH / EDU)

Nos últimos anos, tive a oportunidade de integrar o Núcleo de Ensino e Pesquisa em História da Educação da UERJ, que mobilizou uma série de iniciativas por ocasião do Bicentenário da Independência do Brasil. Nestes trabalhos, fiz parte de um grupo dedicado a investigar a educação escolar no Centenário da Independência, ocorrido em 1922. Ao longo da pesquisa, procurei localizar e analisar um conjunto de fontes, das quais explorei bastante o jornal ?A União?, órgão pertencente à Arquidiocese do Rio de Janeiro, que de acordo com o acervo disponível na Hemeroteca Digital, da Fundação Biblioteca Nacional, foi criado em 1905. A última edição disponível no acervo data de 1950. No decorrer da pesquisa, recortei a periodicidade dos anos de 1920 a 1926, considerando a proximidade com a efeméride do centenário, período no qual os editores do jornal promoviam a educação religiosa como elemento fundamental para a formação dos brasileiros, que serviriam a Deus e a Pátria, sendo esta um pilar do progresso nacional. A fim de reforçar este projeto de ensino e combater as ameaças socialistas, protestantes e maçônicas, o jornal apresenta um discurso de alinhamento ao fascismo italiano e de exaltação à figura de Mussolini. Os editores do jornal afirmam que, "invejamos a sorte atual da Itália, oxalá tivéssemos o nosso Mussolini - ouço clamar de todos os lados?. Deste modo, o jornal constrói uma narrativa na qual todos que os contrários ao fascismo fazem parte da "amálgama do despeito dos antigos politicantes desportos, do socialismo anárquico e do maçonismo ateu?, parte daqueles que são encarados como ?inimigos do catolicismo?. Neste sentido, o jornal dedica ao longo destas edições um espaço voltado para a promoção do fascismo italiano e glorificação da figura de Mussolini, sendo a educação italiana fonte de inspiração no combate à ?libertinagem e o desenfreio?. Estes recortes permitem refletir sobre os enunciados das edições, tal como as narrativas e embates discursivos travados pela Igreja Católica, por meio de seu periódico oficial. A partir da pesquisa, também é possível perceber um grande interesse religioso em torno das escolas nacionais, onde se fazia necessário, a todo custo, impor o catolicismo e sufocar outras crenças e ideologias políticas, tal como a maçonaria, o protestantismo e o socialismo, pois, para estes editores, os mesmos promoveriam uma ?Escola das Desumanidades?, que precisava ser combatida pelos colégios católicos.

palavras-chave: Educação Católica; Fascismo; Jornal A União

In recent years, I had the opportunity to integrate the Center for Teaching and Research in the History of Education at UERJ, which mobilized a series of initiatives on the occasion of the Bicentennial of the Independence of Brazil. In these works, I was part of a group dedicated to investigating school education in the Centenary of Independence, which took place in 1922. Throughout the research, I sought to locate and analyze a set of sources, from which I extensively explored the newspaper ?A União?, an organ belonging to the Archdiocese of Rio de Janeiro, which, according to the collection available at the Hemeroteca Digital, of the Fundação Biblioteca Nacional, was created in 1905. The last edition available in the collection dates from 1950. During the research, I cut out the periodicity of the 1920s to 1926, considering the proximity to the centenary ephemeris, a period in which the newspaper's editors promoted religious education as a fundamental element for the formation of Brazilians, who would serve God and the Fatherland, which was a pillar of national progress. In order to reinforce this teaching project and fight socialist, protestant and masonic threats, the newspaper presents a speech of alignment with Italian fascism and of exaltation to the figure of Mussolini. The newspaper's editors state that "we envy Italy's current fortune, if only we had our Mussolini - I hear it crying from all sides". despite the old sports politicians, anarchic socialism and atheistic Freemasonry?, part of those who are seen as ?enemies of Catholicism?. In this sense, the newspaper dedicates, throughout these editions, a space dedicated to the promotion of Italian fascism and the glorification of the figure of Mussolini, with Italian education being a source of inspiration in the fight against ?libertinage and unbridledness?. These clippings allow us to reflect on the statements of the editions, such as the narratives and discursive clashes held by the Catholic Church, through its official periodical. From the research, it is also possible to perceive a great religious interest around the national schools, where it was necessary, at all costs, to impose Catholicism and suffocate other political beliefs and ideologies, such as Freemasonry, Protestantism and socialism, because, for these editors, they would promote a ?School of Inhumanities?, which needed to be fought by Catholic schools.

keywords: Catholic education; A União newspaper; fascism

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

479 - A INFLUÊNCIA BRASILEIRA NA POLÍTICA PÚBLICA SOCIAMBIENTAL PORTUGUESA

Autor: Juliana Mazzeo Caputo

Orientador: ELZA MARIA NEFFA VIEIRA DE CASTRO (CEH / EDU)

O projeto de pesquisa "A influência brasileira na política pública socioambiental portuguesa? insere-se na pesquisa "Desenvolvimento sustentável: uma práxis democrática para além do capital?", cujas análises epistemológicas recobrem campos relacionados à ecologia política; ao desenvolvimento sustentável, às Organizações não governamentais, às metodologias processuais e às políticas públicas de meio ambiente e educação de Portugal e do Brasil. O estudo ora apresentado identifica Ong's da Baía de Guanabara/RJ-Brasil, que desenvolvem metodologias processuais, e a produção científica dos coordenadores das ONG's portuguesas, com destaque para os artigos que podem dar indícios para responder à questão norteadora do estudo: as matrizes de desenvolvimento sustentável que orientam as ONG's portuguesas e brasileiras estabelecem princípios norteadores para a construção de uma proposta de educação para a sustentabilidade democrática? Para tanto, estudamos as concepções de desenvolvimento sustentável que emergiram no século XX no âmbito da crise social e ambiental de dimensão planetária, a saber: 1a) Concepção de desenvolvimento sustentável pautada na eficiência capitalista; 2a) concepção de desenvolvimento sustentável pautada na autossuficiência e 3a) concepção de desenvolvimento sustentável pautada na sustentabilidade democrática. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa que, nesta etapa do estudo, identifica e cataloga as Ong's e suas produções para futuras análises das áreas temáticas inerentes à problemática socioambiental com viés no desenvolvimento sustentável e suas contribuições para a formulação de políticas públicas. Neste relatório, pode-se afirmar o andamento satisfatório da pesquisa, tendo em vista o volume de informações e de projetos que estão sendo investigados nos sites das Ongs, objeto deste estudo. A identificação das Ong's e de seus representantes portugueses e a busca e apreensão dos artigos publicados por esses profissionais já deixa transparecer a possibilidade de detectarmos as concepções de Desenvolvimento Sustentável adotadas nos pareceres dos projetos financiados pelos órgãos governamentais portugueses que influenciam as políticas públicas de meio ambiente e de educação daquele país.

palavras-chave: Desenvolvimento sustentável; Meio ambiente; Políticas Públicas em educação

The research project "Brazilian influence on Portuguese's socio-environmental public policies? is inserted in the study "Sustainable development: a democratic praxis beyond the capital?", in which the epistemological analyses cover fields related to political ecology; to sustainable development, to Non-Governmental Organizations, to procedural methodologies and to environmental and educational public policies in Portugal and Brazil. The study presented identifies NGOs from Guanabara Bay/RJ - Brazil, which develop procedural methodologies, and the scientific production of Portuguese NGOs coordinators, highlighting articles that might provide clues to answer the guiding question of the study: do the prospects of sustainable development that guide Portuguese and Brazilian NGOs establish guiding principles to the construction of an educational proposal for democratic sustainability? Therefore, we study the concepts of sustainable development that emerged in the 20th century among the context of a global environmental and social crisis, namely: 1st) Concept of sustainable development based on capitalist efficiency; 2nd) concept of sustainable development based on self-sufficiency and 3rd) concept of sustainable development based on democratic sustainability. This is a bibliographical research with a qualitative approach that, at this stage of the study, identifies and catalogs the NGOs and their productions for future analysis of the thematic areas inherent to the socio-environmental issue with a slant on sustainable development and its contributions to the formulation of public policies. In this report, it is possible to affirm a satisfactory progress in the research was obtained, considering the amount of information and projects that are being delved into on the websites of the NGOs, object of this study. The identification of NGOs and their Portuguese representatives and the search and seizing of articles published by these professionals already reveals the possibility of detecting the concepts of Sustainable Development adopted in the projects financed by Portuguese governmental groups that influence public environmental and educational policies in that country.

keywords: Sustainable development; Environment; Public policies in education

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

480 - A INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA SOBRE A ESCRITA DE CRIANÇAS EM PROCESSOS DE ALFABETIZAÇÃO: POSSIBILIDADES E DESAFIOS

Autor: Leticia Garcia David

Orientador: ANDRÉA PESSÔA DOS SANTOS (CEH / FEBF)

Resumo: Este texto apresenta resultados parciais de pesquisa desenvolvida no âmbito do Projeto de iniciação científica (PIBIC) ?A escrita das crianças em processo de alfabetização: nas bordas das palavras? (UERJ/FEBF). Compreendendo que os discursos escritos ou orais produzidos pelas crianças estão inseridos na cadeia discursiva de relações dialógicas, objetivamos analisar a atividade de leitura literária desenvolvida numa turma de 2º ano do Ensino Fundamental da escola municipal parceira do PIBIC/UERJ/FEBF, localizada no município de Duque de Caxias (RJ). Para tanto, apresentamos, inicialmente, os fundamentos teórico-metodológicos da Análise Dialógica do Discurso (ADD) que vem subsidiando nossas análises. Na sequência, apresentamos observações sobre a proposta pedagógica planejada remotamente por duas bolsistas realizada, presencialmente, pela professora na turma acompanhada, durante o ano pandêmico de 2021. Por fim, apresentamos reflexões sobre os sentidos dos discursos das crianças em processo de alfabetização que participaram da atividade de leitura literária.

palavras-chave: Alfabetização discursiva; Produção de texto; Leitura literária

Abstract: This text presents partial results of research developed within the scope of the Scientific Initiation Project (PIBIC) ?The writing of children in the literacy process: on the edges of words? (UERJ/FEBF). Understanding that the written or oral speeches produced by the children are inserted in the discursive chain of dialogic relationships, we aim to analyze the activity of literary reading developed in a class on the 2nd year of Elementary School of a municipal school partner of PIBIC/UERJ/FEBF, located in the city of Duque de Caxias (RJ). To this end, we initially present the theoretical-methodological foundations of Dialogical Discourse Analysis (DDA) that have been supporting our analyses. In sequence, we present observations on the pedagogical proposal remotely planned by two scholarship holders carried out, in person, by the teacher in the accompanied class, during the pandemic year of 2021. Finally, we present reflections on the meanings of the speeches of children in the literacy process who participated in the literary reading activity.

keywords: discursive literacy; text production; literary reading

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

481 - A LEI 10.639/03 E AS IMPLICAÇÕES DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES E NOS CURRÍCULOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA.

Autor: Paulo Felipe Conceicao Passos

Orientador: Alexandra Garcia Ferreira Lima (CEH / EDU)

O presente relatório traz reflexões produzidas a partir do trabalho desenvolvido no contexto do grupo de pesquisa Diálogos Escolas-universidades: produção dos currículos e saberes docentes nos cotidianos e nasce da problematização de questões dialógicas ligadas à formação de professores e das produções coletivas do que se entende como currículo e escola. Compreendo como metodologia, a articulação com projeto de extensão Café com Currículo-Redes de Conversação e formação continuada apoiada na pesquisa com os cotidianos, onde realizamos encontros com professores da educação básica que buscam investigar os sentidos que são produzidos nos cotidianos acerca das políticaspráticas.As narrativas apresentadas são um convite para discutirmos teórica e metodologicamente o pensar fazer sobre as Leis 10.639/03 e 11.635/08 no que se refere às compreensões de singularidade (NEGRI, 2003), as reflexões sobre o pensamento abissal e a ecologia dos saberes (SANTOS, 2010) e do perigo da história única (ADICHIE, 2019). Nesse sentido, o texto é um espaço para dialogarmos sobre processos formativos e experiências, investindo na relação entre escola e universidade situando as narrativas na perspectiva da heterogeneidade e das diferenças. Entendo que a utilização das narrativas produzidas nas redes de conversação contribuem para desinvisibilização dos saberes docentes no que se refere à educação e relações étnico-raciais e na produção cotidiana dos currículos na educação básica.

palavras-chave: Currículos; Narrativas; Relações Étnico-Raciais

This report brings reflections produced from the work developed in the context of the research group Diálogos Escolas-Universidades: production of curricula and teaching knowledge in everyday life and is born from the problematization of dialogic issues linked to teacher training and collective productions of what is understood such as curriculum and school. I understand as a methodology, the articulation with the extension project Café com Curriculum- Conversation Networks and continuing education supported by research with everyday life, where we hold meetings with basic education teachers who seek to investigate the meanings that are produced in everyday life about practical policies. The narratives presented are an invitation to discuss theoretically and methodologically what to think about Laws 10.639/03 and 11.635/08 in terms of understandings of singularity (NEGRI, 2003), reflections on abyssal thinking and the ecology of knowledge (SANTOS, 2010) and the danger of the single story (ADICHIE, 2019). In this sense, the text is a space for us to dialogue about training processes and experiences, investing in the relationship between school and university, placing the narratives in the perspective of heterogeneity and differences. I understand that the use of narratives produced in conversation networks contribute to the deinvisibility of teaching knowledge with regard to education and ethnic-racial relations and in the daily production of curricula in basic education.

keywords: Curriculum; Narratives; Ethnic-Racial Relations

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; Prociência UERJ

EDUCAÇÃO

482 - ALÉM-MAR: LAURA JACOBINA LACOMBE NAS ASSEMBLEIAS MUNDIAIS DA OMEP

Autor: Maiara Catarina de Lima Geronimo

Colaborador(es): Vanessa Lima Correia

Orientador: ANA CHRYSTINA VENANCIO MIGNOT (CEH / EDU)

Interpretar a participação do Brasil em eventos internacionais promovidos pela Organização Mundial de Educação Pré-Escolar (OMEP), fundada em 1948 na Tchecoslováquia, depois da 2ª Guerra Mundial, com o objetivo de prestar assistência às crianças que sobreviveram se constitui em horizonte deste trabalho. Laura Jacobina Lacombe participou destas assembleias mundiais que buscavam assegurar os direitos das crianças. Elas ocorreram em diferentes países com o intuito de incentivar melhores condições de vida às crianças e apoiar as investigações científicas com vistas à melhoria da educação pré-escolar. Dialogando com autores, tais como Leite Filho, Kramer e Mignot, que abordaram a OMEP, a presença da educadora no debate do seu tempo e as viagens de educadores, essa pesquisa teve como foco os congressos que ocorreram dentro do período de 1948 a 1977, tomando como fonte publicações digitais que registram a memória dos mesmos. Elegemos a participação do Brasil nas assembleias de 1956 (Grécia), 1958 (Bélgica), 1960 (Croácia), 1962 (Reino Unido), 1964 (Suécia), 1966 (França) e 1977 (Polônia). Para tanto, produzimos dois quadros. O primeiro identificamos o ano do evento, os países e as instituições participantes. No segundo, selecionamos o ano, o tema, as comissões e as conferências principais. Além dessa educadora viajante, que presidiu a OMEP Brasil encontramos outros brasileiros como conferencistas no congresso de 1977, dentre os quais, Heloísa Marinho, Maria Olympia Ferreira, Martha Hees, Pedro de Figueiredo Ferreira, Alda Cardozo Kremer e Maria de Lourdes Pereira. Seguir os passos de uma educadora nas assembleias mundiais da OMEP permitiu encontrar os temas, questões e desafios que se colocaram para os envolvidos na formulação de políticas para a educação pré-escolar em nosso país.

palavras-chave: OMEP; Laura Jacobina Lacombe; Viajantes

Interpreting Brazil's participation in international events promoted by the World Organization for Pre-School Education (OMEP), founded in 1948 in Czechoslovakia, after the 2nd World War, with the objective of providing assistance to children who survived, constitutes the horizon of this work. Laura Jacobina Lacombe participated in these world assemblies that sought to ensure children's rights. They took place in different countries with the aim of encouraging better living conditions for children and supporting scientific investigations with a view to improving pre-school education. In dialogue with authors such as Leite Filho, Kramer and Mignot, who addressed the OMEP, the presence of the educator in the debate of her time and the travels of educators, this research focused on the congresses that took place between 1948 and 1977, taking as a source digital publications that record their memory. We elected Brazil to participate in the assemblies of 1956 (Greece), 1958 (Belgium), 1960 (Croatia), 1962 (United Kingdom), 1964 (Sweden), 1966 (France) and 1977 (Poland). To this end, we produced two paintings. The first identifies the year of the event, the participating countries and institutions. In the second, we select the year, theme, commissions and main conferences. In addition to this traveling educator, who presided over OMEP Brazil, we found other Brazilians as speakers at the 1977 congress, including Heloísa Marinho, Maria Olympia Ferreira, Martha Hees, Pedro de Figueiredo Ferreira, Alda Cardozo Kremer and Maria de Lourdes Pereira. Following in the footsteps of an educator in the OMEP world assemblies allowed us to find the themes, questions and challenges that were posed for those involved in the formulation of policies for preschool education in our country.

keywords: OMEP; Laura Jacobina Lacombe; travelers

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

483 - ALFABETIZAÇÃO, MEMÓRIA, FORMAÇÃO DOCENTE E RELAÇÕES ETNICORRACIAIS: ATRAVESSAMENTOS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA COTIDIANA

Autor: Rafaela Amorim dos Santos
Colaborador(es): Larissa Serafim dos Santos
Pâmela Cristina Tavares
Stephani Cunha Mendes da Rocha
Orientador: MAIRCE DA SILVA ARAUJO (CEH / FFP)

Introdução: A pesquisa acontece a partir da investigação e observação sobre o papel da escola na manutenção do racismo estrutural e das tensões de cunho racial que ocorrem nos cotidianos escolares. Para além da observação, contudo, buscamos contribuir na inserção de práticas antirracistas no espaço escolar, que entendemos como ambientes alfabetizadores, tais como: literatura infanto-juvenil com protagonistas negros e o ensino e o reconhecimento da história dos povos negros e indígenas. **Objetivos:** Fortalecer novas práticas de leitura e escrita na escola, afinadas com a concepção freireana, que articula leitura de mundo e leitura da palavra, que favoreçam a compreensão do caráter estrutural do racismo brasileiro e da valorização de referenciais positivos para o autoreconhecimento etnicorracial; potencializar a construção de epistemologias alfabetizadoras emancipatórias a partir de uma perspectiva intercultural e de formação continuada entre pares. **Metodologia:** O presente estudo se coloca no âmbito das pesquisas chamadas qualitativas, como desdobramentos da pesquisa-ação, tendo como princípios a horizontalidade, o fazer-pensar com e não sobre. Mergulhamos no cotidiano da escola como ?protagonista? da investigação, em interlocução com os/as demais protagonistas com quem interagimos: professores/as e crianças. Colocando-nos como sujeitos do processo investigativo-formativo nos desafiamos às transformações que tal processo provoca em nós e a nos assumirmos, simultaneamente, como ?investigador, formador e formando?. Experimentamos o processo narrativo nas três dimensões: a narrativa do percurso, a construção de fontes e do conhecimento. O processo narrativo do itinerário consiste em narrar, de diferentes formas e por meio de diversos suportes, a experiência vivida: narramos oralmente em pequenos e grandes grupos, por escrito, em diários, livros da vida e narrativas pedagógicas. As fontes são tecidas das mais diversas formas, em narrativas (auto)biográficas, rodas de conversa envolvendo professoras e/ou estudantes, entrevistas-conversa, na escrita de narrativas pedagógicas. **Resultados:** A pesquisa de campo na escola gerou o interesse em investigá-la enquanto espaço de tensões raciais e resultou na ideia de realizar um futuro projeto de educação antirracista. Assim, buscamos através da literatura infantil, o fortalecimento da construção identitária da criança negra e o desenvolvimento de sua capacidade para lidar com as questões raciais, que também fazem parte da infância. **Conclusão:** Entendemos que uma educação antirracista é uma educação libertária, daí buscamos implementar práticas antirracistas no contexto escolar, como também inserir projetos que busquem a valorização e o fortalecimento da identidade e autoestima das crianças negras.

palavras-chave: Professora-pesquisadora; Narrativas docentes; Práticas antirracistas

Introduction: The research is based on the investigation and observation of the school's role in the maintenance of structural racism and tensions of racial nature that occur in everyday school life. Beyond observation, however, we seek to contribute to the insertion of anti-racist practices in the school space, which we understand as literacy environments, such as: children's and youth literature with black protagonists and the teaching and recognition of the history of black and indigenous peoples. **Objectives:** To strengthen new reading and writing practices in school, in line with the Freirean conception that articulates reading of world and word reading, which favor the understanding of the structural character of Brazilian racism and the valorization of positive references for ethno-racial self-recognition; to strengthen the construction of emancipatory literacy epistemologies from an intercultural perspective and continuous training among peers. **Methodology:** The present study is placed in the scope of the so-called qualitative research, as an unfolding of action research, having as its principles horizontality, the doing-thinking with and not about. We plunged into the daily life of the school as the "protagonist" of the investigation, in dialogue with the other protagonists with whom we interacted: teachers and children. Placing ourselves as subjects of the investigative-formative process we challenge ourselves to the transformations that such process causes in us and to assume ourselves, simultaneously, as "investigator, trainer and trainee". We experience the narrative process in three dimensions: the narrative of the itinerary, the construction of sources and of knowledge. The narrative process

of the itinerary consists of narrating, in different ways and through different supports, the lived experience: we narrate orally in small and large groups, in writing, in diaries, life books, and pedagogical narratives. The sources are woven in (auto)biographical narratives, conversation wheels involving teachers and/or students, interview conversation, in the writing of pedagogical narratives. Results: The field research in the school generated the interest in investigating it as a space of racial tensions and resulted in the idea of carrying out a future project of antiracist education. Thus, we sought, through children's literature, to strengthen the identity construction of black children and the development of their ability to deal with racial issues, which are also part of childhood. Conclusion: We understand that an antiracist education is a libertarian education, hence we seek to implement antiracist practices in the school context, as well as insert projects that seek to value and strengthen the identity and self-esteem of black children.

keywords: Teacher-researcher; Teacher narratives; Anti-racist practices

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

484 - ALFABETIZAÇÃO NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA): REFLEXÕES ACERCA DAS PERCEPÇÕES DOS ESTUDANTES

Autor: Maria Lucia da Silva Vito

Orientador: JAQUELINE LUZIA DA SILVA (CEH / EDU)

Introdução: Este trabalho foi desenvolvido a partir de entrevistas realizadas com estudantes de uma escola de Educação de Jovens Adultos (EJA) e faz parte de uma pesquisa que integra o projeto Alfabetização de Jovens e Adultos: investigações sobre a escola da EJA. **Objetivo:** O objetivo central é fazer uma análise detalhada das falas dos estudantes, na intenção de refletir a respeito das percepções que apresentam, no intuito de compreender quais são as motivações que levam estes estudantes jovens, adultos e idosos a se matricularem nos cursos de EJA para iniciarem sua escolarização ou retomarem os estudos interrompidos em outro momento de suas vidas, e quais são suas expectativas quando chegam à sala de aula. **Metodologia:** Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com 32 estudantes de classes de alfabetização da EJA. Os dados coletados têm o objetivo de compreender os indivíduos em suas vivências e experiências sociais, culturais e educacionais. A metodologia de análise foi a análise do conteúdo das entrevistas, com posterior categorização de temas que surgiram a partir dos relatos dos estudantes. **Resultado:** Por meio da análise das entrevistas, foi observado que algumas palavras e expressões se repetiam nas respostas da maioria dos estudantes, quando era perguntado quais foram as razões de terem parado de estudar quando crianças ou adolescentes ou de não terem estudado, e por que retornaram depois da idade adulta para a escola da EJA. Foram elas: Trabalho; Trabalho infantil; Sonho; Vergonha; Culpabilidade; Exclusão; Baixa autoestima; Socialização pela escola; Formação de família; Origem social; Espiritualidade e Gratidão. Com estas categorias, realizamos uma análise mais aprofundada das respostas dos estudantes. **Conclusão:** Após a observação das respostas dos estudantes, foi possível perceber que as perspectivas dos estudantes com relação à escola da EJA são parecidas, no que se refere aos desejos e anseios por mudanças positivas na vida social, familiar e no trabalho, a partir do retorno à escola de Educação de Jovens, Adultos e Idosos. Portanto, é imprescindível que se valorize a escuta e estimule o diálogo na sala de aula, no intuito de compreender quais são as expectativas dos estudantes, garantindo a estes o direito à educação.

palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos (EJA); Aprendizagem; Percepções

Introduction: This work developed from interviews carried out with students from a young adult education school (EJA) and is part of which is part of the Educação de Jovens e Adultos project: research on research EJA school. **Objective:** The main objective is to make a detailed analysis of the speeches of the students, intention to reflect on the intention you present, not of whom they are young, are adults and take these students seniors to enroll in EJA courses to start their schooling or At other times in their lives, take and what are the altered studies expectations come to the classroom. **Methodology:** Semi-structured interviews carried out with 32 students from EJA literacy classes. The data we aim to the suppliers on their experiences and social, cultural and educational experiences. One analysis methodology was an analysis of from the interviews; the content is based on a further categorization of student reports. **Result:** Through the analysis of the interviews, it was Observations that some words and expressions are repeated in the answers of most of the students, when asked what were the reasons for having stopped studying when children or teenagers or not, and why will they return later from adulthood to the EJA school. They were Work; Child labor; Dream; Shame; Guilt; Exclusion; Low Self-esteem Socialization by the school; Family formation; Social origin; Spirituality and Gratitude. With these categories, we carried out a more in-depth analysis of the students' responses. **Conclusion:** After observing the students' responses, it was possible to perceive that the perspectives of students in relation to the EJA school are the same, with regard to the desires and yearnings for positive changes in social, family and work life, the from the return to the Youth, Adult and Elderly Education school. Therefore, it's essential to value listening and encourage dialogue in the classroom, in order to understanding as fans of students, what are the right to education. **Keywords:**Youth and Adult Education (EJA); Learnig; perception

keywords: Youth and Adult Education; Learnig; Perception

Apoio Financeiro: ; UERJ

EDUCAÇÃO

485 - ALFABETIZAÇÃO PRECOCE NAS POLÍTICAS CURRICULARES DE EDUCAÇÃO INFANTIL

Autor: Eduarda Alves Amorim Lira

Orientador: ALICE RIBEIRO CASIMIRO LOPES (CEH / EDU)

A presente pesquisa se insere numa perspectiva pós-estrutural e pós-fundacional de currículo que tenta identificar como são produzidos discursos curriculares e quais sentidos inscrevem nas práticas escolares. Baseada na análise de competências curriculares da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), busco identificar brechas que dão anuência a instituições escolares para que alfabetizem crianças durante a educação infantil, agindo de forma diferente do que é previsto no Pacto Nacional Curricular pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC). Através da interpretação das competências curriculares, adendo que instituições de ensino vêm transformando grande parte do conceito curricular que temos de educação infantil, deixando cada vez mais de lado eixos estruturantes de práticas pedagógicas que se relacionam com o que é considerado no PNAIC como aprendizagem e desenvolvimento ideal para cada fase de desenvolvimento da criança. Assim, é possível identificar livros didáticos aplicando, por exemplo, caligrafia e produção de texto escrito na pré-escola usando como pretexto competências da Base Nacional Comum Curricular. Trata-se de uma pesquisa em fase inicial, que busca aprofundar o entendimento de currículo da educação, ao mesmo tempo que desenvolve questionamentos relevantes em relação alfabetização precoce.

palavras-chave: Alfabetização precoce; Competências curriculares; Educação infantil

Early literacy in Early Childhood Education curriculum policies This research is part of a post-structural and post-foundational perspective of curriculum that seeks to identify how curricular discourses are produced and which meanings are inscribed in school practices. From the analysis of the curricular competences of the National Common Curricular Base (BNCC), I seek to identify gaps that give consent to school institutions to teach children to read and write in early childhood education, acting in a different way from what is foreseen in the National Curricular Pact for Literacy at the Right Age. (PNAI). Through the interpretation of curriculum competences, I argue that educational institutions have been transforming a large part of the curriculum conception that we have of early childhood education, leaving more and more structuring axes of pedagogical practices that relate to what is considered in the PNAIC as learning and developing. . ideal for all stages of a child's development. Thus, it is possible to identify textbooks by applying, for example, handwriting and production of written text in preschool using the competences of the National Curricular Common Core as a pretext. This is an early stage research, which seeks to deepen the understanding of the educational curriculum, while at the same time developing relevant questions about early literacy.

keywords: Early literacy; Curriculum competencies; Child education

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES

EDUCAÇÃO

486 - A OPINIÃO DOS ESTUDANTES SOBRE AS ATIVIDADES ACADÊMICAS DURANTE A PANDEMIA E O RETORNO A PRESENCIALIDADE

Autor: Ellen Cristina Soares

Colaborador(es): Fatima Kzam Damaceno de Lacerda
Adriel Alexsander Monteiro de Castro

Orientador: CELLY CRISTINA ALVES DO NASCIMENTO SABA (CBI / IBRAG)

Introdução O cenário pandêmico determinou em 2020-2021 adaptações ao processo de ensino-aprendizagem nos cursos semipresenciais oferecidos no âmbito do Consórcio Cederj e a suspensão de todas as atividades presenciais. Em 2022, a suspensão do isolamento social, pelas autoridades sanitárias, determinou o retorno gradual das atividades presenciais, evidenciando a necessidade de melhor conhecimento sobre opiniões e perfil de antigos e novos estudantes de Ciências Biológicas. **Objetivos** A pesquisa tem como objetivo conhecer a opinião dos licenciandos do curso de Ciências Biológicas da UERJ no ensino semipresencial, sobre a importância das atividades presenciais desenvolvidas nos Polos. **Metodologia** O referencial teórico utilizado foi a Teoria Ator-Rede (TAR), onde os indivíduos estabelecem relações entre si e com outros materiais continuamente, observam e são agentes do desenvolvimento educacional. O levantamento de opiniões foi realizado por meio do preenchimento de questionário semi-estruturado, criado no Google Forms e divulgado nos grupos de WhatsApp de disciplinas e alunos nos Polos de Belford Roxo, Magé, Nova Friburgo, Paracambi e Resende. O questionário foi disponibilizado aos estudantes em junho de 2022 e a análise incluiu respostas enviadas até o dia 15 de setembro. A análise das respostas foi quali-quantitativa, permitindo o levantamento de dados gerais e específicos de cada Polo. **Resultados** Foram analisadas respostas de 107 alunos, provenientes dos 5 Polos. Dentre esses, 60% afirmaram que sua aprendizagem foi prejudicada pelo afastamento social. Cerca de 30%, ingressantes no período pandêmico, declararam não compreender completamente o funcionamento do curso. Contudo, 11% dos pesquisados relataram pontos positivos como maior autonomia, disciplina e facilidade em estudar sozinho. A associação da resposta ao período de matrícula do aluno permite afirmar que os que tiveram a experiência com atividades presenciais, anterior ao período de isolamento social acreditam que o retorno à presencialidade permitirá continuar a trajetória acadêmica desenvolvendo melhor o processo de ensino-aprendizagem. **Conclusão** A pandemia da Covid-19 influenciou negativamente a compreensão dos alunos em relação ao funcionamento do curso de Ciências Biológicas, provocando consequências como: desgaste emocional, dificuldade na aprendizagem e desinteresse pelas atividades propostas pelas disciplinas. Tornou-se evidente a importância do convívio social e de ter uma rede de apoio.

palavras-chave: Isolamento Social; Formação de Professores; Ciências Biológicas

introduction The pandemic scenario decided in 20 all blended courses to the learning process offered within the scope of the Cederj Teaching Consortium and that of activities as face-to-face activities. In 2022, the suspension of social isolation, by the health authorities, determined the gradual return of face-to-face activities, highlighting the need for better knowledge about the opinions and profile of old and new students of Biological Sciences. **Goals** The research aims to know the opinion of undergraduate students of the Biological Sciences course at UERJ in blended teaching, on the importance of presential activities developed in the Poles. **Methodology** The theoretical framework used was the Actor-Network Theory (ANT), where individuals establish relationships with each other and with other materials continuously, observe and are agents of educational development. The survey of opinions was carried out by filling out a semi-structured questionnaire, created in Google Forms and disseminated in the WhatsApp groups of subjects and students in the Poles of Belford Roxo, Magé, Nova Friburgo, Paracambi and Resende. The questionnaire was made available to students in June 2022 and the analysis included responses sent by September 15th. The analysis of responses was qualitative-quantitative, allowing the collection of general and specific data for each Pole. **Results** Responses from 107 students from the 5 Poles were analyzed. Among these, 60% stated that their learning was hampered by social withdrawal. About 30%, entering the pandemic period, declared that they did not fully understand how the course works. However, 11% of respondents reported positive points such as greater autonomy, discipline and ease in studying alone. The association of the response to the student's enrollment period allows us to affirm that those who had the experience with face-to-face activities, prior to the period of social isolation, believe that the return to face-to-face presence will allow them to continue their academic trajectory by better

developing the teaching-learning process. Conclusion The Covid-19 pandemic negatively influenced students' understanding of the functioning of the Biological Sciences course, causing consequences such as: emotional exhaustion, difficulty in learning and lack of interest in the activities proposed by the disciplines. The importance of socializing and having a support network became evident.

keywords: Social Isolation; Teacher Training; Biological Sciences

Apoio Financeiro: ; Fomento UERJ (via Bradesco)

EDUCAÇÃO

487 - A PESQUISA COMO ESPAÇO DE FORMAÇÃO DO ESTUDANTE DE GRADUAÇÃO: APROFUNDANDO CONHECIMENTOS SOBRE LINGUAGEM E INFÂNCIA

Autor: Giovana Silveira Cardoso de Almeida

Orientador: BRUNA MOLISANI FERREIRA ALVES (CEH / FFP)

Esse trabalho é um recorte de uma pesquisa feita em uma UMEI de Niterói, que busca observar e analisar o que as crianças produzem em suas diferentes linguagens. São feitas visitas semanais a uma turma de GREI 5, entre escutas e olhares atentos ao que as crianças têm a dizer e mostrar em seu cotidiano na creche. Além disso, também escrevemos diários de campo, onde são feitos registros e impressões desses momentos, em um movimento de análise dessas produções das crianças, e desdobramentos em estudos no grupo de pesquisa, dialogando, principalmente, com Vigotski. Neste trabalho, é feito uma reflexão sobre um momento de brincadeira livre no pátio, onde foi observado um movimento coletivo das crianças em coletar sementes de uma árvore do jardim da creche, e fazer delas um grande amontoado no chão. Nenhuma das crianças parecia ter definido algum motivo específico para isso, a brincadeira se constituiu ali, na ação de coletar sementes uns com os outros, mostrando que o brincar possui objetivos, organizações, e finalidades próprias, sobre o que faz sentido, ou não, para as crianças naquele momento de livre expressão. Acreditamos que proporcionar espaços e tempos de livre expressão potencializa a construção da imaginação e fantasia das crianças, seus processos criativos, e o desenvolvimento das suas relações com o mundo e com o outro, na própria constituição de si. Também se ressalta a importância da aproximação dos adultos nesses momentos tão sutis e potentes das crianças, que podem, muitas vezes, escapar do nosso registro e da nossa percepção no cotidiano da creche.

palavras-chave: Brincadeira livre; Criança; Análises

This work is an excerpt from a study carried out in a UMEI in Niterói, which seeks to observe and analyze what children produce in their different languages. Weekly participant observations are made to a group of GREI 5, between listening and attentive looks at what the children have to say and show in their daily life at the day care center. In addition, we also write field diaries, where records and impressions of these moments are made, in a movement of analysis of these children's productions and developments in studies in the research group, dialoguing, mainly, with Vygotsky. In this work, a reflection is made on a moment of free play in the courtyard, where a collective movement of children was observed to collect seeds from a tree in the nursery garden, and make them into a large heap on the ground. None of the children seemed to have defined a single and specific reason for doing this. The game was constituted there, in the action of collecting seeds with each other, showing that playing has objectives, organizations and purpose of its own and what it means for the children in that moment of free expression. We believe that providing spaces and times for free expression enhances the construction of children's imagination and fantasy, their creative processes, and the development of their relationships with the world and others, in their constitution of themselves. It also emphasizes the importance of approaching adults in such subtle and powerful moments of children, which can often escape our records and our perception in the daily life of the day care center.

keywords: Free play; Children; Analysis

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

488 - A PRODUÇÃO AUDIOVISUAL COMO INSTRUMENTO DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Autor: Vitoria Areias Magalhaes

Orientador: Debora de Aguiar Lage (CEH / CAP)

O universo dos filmes está sendo discutido dentro das propostas de divulgar Ciência e Tecnologias de forma acessível ao grande público. Os animes (animações japonesas) são produções audiovisuais populares entre jovens e crianças. Por fazer parte da realidade do estudante, o uso de desenhos animados no contexto escolar tem potencial para contribuir com o ensino, promovendo a aproximação do conhecimento científico a partir de estratégias lúdicas e de linguagem mais simples. Nesse sentido, o conjunto de imagens e sons de animes pode ampliar a compreensão de diversos conceitos. O objetivo da pesquisa foi elaborar uma proposta de reendereçamento do anime Hataraku no Saibou para o ensino de Biologia. A análise fílmica teve como foco o episódio intitulado "Influenza" e foi realizada em duas etapas: decomposição e interpretação das unidades de sentido presentes na obra, em que foram analisados os personagens, suas ações e o mecanismo fisiológico do corpo frente à infecção viral. O resultado da pesquisa mostrou que o anime Hataraku no Saibou usa uma linguagem simples e metafórica do sistema imunológico através da estratégia de antropomorfização de células reais. O material audiovisual explora a temática do sistema imunológico dando personalidade e vestimentas similares à morfologia dos personagens. O estilo shounen identificado no anime é uma categoria que engloba toda a ação, aventura e comédia presente no episódio, incluindo a valorização do trabalho em equipe e da amizade. Com isso, o endereçamento do vídeo pode ser reconstruído para a sala de aula, ou seja, pode ser reendereçado para o contexto escolar seguindo uma construção de um modo de leitura ficcionalizante e fabulizante, que cativa os alunos pelos acontecimentos e ritmo da narrativa e através disso os direciona a aprender com os eventos e personagens. O reendereçamento consistiu em exibir o vídeo em 4 turmas do terceiro ano do ensino médio com o auxílio de um questionário organizado e de uma avaliação do professor regente. O resultado da pesquisa mostrou que o endereçamento original o anime Hataraku no Saibou não tinha caráter pedagógico, mas ao adaptá-lo para a sala de aula foi possível realizar o reendereçamento. A construção do enredo, a ambientação e aula prévia sobre o assunto foram essenciais para o sucesso da atividade e a mudança do modo de leitura voltado para fins pedagógicos. A partir disso, concluímos que esse texto fílmico pode ser utilizado dentro de estratégias de divulgação científica e ensino de imunologia.

palavras-chave: endereçamento; animação japonesa; divulgação científica

The universe of films is being discussed within the proposals to disseminate Science and Technologies in an accessible way to the general public. Animes (Japanese animations) are popular audiovisual productions among young people and children. As part of the student's reality, the use of cartoons in the school context has the potential to contribute to teaching, promoting the approximation of scientific knowledge through playful strategies and simpler language. In this sense, the set of images and sounds of anime can expand the understanding of several concepts. The objective of the research was to elaborate a proposal of re-addressing the anime Hataraku no Saibou for the teaching of Biology. The film analysis focused on the episode entitled "Influenza" and was carried out in two stages: decomposition and interpretation of the units of meaning present in the work, in which the characters, their actions and the physiological mechanism of the body in the face of viral infection were analyzed. The result of the research showed that the anime Hataraku no Saibou uses a simple and metaphorical language of the immune system through the strategy of anthropomorphization of real cells. The audiovisual material explores the theme of the immune system giving personality and clothing similar to the morphology of the characters. The shounen style identified in the anime is a category that encompasses all the action, adventure and comedy present in the episode, including the appreciation of teamwork and friendship. With this, the addressing of the video can be reconstructed for the classroom, that is, it can be re-addressed to the school context following a construction of a fictionalizing and fabulizing mode of reading, which captivates students by the events and rhythm of the narrative and through It directs them to learn from events and characters. The re-addressing consisted of showing the video in 4 classes of the third year of high school with the help of an organized questionnaire and an evaluation by the regent teacher. The result of the research showed that the original address of the Hataraku no Saibou anime, did not have a pedagogical character, but by adapting it to the classroom, it was possible to carry out the re-addressing. The construction of the plot, the setting and previous class on the subject were essential for the success of the activity and the change in the way of reading aimed at pedagogical purposes. From this, we conclude that this filmic text can be used within scientific dissemination strategies and immunology teaching.

keywords: addressing; japanese animation; scientific divulgation

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

489 - A PRODUÇÃO DOS CURRÍCULOS E DOS SABERES DOCENTES NOS PROCESSOS COTIDIANOS DE FORMAÇÃO.

Autor: Carlos Magno de Sousa Silva
Colaborador(es): Leticia Viana Fernandes Costa
Paulo Felipe Conceicao Passos
Orientador: Alexandra Garcia Ferreira Lima (CEH / EDU)

O Projeto de pesquisa se desenvolve na área de currículo, cotidiano e formação de professores. Entende o cotidiano e as experiências vividas como centrais para o estudo dos processos e múltiplos contextos com os quais nos tornamos professores. Tem por objetivos investigar processos formativos e experiências em formação docente que articulem escolas e universidade e apontem caminhos para desconstruir representações demeritórias sobre escola e docência. A partir da articulação entre o projeto de extensão em andamento e resultados de pesquisa anteriores e em desenvolvimento, busca-se levantar e estudar experiências com processos formativos através de propostas que operem princípios de horizontalidade, dialogicidade e de produção mais coletiva e solidária dos saberes docentes. Visa produzir conhecimentos que contribuam para a formação de professores para a justiça social, produzindo caminhos teórico-metodológicos com os currículos diante das imprevisibilidades, heterogeneidades e complexidade dos cotidianos escolares. A metodologia apoiada em Pesquisa com os cotidianos inclui rodas de conversa e produção de narrativas (escritas e orais) que trazem à tona as redes de produção de saberes entre os professores. O projeto inclui, ainda, alunos de cursos de licenciatura da Faculdade de Formação de Professores (FFP/UERJ) e da Faculdade de Educação da UERJ. Procuramos apontar que a produção de fazeres e saberes docentes pode ser estudada e potencializada por ações baseadas na promoção de espaços sistemáticos de diálogos, tanto por se constituírem como espaços coletivos de negociações políticas e epistemológicas dos currículos, quanto por operarem lógicas de produção dos fazeres e saberes docentes mais solidárias e horizontalizadas. Entendemos que o estudo das narrativas produzidas nas conversas com alunos e professores contribui para a desinvisibilização das invenções das práticas e sentidos de docência e para a sistematização desses saberes na produção cotidiana dos currículos.

palavras-chave: Currículos; Narrativas; Diálogos Escolas-Universidades

The research project is developed in the area of ??curriculum, daily life and teacher training. It understands daily life and lived experiences as central to the study of the processes and multiple contexts with which we become teachers. It aims to investigate training processes and experiences in teacher training that link schools and universities and point out ways to deconstruct demeaning representations of school and teaching. From the articulation between the extension project in progress and the results of previous and developing research, it seeks to raise and study experiences with training processes through proposals that operate principles of horizontality, dialogicity and a more collective and solidary production of teaching knowledge. . It aims to produce knowledge that contributes to the training of teachers for social justice, producing theoretical-methodological paths with the curricula in the face of unpredictability, heterogeneity and complexity of school routines. The methodology supported by Research with everyday life includes conversation circles and production of narratives (written and oral) that bring to light the networks of knowledge production among teachers. The project also includes undergraduate students from the Faculty of Teacher Training (FFP/UERJ) and from the Faculty of Education at UERJ. We try to point out that the production of teaching practices and knowledge can be studied and enhanced by actions based on the promotion of systematic spaces for dialogue, both because they constitute collective spaces for political and epistemological negotiations of curricula, and because they operate logics of production of actions and more solidary and horizontal teaching knowledge. We understand that the study of narratives produced in conversations with students and teachers contributes to the de-invisibility of inventions of teaching practices and meanings and to the systematization of this knowledge in the daily production of curricula.

keywords: Curriculum; Narratives; School-University Dialogues

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; Prociência UERJ

EDUCAÇÃO

490 - A PRODUÇÃO TEÓRICA SOBRE A LAICIDADE E SUA RELAÇÃO COM AS QUESTÕES DE GÊNEROS E SEXUALIDADES NAS ESCOLAS PÚBLICAS: TENDO COMO FOCO O SITE DO OBSERVATÓRIO DA LAICIDADE NA EDUCAÇÃO

Autor: Thalles Gustavo Leite Couto

Orientador: Denize de Aguiar Xavier Sepulveda (CEH / FFP)

O projeto de pesquisa "A laicidade do estado e da educação: a valorização das discussões sobre gêneros e sexualidades nas escolas públicas brasileiras", elaborado pela professora Doutora Denize de Aguiar Xavier Sepulveda, tem o apoio das agências da FAPERJ e CNPQ e, também, da UERJ, através da bolsa Prociência. Este projeto deu origem ao plano de trabalho do bolsista, intitulado "As discussões sobre gêneros, sexualidades e educação laica: investigando as produções acadêmicas?". Os principais objetivos do plano de trabalho do bolsista consistem em: Fazer uma organização bibliográfica no site do Observatório da Laicidade na Educação (OLÉ), no link "Biblioteca", na aba: "TESSES ? LAICIDADE, GÊNEROS E SEXUALIDADES?", tendo com princípios alocar teses, dissertações e artigos que discutem sobre estas temáticas no banco de dados do OLÉ, inicialmente tais produções foram procuradas no catálogo de teses e dissertações da CAPES; Colocar em perspectiva a laicidade e a proposição de que ela é uma das mais importantes componentes de uma sociedade democrática; por fim, também dar visibilidade às discussões sobre as questões de gêneros e sexualidades almejando tecer e divulgar conhecimentos em relação a essas questões nas escolas, como maneira de se desenvolver o respeito e a aceitação sobre as diferentes identidades, como também para desconstruir o discurso falacioso da "ideologia de gênero". Foi utilizada a metodologia in/dos/com os cotidianos (ALVES, 2003; 2008) para colher os dados e o Paradigma Indiciário para a leitura dos dados coletados a partir de pistas, indícios e sinais (GINZBURG, 1989). Como resultado, foram percebidas ao investigarmos as teses e dissertações selecionadas para o site do OLÉ, de 2006 a 2021 algumas informações importantes, como o quantitativo de teses que carregam em seus títulos palavras destaques caras a pesquisa, bem como pistas, sinais e detalhes que os textos carregam, desenvolvidos no corpo do relatório. A partir disso, pode-se concluir que a pesquisa está baseada em pesquisadores brasileiros e argumenta sobre a relevância do aumento do número de produções acerca das temáticas de gêneros, sexualidades e laicidade na educação. Destaca-se igualmente sobre a importância das discussões que ganharam grande repercussão nos últimos anos, como a crítica ao Movimento Escola Sem Partido, e em relação ao discurso falacioso da "ideologia de gênero", desenvolvido por conservadores e religiosos fundamentalistas.

palavras-chave: Laicidade; Educação; Gêneros e Sexualidades

The research project "The Laicity of the State and Education: The Valorization of Discussions on Gender and Sexualities in Brazilian Public Schools", elaborated by Professor Denize de Aguiar Xavier Sepulveda, it has the support of the agencies of FAPERJ and CNPQ, and also of UERJ, through the Prociência scholarship. This project started the scholarship holder's work plan, entitled "Discussions on gender, sexualities and laicity education: investigating academic productions?". The main objectives of the scholarship holder's work plan are: To make an organization bibliography on the website of the Observatório da Laicidade na Educação (OLÉ), in the page "Library", right on the tab: "THESES ? LAICITY, GENRES AND SEXUALITIES?", with the principles of allocating theses, dissertations and articles that discuss these themes in the database of OLÉ, initially such productions were sought in the CAPES theses and dissertations catalogue; Putting laicity in perspective and the proposition that it is one of the most important components of a democratic society; finally, also to give visibility to discussions on gender and sexuality issues, aiming to weave and disseminate knowledge in relation to these issues in schools, as a way to develop respect and acceptance of different identities, as well as to deconstruct the fallacious discourse of "gender ideology?". The methodology in/from/with everyday life (ALVES, 2003; 2008) was used to collect data and the Evidence Paradigm for reading the data collected from clues, indications and signs (GINZBURG, 1989). As a result, were noticed when investigating the theses and dissertations selected for the OLÉ website, from 2006 to 2021, some important information was perceived, such as the number of theses that carry in their titles words that are important to research, as well as clues, signs and details that the texts carry, developed in the body of the report. From this, it can be concluded that the research is based on Brazilian researchers and argues about the relevance of increasing the number of productions on the themes of gender, sexualities and laicity in education. It also stands out about the importance of the discussions that have gained great repercussion in recent years, such as the criticism of the "Movimento Escola Sem Partido", and in relation to the fallacious discourse of "gender ideology?", developed by conservatives and religious fundamentalists.

keywords: Laicity; Education; Genders and Sexualities

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; UERJ

EDUCAÇÃO

491 - A REPRESENTAÇÃO DAS PERSONAGENS FEMININAS NA LITERATURA INFANTO-JUVENIL: CONCEPÇÕES DAS CRIANÇAS E DAS JUVENTUDES NEGRAS.

Autor: Josiane Cristina Amorim da Silva

Orientador: Alexandra Lima da Silva (CEH / EDU)

Este trabalho tem por finalidade nos ajudar pensar na importância da representatividade no processo de construção da identidade e subjetividades das crianças e das juventudes negras. Assim como as crianças de outras etnias, as crianças negras, também precisam ser representadas de forma positiva pela literatura infanto-juvenil. Como graduanda do curso de Pedagogia e bolsista de Iniciação Científica, recebi um convite para integrar o projeto histórias para reparar: educação antirracista, inclusão e direitos humanos em perspectiva comparada, sob orientação da Doutora Alexandra Lima da Silva. Este projeto busca promover reparação histórica por meio da visibilidade de trajetórias e biografias de sujeitos historicamente silenciados ou colocados à margem no Ensino de História e nas práticas educativas pautadas nos pilares do euro centrismo e da branquitude. Entretanto, é importante dizer que a escolha do tema também sofreu influência de projetos anteriores. Para tanto, busca-se analisar obras que de fato procurem construir novas representações para as crianças e para as juventudes negras. Livros que visem dar centralidade a memórias, a cultura, as potencialidades e as experiências da população negra brasileira. Histórias invisibilizadas pela literatura tradicional. Além disso, procura-se observar as concepções das crianças e das juventudes negras, acerca das literaturas que, de certa maneira, possam contribuir para a história da educação das relações étnico-raciais e de gênero. A escolha desse tema, de certo modo, está relacionada a minha história de vida. Parto da compreensão de que a pesquisa não se realiza fora da vida social, ela não está isolada da realidade. Acredito que é impossível compreender a história do seu país se antes, não conhecer a sua própria história. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica e está ancorada na Lei 10.639/03 - MEC, instituída há praticamente 19 anos. Lei que altera a LDB e estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana e suas implicações; a Literatura se seu potencial educador. Para fins de desnaturalizar o branco, geralmente eleito como representante da humanidade nas produções literárias "canônicas". Procura-se observar como as meninas negras estão sendo representadas na literatura Infanto-juvenil.

palavras-chave: Educação antirracista; Representatividade; Literatura infanto-juvenil

The representation of female characters in children's literature: conceptions of black children and youth. This work aims to help us think about the importance of representation in the process of building the identity and subjectivities of black children and youth. As well as children of other ethnicities, black children also need to be represented in a positive way by children's literature. As a graduate student of the Pedagogy course and a Scientific Initiation Scholar, I received an invitation to join the project Stories to Repair: anti-racist education, inclusion and human rights in a comparative perspective, under the guidance of Dr. Alexandra Lima da Silva. This project seeks to promote historical repair through the visibility of trajectories and biographies of subjects historically silenced or placed on the sidelines in History Teaching and in educational practices based on the pillars of Eurocentrism and Whiteness. However, it is important to say that the choice of theme was also influenced by previous projects. Therefore, we seek to analyze works that actually seek to build new representations for black children and youth. Books that aim to give centrality to memories, culture, potential and experiences of the black Brazilian population. Stories made invisible by traditional literature. In addition, it seeks to observe the conceptions of black children and youth about literature that, in a certain way, can contribute to the history of education of ethnic-racial and gender relations. The choice of this theme, in a way, is related to my life story. I start from the understanding that research is not carried out outside of social life, it is not isolated from reality. I believe that it is impossible to understand the history of your country if you do not know your own history first. This is bibliographic research and is anchored in Law 10.639/03 - MEC, instituted almost 19 years ago. Law that amends the LDB and establishes the National Curriculum Guidelines for the Education of Ethnic-Racial Relations and for the Teaching of Afro-Brazilian and African History and Culture and its implications; Literature and its educational potential. In order to denaturalize the white, generally elected as the representative of humanity in "canonical" literary productions, it seeks to observe how black girls are being represented in children's literature

keywords: anti-racist education; Representativeness; children's literature

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

492 - AUDIOVISUAL E EDUCAÇÃO: UM ESTUDO SOBRE APLICAÇÃO DE RECURSOS AUDIOVISUAIS COMO FERRAMENTAS EDUCOMUNICATIVA PARA ALUNOS E PROFESSORES DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA CARMEM CORRÊA DE CARVALHO REIS BRÁZ EM IMBARIÊ

Autor: Gabriel Fernandes de Sousa

Orientador: ALITA VILLAS BOAS DE SÁ REGO (CEH / FEBF)

Esse projeto, tem como objetivo observar e descrever as práticas de produção de audiovisual entre os professores e alunos do ensino fundamental da Escola Municipal Professora Carmem Corrêa de Carvalho Reis Bráz de Imbariê, realizadas no laboratório de audiovisual da Faculdade De Educação Da Baixada Fluminense (FEBF), no âmbito do projeto de PIBIC Canal Laborav: Práticas inventivas para a produção audiovisual em periferias urbanas. O objetivo desse projeto é capacitar o corpo docente e discente dessa instituição no uso e domínio de recursos digitais Ampliando o conhecimento deles sobre o processo educativo e as tecnologias utilizadas nas oficinas. Apesar dos alunos do ensino fundamental não terem muitos conhecimentos técnicos de audiovisual, a turma demonstra muito conhecimento sobre literatura e cinema. Eles estão desenvolvendo a parte técnica na prática com as oficinas, aprendendo sobre iluminação, câmera, criação de roteiro. Essa prática os ajuda a desenvolverem a criatividade e autonomia envolvendo dimensões comunicacionais. Até agora, tanto o corpo docente quanto o discente tiveram resultados relativamente satisfatórios. Eles estão na fase de construir roteiro e no fim da oficina irão desenvolver seus documentários, Qualquer dúvida deles são sanadas tanto pela coordenadora do projeto e também pelos bolsistas do Laborav. Conclui-se que esse projeto além de desenvolver a criatividade dos alunos também motiva eles, fora que hoje em dia a tecnologia é fundamental. Nosso próximo passo será observar e descrever as novas etapas da oficina verificando avanços e dificuldades apresentadas pelos participantes para nos orientar no uso da produção audiovisual como ferramenta educacional. Vamos também afinar os conceitos utilizados em nossa pesquisa. Ao final da oficina produziremos uma avaliação completa dos efeitos da oficina nos processos de subjetivação.

palavras-chave: Educação; Audiovisual; Cinema

This project aims to observe and describe the audiovisual production practices among teachers and elementary school students of the Municipal School Professor Carmem Corrêa de Carvalho Reis Bráz de Imbariê, carried out in the audiovisual laboratory of the Baixada Fluminense School of Education (FEBF), within the framework of the PIBIC Canal Laborav project: Inventive practices for audiovisual production in urban peripheries. The objective of this project is to train the faculty and students of this institution in the use and mastery of digital resources Expanding their knowledge about the educational process and the technologies used in the workshops Although elementary school students do not have much audiovisual technical knowledge, the class shows a lot of knowledge about literature and cinema. They are developing the technical part in practice with the workshops, learning about lighting, camera, script creation. This practice helps them develop creativity and autonomy involving communicational dimensions. So far, both the faculty and the student have had relatively satisfactory results. They are in the phase of building script and at the end of the workshop will develop their documentaries, Any doubt of them are answered both by the coordinator of the project and also by the fellows of Laborav. It is concluded that this project besides developing the creativity of students also motivates them, outside that nowadays technology is fundamental. Our next step will be to observe and describe the new stages of the workshop verifying advances and difficulties presented by the participants to guide us in the use of audiovisual production as an educational tool. We will also fine-tune the concepts used and our research. At the end of the workshop we will produce a complete evaluation of the effects of the workshop on the processes of subjectivation.

keywords: Education; Audiovisual; Cinema

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

493 - AVALIAÇÃO DE SOFTWARES EDUCACIONAIS: AMPLIANDO CRITÉRIOS

Autor: Karlos De FRANÇA MACHADO ESTEVES

Orientador: ANDREA DA SILVA MARQUES RIBEIRO (CEH / CAP)

A sociedade contemporânea está cada vez mais imersa na Cibercultura, na qual as tecnologias têm papel condicionante nas diferentes esferas da atividade humana (LEVY, 1999). Tal perspectiva entende o papel das tecnologias como ancilar e facilitadora das ações humanas e não determinantes de comportamentos, em uma visão dialógica da relação tecnologia e usuários. As práticas escolares e sociais não estão à margem dos avanços tecnológicos e não podem ser pensadas em um cenário marcado pela concepção bancária de ensino (FREIRE, 1997, 2005), valorizando, assim, o uso da tecnologia de modo crítico, o que inclui a compreensão de aspectos técnicos e pedagógicos dos diferentes recursos tecnológicos. Softwares educacionais ou com potencial educacional (livres ou não) podem contribuir bastante para aulas mais significativas, funcionando como instrumentos e espaços para organização, apresentação, consolidação e produção de conteúdo. Para uma escolha mais informada e adequada, é necessário considerar aspectos pedagógicos e técnicos, de modo que os softwares escolhidos funcionem melhor de acordo com os diferentes contextos escolares, extrapolando o uso meramente de transposição (VIEIRA, 2003). Este trabalho, então, visa apresentar e discutir critérios para a avaliação de softwares educacionais, ampliando critérios de escopo técnico e pedagógico de modo a contribuir para o trabalho docente, tanto em contexto presencial quanto online. Foram compilados diferentes softwares para análise documental (GIL, MARKONI e LAKATOS, 2010) e também uma revisão de literatura a partir dos estudos de Prebianca, Santos Junior e Finardia (2014) e na perspectiva da Metodologia do Processo e Produto (RIZZATI et al, 2020) com vistas à produção de fichas de avaliação e também de um catálogo para os professores. Os resultados iniciais apontam que os critérios foram ampliados, incluindo tipo de licença, tipo de software, níveis de aprendizagem, dentro outros.

palavras-chave: software educacional; avaliação; ensino e aprendizagem

Contemporary society is increasingly immersed in Cyberculture, in which technologies play a conditioning role in the different spheres of human activity (LEVY, 1999). This perspective understands the role of technologies as an ancillary and facilitator of human actions and not determinants of behavior, in a dialogic view of the relationship between technology and users. School and social practices are not on the sidelines of technological advances and cannot be thought of in a scenario marked by the banking concept of education (FREIRE, 1997, 2005), thus valuing the use of technology in a critical way, which includes the understanding of technical and pedagogical aspects of different technological resources. Educational software or software with educational potential (free or not) can contribute a lot to more meaningful classes, functioning as instruments and spaces for organization, presentation, consolidation and content production. For a more informed and adequate choice, it is necessary to consider pedagogical and technical aspects, so that the chosen software works better according to the different school contexts, extrapolating the use of mere transposition (VIEIRA, 2003). This work, then, aims to present and discuss criteria for the evaluation of educational software, expanding technical and pedagogical criteria in order to contribute to teaching work, both in face-to-face and online contexts. Different software were compiled for document analysis (GIL, MARKONI and LAKATOS, 2010) and also a literature review based on studies by Prebianca, Santos Junior and Finardia (2014) and from the perspective of the Process and Product Methodology (RIZZATI et al, 2020) with a view to producing evaluation sheets and also a catalog for teachers. The initial results show that the criteria have been expanded, including type of license, type of software, learning levels, among others.

keywords: educational software; evaluation; teaching and learning

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

494 - BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: REFLETINDO SOBRE AS POLÍTICAS CURRICULARES E OS CAMPOS DE EXPERIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL.

Autor: Taiana Souza do Nascimento

Orientador: Rita de Cassia P Frangella (CEH / EDU)

O atual trabalho de monografia elaborada durante a participação na bolsa de Iniciação Científica. Esse trabalho tem como tema: "Os Campos de Experiências na Base Nacional Comum Curricular da Educação Infantil?". Num contexto de transformações educacionais com promessas de melhoria na qualidade da educação, percebe-se que os debates sobre currículo recebem destaque. Neste sentido, o presente trabalho se propôs a refletir sobre as políticas curriculares e as mudanças estabelecidas na organização da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que foi aprovada pelo Conselho Nacional de Educação e homologada pelo Ministério da Educação no ano de 2017. Como recorte da pesquisa, foi analisado a parte referente à primeira etapa da Educação Básica: a Educação Infantil. Nota-se, no novo documento normativo, certo destaque para a ideia dos Campos de Experiência enquanto proposta "inovadora", a qual se busca discutir. Compreende-se, com base nas contribuições de Lopes e Macedo (2011) que o currículo é prática de enunciação cultural. Sendo assim, pensar o currículo como espaço-tempo de fronteira cultural implica reconhecer a emergência de um entrelugar de atravessamentos, marcado por intermináveis processos de negociação (BHABHA, 2011). Por certo, considerar isso é compreender a impossibilidade de um controle curricular através da sistematização, sobretudo, nos campos de experiência. Defendo as crianças como co-autoras na produção curricular, assim como sujeito na construção de sua aprendizagem. Desse modo, o objetivo deste trabalho é pensar a infância como experiência, com e na diferença. Sendo assim, através da contribuição de autores pós-estruturais penso que a imprevisibilidade faz parte do desenvolvimento das crianças, então, distancio-me da ideia de currículo que trabalhe com objetivos atitudinais com intuito de uniformizar, sendo então algo que se opõe experiência como acontecimento único para cada indivíduo.

palavras-chave: BNCC; Educação Infantil; Campos de Experiências

The current monograph work prepared during the participation in the Initiation Scholarship scientific. This work has as its theme: "The Fields of Experiences at the National Common Curriculum for Early Childhood Education?". In a context of transformations education with promises of improvement in the quality of education, it is clear that the debates about the highlighted curriculum. In this sense, the present work reflect on curricular policies and changes organized in the organization of National Curricular Common Base (BNCC), which was approved by the National Council of Education and approved by the Ministry of Education in 2017. How to register of the research, the part referring to the first stage of Basic Education was thought: the Child education. In the new normative document, there is a certain emphasis on an idea of the Fields of Experience as an "innovative" proposal, which is sought. It is understood, based on the contributions of Lopes and Macedo (2011) that the curriculum it is a practice of cultural enunciation. Therefore, thinking about the curriculum as a space-time of cultural boundary implies recognizing an emergence of an in-between place of crossings, marked by endless negotiation processes (BHABHA, 2011). Of course, to consider this is to understand a need for a curricular control through systematization, above all, in the fields of experience. I defend children as co-authors in curriculum production, as well as subjects in construction of their learning. Thus, the objective of this work is to think about the Childhood as an experience, with and in difference. Therefore, through the contribution of poststructural authors think that unpredictability is part of the development of children, then, distances me from the idea of "a curriculum that works with attitudinal in order to standardize, being then something that opposes experience as unique event for each individual.

keywords: BNCC; Early Childhood; Education Fields of Experience

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

495 - BOARDGAME MAPPING - ENCAIXANDO HISTÓRIA, MERCADO E CONCEITOS

Autor: Eric Freitas Ferreira

Orientador: FATIMA CRISTINA R. MARTINS DE OLIVEIRA (CEH / FCS)

Coorientador: Alessandra Maia

O resumo aqui presente se refere ao projeto "Bordgame Mapping ? encaixando história, mercado e conceitos?". Tal projeto é fruto de uma bolsa PIBIC e se desenrola a partir do projeto guarda-chuva New Media Literacies: Aprendizagem Participativa, Multimodal e Lúdica na Cultura Digital sustentado pela Professora Doutora Fátima Regis, docente na Uerj, que, desde 2007, vem coordenando pesquisas que rondam as temáticas de ludicidade, tecnologia, comunicação e aprendizagem; em especial como se dão as interrelações entre esses fatores e quais são suas possibilidades para o campo do apreender. Como parte de um projeto maior, seu objetivo mater também se vincula àquele que tem sido o dia a dia de trabalho do grupo CiberCog, também da Doutora citada. Desde sua fundação, o grupo se dedica ao estudo das competências resultantes das mídias digitais e produtos de entretenimento para com o ensino. Tais competências, agrupadas em cinco diferentes eixos (são eles: textuais, lógicos, sensoriais, sociais e criativos), são frutos da pesquisa Tecnologias de comunicação, entretenimento e competências cognitivas na cibercultura, publicada em 2008 pela docente citada, e norteiam o caminho que o grupo vem trilhado desde então; atualmente desenvolvendo e aplicando métodos de ensino multimidiáticos que possam ser utilizados no ensino fundamental II. Sendo assim, o projeto a qual o escrito aqui relata se apresenta como complementar aos citados acima e, a sua maneira, tentou discutir temáticas que possam avançar o modelo de aprendizagem multimodal e participativa; que fuja ao mero transmissionismo que marca nosso modelo de educação contemporâneo. Para tal, os principais objetivos do plano de trabalho original, e que se conectam ao projeto desenvolvido pelo aluno, foram os de: 1) revisar e aprofundar conceitos e teorias sobre New Media Literacies, Cultura Digital, Metodologias Ativas e Lúdicas, Game Studies, Teoria do Afeto e outros temas relacionados com Estudos Cognitivos e Educação Participativa; 2) Revisar e aprofundar a categorização das habilidades cognitivas sistematizadas na pesquisa anteriormente citada; 3) Consolidar e desenvolver protótipos de jogos que serão utilizados em metodologias de ensino multimodais; 4) Sistematizar o curso de capacitação a ser oferecidos aos professores e comparar a performances dos alunos cujos professores foram capacitadas na metodologia do grupo; 5) Publicar resultados em periódicos científicos que se encaixem na qualificação Qualis Capes A1 e A2; 6) Apresentar dados parciais da pesquisa em congressos científicos; 7) Divulgar os resultados da pesquisa, bem como seu desenrolar, no website do grupo; 8) Publicar um livro consolidando os achados da pesquisa e estruturando um modelo de ensino centrado no aluno.

palavras-chave: Ludicidade; Jogos; Educação

The report presented here refers to the project "Bordgame Mapping ? fitting history, market and concepts?". This project is the result of a PIBIC grant and is based on the umbrella project New Media Literacies: Participatory, Multimodal and Playful Learning in Digital Culture, supported by Professor Fátima Regis, a professor at Uerj, who, since 2007, has been coordinating research that surround the themes of playfulness, technology, communication and learning; in particular how the interrelationships between these factors occur and what are their possibilities for the field of apprehension. As part of a larger project, its main objective is also linked to what has been the daily work of the CiberCog group, also of the aforementioned Doctor. Since its foundation, the group has been dedicated to the study of competencies resulting from digital media and entertainment products for teaching. Such competences, grouped in five different axes (they are: textual, logical, sensorial, social and creative), are the result of the research Technologies of communication, entertainment and cognitive competences in cyberculture, published in 2008 by the aforementioned professor, and guide the path that the group has been trodden ever since; currently developing and applying multimedia teaching methods that can be used in elementary school II. Therefore, the project which the writing here reports presents itself as complementary to those mentioned above and, in its own way, tried to discuss themes that can advance the multimodal and participatory learning model; that escapes the mere transmissionism that marks our contemporary education model. To this end, the main objectives of the original work plan, which are connected to the project developed by the student, were: 1) to review and deepen concepts and theories about New Media Literacies, Digital Culture, Active and Playful Methodologies, Game Studies, Affect Theory and other topics related to Cognitive

Studies and Participatory Education; 2) Review and deepen the categorization of cognitive skills systematized in the aforementioned research; 3) Consolidate and develop game prototypes that will be used in multimodal teaching methodologies; 4) Systematize the training course to be offered to teachers and compare the performance of students whose teachers were trained in the group's methodology; 5) Publish results in scientific journals that fit the Qualis Capes A1 and A2 qualification; 6) Present partial research data at scientific conferences; 7) Publicize the results of the research, as well as its development, on the group's website; 8) Publish a book consolidating research findings and structuring a student-centered teaching model.

keywords: playfulness; games; Education

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

496 - CAFÉ INCLUSIVO: FORMAÇÃO DOCENTE A PARTIR DA PERSPECTIVA DE GRADUANDOS E ALUNOS COM DEFICIÊNCIA DE UM CURSO DE EXTENSÃO

Autor: Renan Borges Cavalcanti Moreira

Orientador: Annie Gomes Redig (CEH / EDU)

O presente trabalho é derivado do projeto de pesquisa, intitulado Café Inclusivo: uma proposta de formação docente, com início no segundo semestre de 2018. Desde então, realizamos oito encontros dialógicos para discussão de temáticas na área da Educação Especial e Inclusiva. Nos anos de 2018 e 2019, os encontros foram presenciais, nos anos de 2020 e 2021, devido à pandemia de Covid-19, foram realizados lives no perfil do Instagram @cafeinclusivo, tanto no formato presencial quanto no remoto, o objetivo foi de possibilitar a disseminação de informação oriundas das pesquisas científicas da área, contribuindo assim para a formação, capacitação docente e de outros profissionais. Em 2022, a partir da metodologia da pesquisa-ação, no qual baseado na demanda dos envolvidos, foi realizado o 8º Café Inclusivo - Inclusão Escolar: experiências e possibilidades?, no formato presencial. Este encontro, foi pensado, planejado, organizado e realizado por graduandos dos cursos de Pedagogia e cursos de Licenciaturas da UERJ e alunos com deficiência intelectual e transtorno do espectro autista de um curso de extensão, também da UERJ. As equipes de palestrantes e comissão técnica eram formadas pelos próprios alunos da graduação e do curso de extensão. Essa experiência possibilitou que os envolvidos vivenciassem o conceito de educação inclusiva, no qual todos fazem parte da equipe, sem distinção, onde todas as opiniões e contribuições são importantes, ou seja, o conceito de pertencimento foi vivido e ressignificado por todos que participaram da experiência.

palavras-chave: Educação Inclusiva; Educação Especial; Formação Docente

INCLUSIVE COFFEE AND TEACHER TRAINING: A PROPOSAL WITH AND FOR UNDERGRADUATES AND STUDENTS WITH DISABILITIES OF AN EXTENSION COURSE
The present work is derived from the research project, entitled Inclusive Coffee: a proposal for teacher training, starting in the second half of 2018. Since then, we have held eight dialogic meetings to discuss themes in the area of Special and Inclusive Education. In the years 2018 and 2019, the meetings were in person, in the years 2020 and 2021, due to the Covid-19 pandemic, lives were held on the Instagram profile @cafeinclusivo, both in the face-to-face and remote format, the objective was to enable the dissemination of information arising from scientific research in the area, thus contributing to the education and training of teachers and other professionals. In 2022, from the action research methodology, in which, based on the demand of those involved, the "8th Inclusive Café - School Inclusion: experiences and possibilities" was held, in the face-to-face format. This meeting was thought, planned, organized and carried out by undergraduates from the Pedagogy courses and Degree courses at UERJ and students with intellectual disabilities and autism spectrum disorder from an extension course, also at UERJ. The teams of speakers and technical committee were formed by the undergraduate and extension course students themselves. This experience made it possible for those involved to experience the concept of inclusive education, in which everyone is part of the team, without distinction, where all opinions and contributions are important, that is, the concept of belonging was lived and re-signified by everyone who participated in the experience. Special Education, Inclusive Education and teacher training

keywords: Inclusive Education; Special Education; Teacher Training

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

497 - CÂMARA MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO: OBSERVAÇÃO, ANÁLISE PARCIAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS E O CASO DA REMOÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR CÍCERO PENNA

Autor: Hellen da Silva Mendonca

Orientador: Rafael Bastos Costa de Oliveira (CEH / EDU)

Este trabalho visa acompanhar os Projetos de Leis educacionais em pauta na Câmara Municipal do Rio de Janeiro, observando os debates, discursos e votações. Buscamos acompanhar como são formulados os projetos de lei acerca da educação. As sessões plenárias ocorrem três vezes na semana e são transmitidas pelo canal da Câmara no Youtube. Em maioria, o trabalho é realizado de maneira remota, reuniões quinzenais para debate, troca de informações e aprofundamento teórico. Neste momento da pesquisa analisamos os embates entre as classes sociais entorno do caso da tentativa de venda do terreno da escola municipal Doutor Cícero Penna, no bairro de Copacabana, Rio de Janeiro-RJ. Através das categorias analíticas, sistematizadas por Nicos Poulantzas (1977), refletimos sobre aspectos do Estado de tipo capitalista, assim pensamos também sobre a dimensão prática da política, as classes sociais, frações de classe, legitimidade, interesses de classe, o equilíbrio instável que este fenômeno envolveu e o bloco no poder. O objetivo da investigação é diagnosticar o conjunto de mediações políticas do fenômeno, à luz do pensamento de Poulantzas e posteriormente analisar os processos de relações de força favoráveis à classe trabalhadora, em um embate que mobilizou um conjunto de classes e frações, dentro do bloco no poder. Estamos construindo a hipótese de que a escola foi tombada, na Alerj e na Câmara Municipal do Rio de Janeiro (CMRJ), após a pressão significativa de variadas classes sociais e frações de classe. Assim, as famílias dos alunos da escola, mobilizaram seus interesses a tal ponto que conseguiram construir uma hegemonia ao seu favor, superando os interesses da prefeitura do Rio de Janeiro. A dinâmica complexa deste bloco no poder, envolveu também além da classe política, setores da imprensa. Conversamos com a assessora de um parlamentar envolvido no projeto de lei e entrevistamos a diretora da escola Cícero Penna. Analisamos as atas das sessões da CMRJ, assim como vídeos do YouTube (da CMRJ, da imprensa e de setores interessados no assunto), e também consultamos jornais impressos. Ainda que não seja ponto de pauta específicos nas sessões, a educação direta ou indiretamente, é sempre tratada nas sessões. Além da pauta educacional, é possível constatar as relações, mais gerais, de tensões entre o poder executivo e a bancada de oposição à atual gestão municipal. Temas voltados para a carreira de servidores, atrai a atenção de um público maior do que o de costume, acompanhando as sessões. Por fim, mesmo trabalhando de maneira híbrida, conseguimos nos adaptar na medida do possível, dando andamento a pesquisa, buscando atingir os objetivos e obtendo constatações ao longo do processo.

palavras-chave: Projetos de leis educacionais; Bloco no Poder; Escola Municipal Doutor Cícero Penna

This work aims to follow the Educational Law Projects on the agenda in the City Council of Rio de Janeiro, observing the debates, speeches and votes. We seek to follow how the bills on education are formulated. The plenary sessions take place three times a week and are broadcast on the Chamber's YouTube channel. Most of the work is carried out remotely, fortnightly meetings for debate, exchange of information and theoretical deepening. At this point in the research, we analyzed the clashes between social classes around the case of the attempt to sell the land of the municipal school Doutor Cícero Penna, in the Copacabana neighborhood, Rio de Janeiro-RJ. Through the analytical categories, systematized by Nicos Poulantzas (1977), we reflect on aspects of the capitalist-type State, as well as on the practical dimension of politics, social classes, class fractions, legitimacy, class interests, the unstable balance that this phenomenon involved and the block in power. The objective of the investigation is to diagnose the set of political mediations of the phenomenon, in the light of Poulantzas' thinking and later to analyze the processes of power relations favorable to the working class, in a clash that mobilized a set of classes and fractions, within the block in power. We are building the hypothesis that the school was listed, in Alerj and in the Municipality of Rio de Janeiro (CMRJ), after significant pressure from various social classes and class fractions. Thus, the families of the school's students mobilized their interests to such an extent that they managed to build a hegemony in their favor, overcoming the interests of the city hall of Rio de Janeiro. The complex dynamics of

this power bloc also involved, in addition to the political class, sectors of the press. We spoke with the advisor of a parliamentarian involved in the bill and interviewed the school principal Cícero Penna. We analyzed the minutes of the CMRJ sessions, as well as YouTube videos (from the CMRJ, the press and sectors interested in the subject), and we also consulted printed newspapers. Although it is not a specific agenda item in the sessions, education, directly or indirectly, is always addressed in the sessions. In addition to the educational agenda, it is possible to observe the more general relations of tensions between the executive power and the opposition bench to the current municipal management. Themes focused on the career of servers, attracts the attention of a larger audience than usual, following the sessions. Finally, even working in a hybrid way, we were able to adapt as much as possible, continuing the research, seeking to achieve the objectives and obtaining findings throughout the process.

keywords: Educational law projects; Block in Power; Doctor Cicero Penna Municipal School

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

498 - CASA ATELIÊ, INTERFACES ENTRE ARTE E SAÚDE, NOTAS PARA UMA REFLEXÃO ACERCA DOS BENEFÍCIOS DOS ATELIES DE ARTES NA SAÚDE

Autor: Cintia Ferreira de Oliveira

Orientador: DENISE ESPIRITO SANTO DA SILVA (CEH / ART)

Casa Ateliê é um projeto iniciado em 2015, que se propõe à criação de um trabalho integrado entre arte, saúde e educação, através da realização de oficinas artísticas e eventos culturais em duas unidades do Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), se desdobrando, assim, em duas frentes de trabalho: o Ateliê de Múltiplas Linguagens, na Vila da Psiquiatria ? Unidade Docente de Atendimento Psiquiátrico e as atividades educativas no Núcleo de Estudos da Saúde do Adolescente ? NESA. Nossa equipe é formada por professores e estudantes, bolsistas e voluntários, de graduação e pós-graduação do curso de Artes Visuais da UERJ, sob coordenação da Prof.^a Dra. Denise Espírito Santo. O Projeto Casa Ateliê teve seu início marcado pela adaptação de uma das casas da Vila da Psiquiatria do HUPE para receber o primeiro Ateliê de Cerâmica, possibilitada pelo financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro - FAPERJ. Mais tarde, o projeto Casa Ateliê passou a ser financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPQ. No Ateliê, pacientes e seus familiares, orientados pelos integrantes do projeto, podem experimentar variadas linguagens artísticas em oficinas de cerâmica, abrangendo ainda oficina de canto e produção de imagens. No ano de 2015, o Projeto Casa Ateliê instituiu mais uma frente de trabalho, passando a realizar atividades educativas no espaço ambulatorial do NESA, para as crianças e os adolescentes que aguardam atendimento médico. Elaborado a partir de referências no Brasil no campo clínico e baseado no conceito filosófico de rede, criado nos anos 1960 por Fernand Deligny, embrião que despertou o desenvolvimento do conceito de rizoma por Gilles Deleuze e Félix Guattari, o projeto Casa Ateliê acompanha iniciativas que historicamente traçaram aproximações entre a arte e as práticas terapêuticas, de onde se pode aferir os benefícios que o trabalho com arte em ambulatórios, enfermarias e outros espaços de saúde oferecem aos pacientes. O projeto Casa Ateliê busca ressignificar o ambiente hospitalar, alcançando uma atmosfera de cuidados e de escuta aos sujeitos que ali se tratam, e ainda, oferecer insumos para a reorientação curricular dos cursos de Artes e de Medicina. Com isso, vem contribuindo para o fortalecimento de outras redes de serviços públicos no Estado do Rio de Janeiro que já atuam neste espaço liminar da arte, da educação, da clínica e das políticas públicas para a área de saúde.

palavras-chave: ARTE; SAUDE; EDUCAÇÃO

Casa Ateliê is a project started in 2015, which aims to create an integrated work between art, health and education, through artistic workshops and cultural events in two units of the Pedro Ernesto University Hospital (HUPE) of the Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), thus unfolding into two work fronts: the Multiple Languages ??Workshop, in Vila da Psiquiatria ? Teaching Unit of Psychiatric Care, and educational activities at the Adolescent Health Studies Center ? NESA. Our team is made up of professors and students, scholarship holders and volunteers, from undergraduate and graduate courses in Visual Arts at UERJ, under the coordination of Prof. Dr. Denise Espírito Santo. The Casa Ateliê Project began with the adaptation of one of the houses in Vila da Psiquiatria at HUPE to receive the first Ceramic Workshop, made possible by funding from the Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro - FAPERJ. Later, the Casa Ateliê project was financed by the National Council for Scientific and Technological Development - CNPQ. At the Ateliê, patients and their families, guided by the project's members, can experience various artistic languages ??in ceramics workshops, including a singing workshop and image production. In 2015, the Casa Ateliê Project established another work front, starting to carry out educational activities in the NESA outpatient space, for children and adolescents awaiting medical care. Elaborated from references in Brazil in the clinical field and based on the philosophical concept of network, created in the 1960s by Fernand Deligny, the embryo that sparked the development of the rhizome concept by Gilles Deleuze and Félix Guattari, the Casa Ateliê project follows initiatives that historically drew approximations between art and therapeutic practices, from which one can assess the benefits that working with art in outpatient clinics, infirmaries and other health spaces offer to patients. The Casa Ateliê project seeks to re-signify the hospital environment, achieving an atmosphere of care and listening to the subjects who are treated there, and also to offer inputs for the curricular reorientation of the Arts and Medicine courses. With this, it has contributed to the strengthening of other networks of public services in the State of Rio de Janeiro that already work in this liminal space of art, education, clinic and public policies for the health area.

keywords: ART; HEATH; EDUCATION

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

499 - C.E. DR ALFREDO BACKER - HISTÓRIA DO ENSINO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM IMBARIÊ, DUQUE DE CAXIAS (RJ)

Autor: Pâmella Guedes de Melo

Colaborador(es): VINICIUS MOTTA DA COSTA

Orientador: Maria de Lourdes da Silva (CEH / EDU)

A atual pesquisa é um desdobramento do plano de trabalho inicial, intitulado "Impressões docentes e discentes da educação básica de Duque de Caxias sobre drogas lícitas e ilícitas?". No primeiro ano da pesquisa, a bolsista anterior se concentrou nas impressões dos estudantes sobre drogas. Neste ano de 2022, caminhamos para compreender as impressões docentes sobre o tema das drogas. Para isso, decidimos investigar como o curso de Formação de Professores (antigo Curso Normal) passa a fazer parte do colégio, as colaborações que ele traz e as mudanças também. Entre os objetivos do Plano de Trabalho original considerados no presente trabalho estão: ? Examinar os critérios utilizados na seleção dos conhecimentos científicos que são difundidos no ambiente escolar sobre a temática, observando os modos como eles dialogam com as políticas educacionais para as drogas; ? Perceber os mitos e prejulgamentos sobre drogas que estão presentes nas práticas docentes e discentes em sala de aula e outros espaços escolares, considerando os modos como a população escolar, especialmente estudantes, tratam a questão. OBJETIVOS ESPECÍFICOS: ? Interpretar a grade curricular do Curso Normal (Formação de Professores) da Secretaria de Estado de Educação quanto ao preparo dos profissionais em relação ao fenômeno drogas na sociedade; ? Verificar a presença/ausência dos conhecimentos produzidos na área das ciências humanas nos conteúdos das abordagens correntes sobre a temática no espaço escolar; ? Compreender as dificuldades encontradas pelos educadores e estudantes do ensino básico para tratar do assunto na sala de aula; ? Desenvolver pesquisa própria sobre o tema investigado, considerando o campo da educação em qualquer de suas interfaces com os outros campos de pesquisa, promovendo desdobramento e diálogo com a pesquisa dos orientadores. Seguindo os pontos acima expostos, o objetivo desta pesquisa é analisar a história do Colégio Estadual Dr. Alfredo Backer, desde a inauguração, para conhecer os motivos que levaram ao início do Curso de Formação de Professores na unidade escolar, observando as mudanças na grade curricular e a possível presença do tema drogas como parte do Projeto Político Pedagógico (PPP) do colégio ao longo desses anos ou de programas/ações/projetos específicos acontecidos no colégio. Além disso, a realização de leituras de textos de Educação sobre Drogas e outros documentos para uma compreensão mais ampla sobre a temática no contexto escolar.

palavras-chave: Educação; Curso Normal; Drogas

The current research is an offshoot of the initial work plan, entitled "Teachers and students' impressions of basic education in Duque de Caxias on licit and illicit drugs?". In the first year of the research, the previous fellow focused on students' impressions of drugs. In this year 2022, we are moving towards understanding teachers' impressions on the topic of drugs. For this, we decided to investigate how the Teacher Training course (formerly Normal Course) becomes part of the school, the collaborations it brings and the changes as well. Among the objectives of the original Work Plan considered in this work are: ? Examine the criteria used in the selection of scientific knowledge that is disseminated in the school environment on the subject, observing the ways in which they dialogue with educational policies for drugs; ? Realize the myths and prejudices about drugs that are present in teaching and student practices in the classroom and other school spaces, considering the ways in which the school population, especially students, deal with the issue. SPECIFIC OBJECTIVES: ? Interpret the curriculum of the Normal Course (Teacher Training) of the State Department of Education regarding the preparation of professionals in relation to the drug phenomenon in society; ? Check the presence/absence of knowledge produced in the area of ??human sciences in the contents of current approaches on the subject in the school space; ? Understand the difficulties encountered by educators and elementary school students to address the issue in the classroom; ? Develop own research on the topic investigated, considering the field of education in any of its interfaces with other fields of research, promoting unfolding and dialogue with the research of the advisors. Following the above points, the objective of this research is to analyze the history of Colégio Estadual Dr. Alfredo Backer, since the opening, to know the reasons that led to the beginning of the Teacher Training Course in the school unit, observing the changes in the curriculum and the possible presence of the drug theme as part of the Pedagogical Political Project (PPP) from the school to the over these years or specific programs/actions/projects that took place at the school. In addition, readings of Drug Education texts and other documents for a broader understanding of the subject in the school context. Mais sobre o texto originalÉ necessário fornecer o texto original para ver mais informações sobre a tradução Enviar feedback Painéis laterais

keywords: Educação; Curso Normal; Drogas

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

500 - CONECTANDO IDEIAS E EXPANDINDO HORIZONTES: A FILOSOFIA DA EXISTÊNCIA E SUAS POSSIBILIDADES PARA REPENSAR O PROCESSO EDUCACIONAL À LUZ DA DIMENSÃO ÉTICA

Autor: Esdras Guedes da Cruz Silva

Orientador: DIOGO BARROS BOGÉA (CEH / EDU)

Introdução: É muito comum atribuir à filosofia e, mais especialmente, à filosofia da educação o papel de mobilizar os supostos atributos racionais presentes nos sujeitos desde o nascimento para descortinar a trama do mundo e, ao fazê-lo, agir e modificar o estado de coisas. Para tanto, o caminho, método, revela-se como a tomada de consciência para o desvelamento da verdade que se esconde por trás das ideologias, para, uma vez descoberta, tornar-se um sujeito crítico e atuante no mundo. Nessa linha, produz-se pedagogias e sistemas de pensamento que, cultivando vícios conceituais como "razão", "consciência", "sujeitos críticos" revelam-se míopes e insuficientes para o que há de mais fundamental na atividade da reflexividade e questionabilidade: a transfiguração de si, a mudança na lida com a própria vida, o impacto ético na consideração da experiência existencial. Ao colocar o pensamento em movimento e a própria vida em jogo, o educar já não é mais concebido a transmissão de uma coleção de passos para formar sujeitos críticos capazes de alcançar a verdade última do mundo, mas como um convite a mergulhar na dimensão ética da existência, no ser e no si mesmo. O presente trabalho apresenta-se como desenvolvimento da pesquisa Para que serve a Filosofia? os sentidos da Filosofia na formação de professores. **Objetivo:** o trabalho objetiva conectar ideias, pavimentar novas rotas ao pensamento e expandir o horizonte de análise da Filosofia da Existência e suas possibilidades para pensar o processo educacional à luz da dimensão ética. Para tanto, recorre as contribuições do existencialismo sartreano como ferramenta teórica para nortear a construção da reflexão. **Metodologia:** como metodologia de estudo, optou-se pela análise crítica e a investigação de natureza filosófica a partir da produção de pensamento, registros textuais e consulta a bibliografias referentes ao tema do trabalho. **Resultado:** os principais resultados obtidos com o trabalho foram profícuas interlocuções entre o pensamento existencialista de Sartre e a educação, que permitiram a instauração de um campo pujante e potente de produção de pensamento, que possibilita uma original concepção educacional, entendida como um chamado à consideração da própria existência. **Conclusão:** a partir da abordagem realizada, espera-se contribuir para a fecundidade do debate no tocante à educação, abrindo novos caminhos para o fluxo do pensamento, para repensar o processo educativo à luz da Filosofia da Existência e sua preocupação ética.

palavras-chave: Educação; Ética; Existência

Introduction: It is very common to attribute to philosophy, and more especially to the philosophy of education, the role of mobilizing the supposed rational attributes present in subjects from birth to unveil the plot of the world and, in doing so, to act and modify the state of stuff. For that, the path, method, reveals itself as the awareness for the unveiling of the truth that hides behind the ideologies, for, once discovered, to become a critical and active subject in the world. Along these lines, pedagogies and systems of thought are produced that, by cultivating conceptual vices such as "reason", "conscience", "critical subjects" reveal themselves to be short-sighted and insufficient for what is most fundamental in the activity of reflexivity and questionability: the transfiguration of the self, the change in dealing with one's own life, the ethical impact on the consideration of existential experience. By putting thought in motion and life itself at stake, educating is no longer conceived as the transmission of a collection of steps to form critical subjects capable of reaching the ultimate truth of the world, but as an invitation to dive into the ethical dimension of life existence, in being and in oneself. The present work presents itself as a development of the research What is Philosophy for? the meanings of Philosophy in teacher education. **Objective:** the work aims to connect ideas, pave new routes to thinking and expand the horizon of analysis of the Philosophy of Existence and its possibilities for thinking about the educational process in the light of the ethical dimension. To do so, it uses the contributions of Sartrean existentialism as a theoretical tool to guide the construction of reflection. **Methodology:** as a study methodology, we opted for critical analysis and investigation of a philosophical nature from the production of thought, textual records and consultation with bibliographies related to the subject of the work. **Result:** the main results obtained with the work were fruitful interlocutions between Sartre's existentialist thought and education, which allowed the establishment of a thriving and potent field of thought production, which enables an original educational conception, understood as a call to consideration of existence itself. **Conclusion:** from the approach carried out, it is expected to contribute to the fruitfulness of the debate regarding education, opening new paths for the flow of thought, to rethink the educational process in the light of the Philosophy of Existence and its ethical concern.

keywords: Education; Ethics; Existence

Apoio Financeiro: ; UERJ

EDUCAÇÃO

501 - CONHECENDO O PENSAMENTO DAS MENINAS ACERCA DA BELEZA, MÍDIAS SOCIAIS E SEU ENTORNOS

Autor: Pedro Rodrigues Bruno Veloso de Carvalho

Orientador: Maria de Lourdes da Silva (CEH / EDU)

Coorientador: Francisco José Figueiredo Coelho

O objetivo desta pesquisa é analisar como o fenômeno social educação retrata, em uma escola pública e em seu entorno, a conjuntura social acerca do consumo de medicamentos, álcool e outras drogas entre jovens e seus familiares. Nesse contexto, cabe capturar e responder às demandas sociais nas agendas programáticas da unidade de ensino onde a pesquisa será desenvolvida, o Colégio Estadual Professora Antonieta Palmeira, localizado no bairro do Colubandê, São Gonçalo, RJ. Com base nos objetivos do projeto de pesquisa foi feita a elaboração de um questionário. No mesmo continham perguntas acerca de beleza e padrões estéticos e mídias sociais, visando entender o pensamento das jovens adolescentes do ambiente escolar (acerca da beleza, sua indústria e mídias sociais e como afetam suas percepções e práticas). Buscando entender também, se em suas ações há práticas redutoras de danos ou danosas. Foi feita a leitura de diversos materiais para o enriquecimento do trabalho e do conhecimento pessoal do bolsista. Materiais esses recomendados pelos próprios orientadores e outros, buscados pelo bolsista. Com base na leitura desses materiais foi feita a elaboração das questões, visando relacioná-las com o projeto de pesquisa que está sendo feito. Tem sido realizada uma análise qualitativa das respostas enviadas. E nessa primeira etapa, todo material foi organizado e foi feita a leitura flutuante, formulamos os pressupostos e sistematizamos o material (Coelho 2017). Outro passo importante dessa análise foi a codificação das respostas enviadas. A partir delas ocorreu uma transformação dos dados brutos do texto, por recorte, agregação e enumeração, o que permite atingir uma representação do conteúdo ou da sua expressão (Bardin 2011) Na primeira pergunta, obtivemos respostas. A hipótese inicial era de que a maioria das respostas relacionariam beleza a algo físico. Porém, os resultados foram bem diferentes e surpreendentes de fato. Houveram respostas com diferentes percepções. Por isso, subdividimos as respostas referente a essa primeira questão em quatro categorias: (1) Beleza como algo físico - Apenas 3 meninas (universo de 21 onde 18 responderam a essa questão) relacionaram beleza somente como algo físico, surpreendendo a hipótese inicial. (2) Beleza como algo comportamental/sentimental - Por sua vez, 6 meninas relacionaram beleza somente como algo comportamental/sentimental. Ou seja, para essas meninas beleza está diretamente ligada ao como a pessoa se comporta e a forma dela agir.; (3) Diversidade da beleza - Já nesse âmbito, 7 meninas reconhecem a diversidade da beleza. (4) Reconhecem a padronização da beleza

palavras-chave: Beleza; Mídias sociais; Meninas

The objective of this research is to analyze how the social education phenomenon portrays, in a public school and its surroundings, the social situation regarding the consumption of medicines, alcohol and other drugs among young people and their families. In this context, it is necessary to capture and respond to social demands in the programmatic agendas of the teaching unit where the research will be carried out, Colégio Estadual Professora Antonieta Palmeira, located in the Colubandê neighborhood, São Gonçalo, RJ. Based on the objectives of the research project, a questionnaire was developed. In the same contained questions about beauty and aesthetic standards and social media, Aiming to understand the thoughts of young people teenagers from the school environment (about beauty, its industry and social media and how it affects their perceptions and practices). Also seeking to understand if in their actions there are harm-reducing or harmful practices. Several materials were read to enrich the work and personal knowledge of the scholarship holder. These materials were recommended by the advisors themselves and others, sought by the scholarship holder. Based on the reading of these materials, the questions were elaborated, aiming to relate them to the research project being carried out. A qualitative analysis of the responses sent has been carried out. And in this first stage, all the material was organized and a floating reading was carried out, we formulated the assumptions and systematized the material (Coelho 2017). Another important step in this analysis was the coding of the responses sent. From them, a transformation of the raw data of the text occurred, by clipping, aggregation and enumeration, which allows reaching a representation of the content or its expression (Bardin 2011) In the first question, we obtained answers. The initial hypothesis was that most of the answers would relate beauty to something physical. However, the results were quite different and surprising indeed. There were responses

with different perceptions. Therefore, we subdivided the answers regarding this first question into four categories: (1) Beauty as something physical - Only 3 girls (universe of 21, where 18 answered this question) related beauty only as something physical, surprising the initial hypothesis. (2) Beauty as something behavioral/sentimental - In turn, 6 girls related beauty only as something behavioral/sentimental. That is, for these girls, beauty is directly linked to how the person behaves and the way they act.; (3) Diversity of beauty - In this context, 7 girls recognize the diversity of beauty. (4) Recognize the standardization of beauty

keywords: Social midias; Girls; Beauty

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

502 - CONHECIMENTO E MODERNIDADE

Autor: Millena Soares Figueiredo

Orientador: Talita Vidal Pereira (CEH / FEBF)

O que conta como conhecimento? Quais conhecimentos são ensinados na escola? Quais deveriam ser? O que ela deveria defender? A partir das respostas dessas questões, conseguimos pensar no papel da escola em relação ao conhecimento. A pesquisa vinculada ao projeto Se o currículo não tem fundamentos fixos. Se aprender é acontecimento, como avaliar? terá como objetivo questionar a concepção de conhecimento à luz das abordagens pós-estruturais. A partir das contribuições de Lopes e Macedo, 2014, a pesquisa assume a crítica à ideia de um conhecimento válido baseado em uma racionalidade considerada hegemônica. Ideia que permeia o ideal de educação moderna. A argumentação se desenvolve com a utilização de uma metáfora em que a razão seria uma peneira que filtra apenas saberes validados. Os demais, caracterizados como saberes do senso comum, seriam grãos grossos demais para passarem por essa barreira da razão. A metáfora foi pensada como uma forma de expressar a contingencialidade e contextualidade implicadas nas decisões sobre o que pode ou não ser considerado válido. De acordo com Pereira (2010) a hegemonia do saber científico se constituiu pela negação de outras racionalidades que sustentam outros tipos de saberes. A peneira, princípios epistemológicos e metodológicos do conhecimento legitimado serve a um tipo de racionalidade e com base nela se justifica a desqualificação e o desprestígio em outras formas de compreender o mundo que caracterizam as múltiplas experiências humanas. Tudo em nome de um tipo de conhecimento defendido como o único válido e universal. São essas reflexões que sustentam a crítica da ideia de apropriação desse conhecimento como condição de emancipação humana. Crítica à ideia de conhecimento poderoso defendida por Young e criticada por Pereira (2013). Trata-se de uma crítica à centralidade que o conhecimento tem assumido na teoria e políticas curriculares, a partir das contribuições de Lopes (2017), Macedo (2012), Lopes e Macedo (2012), Pereira (2017) , dentre outros. O empoderamento do conhecimento sustenta projeto educacionais moderna a partir do pressuposto de que ele garantiria a TODOS uma conduta perfeita. Antídoto contra a ignorância.

palavras-chave: Conhecimento;; Educação;; Currículo

What can one take as knowledge? What is the set of knowledge taught at school? What should it be? What should schools stand for? Based on answers given to these inquiries, we can reason about the role played by school in knowledge acquisition. The research bond to the project known as Se o currículo não tem fundamentos fixos. Se aprender é acontecimento, como avaliar? (If discipline matrices do not have strict fundamentals; if learning does not mean knowledge, how can one make evaluations?) The aim of the current study is to question the concept of knowledge in light of post-structural approaches. By following the contributions by Lopes and Macedo (2014), the goal is to criticize the sense of valid knowledge based on an assumingly hegemonic rationale, which is an idea substantiating the sense of modern Education. An argument must derive from the use of a metaphor whose reason would lie on the sieve that only filters the set of valid knowledge. The other groups of knowledge, which are featured as ?common sense? would be like too thick grains to pass through such a mesh of reason. The metaphor was thought as a way to express the contingences and context bond to decision-making on what can, or cannot, be seen as valid. According to Pereira (2010), the hegemony of the scientific knowledge is built from the denial for other rationale, which supports other categories of knowledge. This sieve - epistemological and methodological principles of legitimate knowledge - works as a category of rationality and, accordingly, one can justify the disqualification and prestige of other forms of understanding the world, which account for featuring the multiple human experiences. All this process is followed on behalf of a category of knowledge that is advocated as the only valid and universal one. This reasoning substantiates the critique to the sense of appropriation over this knowledge as being the core condition for human emancipation. The critique to the sense of powerful knowledge is advocated by Young and criticized by Pereira (2013). It regards a critique to the centrality of Knowledge?s role in the theories and policies focused on discipline matrices, based on the contributions by Lopes (2017), Macedo (2012), Lopes and Macedo (2012), Pereira (2017), among others. Knowledge empowerment is the very basis of modern educational projects substantiated by the assumption that it would ensure a perfect conduct to ALL. It would be the antidote to ignorance.

keywords: Knowledge;; Education;; Discipline Matrix

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

503 - CRISTIANISMO, CONTROLE PASTO-PARENTAL E INFÂNCIAS: EFEITOS DE DOCILIZAÇÃO E DE SUBJETIVAÇÃO

Autor: Mychell Christiano Pires de Mello da Silva

Orientador: Rosimeri de Oliveira Dias (CEH / FFP)

Esta pesquisa é efeito da atividade de iniciação científica e se desenvolve na Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro e está vinculada à investigação: "Michel Foucault, micropolítica e pesquisa-intervenção dos saberes docentes no Brasil?" e ao grupo de pesquisa "Oficina de formação inventiva de professores/CNPq?". Problematisa as relações entre infância e cristianismo, colocando em análise a noção de normatização e como isso se liga aos processos de produção de subjetividade no contemporâneo. Para tanto, estuda os cursos ministrados pelo filósofo Michel Foucault no Collège de France dos anos de 1978 e de 1980. Inclusive, conversa com Laura Gutman, e seu livro "O que aconteceu na nossa infância e o que fizemos com isso?". Tem por objetivo problematizar o poder pastoral e sua essência que tem um caráter disciplinar, por meio de variadas abordagens, como a salvação das almas e a confissão, interiorizando o controle moral sobre os corpos e as almas. A pesquisa coloca em análise o tema da subjetividade na infância conversando com a noção de governamentalidade de Michel Foucault. Uma forma de governo de si e dos outros, condução da conduta de outros por meio de normatização e conformidade com técnicas de sujeição e obediência. Explora, em Laura Gutman, como os acontecimentos da infância e falta da escuta infanto-juvenil produzem efeitos na vida adulta. Para tanto é realizada uma pesquisa bibliográfica nos referidos trabalhos de Foucault e Gutman para analisar a transversalidade do controle parental e pastoral, suas similaridades e ligações que nesse trabalho é chamado de controle pasto-parental. Tal análise e intervenção propicia fazer tessituras, mapeamentos e esquadrinha do cristianismo e seus movimentos no tratamento das crianças com a doutrina de seus pais, colocando em análise como o tratamento autoritário pode forjar um efeito de sujeição na infância e na adolescência, fomentando uma cultura de adaptação das crianças e jovens para com a vida. Com esta aposta de estudo é possível problematizar a microfísica histórica constituída desde a direção monástica no século IV, e como ela nos ajuda a pensar nos efeitos de produção de subjetividade até o presente, forjando estratégias e técnicas para estabelecer uma condução da conduta e corpos docilizados e obedientes.

palavras-chave: Michel Foucault; produção de subjetividade; formação inventiva de professores

This research is an effect of the scientific initiation activity and is developed at the Faculty of Teacher Training of the University of the State of Rio de Janeiro and is linked to the investigation: "Michel Foucault, micropolitics and research-intervention of teaching knowledge in Brazil" and the group "Workshop for Inventive Teacher Training/CNPq?". It problematizes the relationship between childhood and Christianity, analyzing the notion of normalization and how this is linked to the processes of production of subjectivity in the contemporary world. To this end, he studies the courses given by the philosopher Michel Foucault at the Collège de France in the 1970s and 1980s. He even talks with Laura Gutman, and her book "What happened in our childhood and what we did with it?". It aims to problematize pastoral power and its essence, which has a disciplinary character, through various approaches, such as the salvation of souls and confession, internalizing moral control over bodies and souls. The research puts in analysis the theme of subjectivity in childhood talking with Michel Foucault's notion of governmentality. A form of government of oneself and of others, conducting the conduct of others through standardization and compliance with techniques of subjection and obedience. Explores, in Laura Gutman, how the events of childhood and the lack of listening to children and adolescents produce effects in adult life. In order to do so, a bibliographic research is carried out on the aforementioned works by Foucault and Gutman to analyze the transversality of parental and pastoral control, their similarities and connections, which in this work is called pasture-parental control. Such analysis and intervention allows for weaving, mapping and scrutinizing Christianity and its movements in the treatment of children with the doctrine of their parents, putting into analysis how authoritarian treatment can forge an effect of subjection in childhood and adolescence, fostering a culture of adaptation of children and young people to life. With this study bet, it is possible to problematize the historical microphysics constituted since the monastic direction in the 4th century, and how it helps us to think about the effects of subjectivity production until the present, forging strategies and techniques to establish a conduction of conduct and docile bodies and obedient.

keywords: Michel Foucault; production of subjectivity; childhood government

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

504 - CURRÍCULO NO COTIDIANO ESCOLAR: AS PRÁTICAS DOCENTES EM TEMPOS DE PANDEMIA

Autor: Luiza Terra de Albuquerque

Orientador: Tania de Assis Souza Granja (CEH / FFP)

Neste estudo, objetivamos conhecer como as práticas docentes foram afetadas nesse período de pandemia. Considerando as adversidades que professores e estudantes enfrentaram, no tocante ao processo de escolarização e como o currículo escolar se reconfigurou, nessa situação, para potencializar as aprendizagens dos estudantes, são questões que nos movem a empreender esta investigação. Este trabalho se origina de uma pesquisa bibliográfica que se encontra em processo de construção e objetiva reunir apontamentos de estudos sobre o currículo e o trabalho docente nesse período de pandemia que estamos enfrentando. O aporte teórico que fundamenta este trabalho tem suas bases em Oliveira, Vieira e Borges (2020), Oliveira (2020), Ball (2000) e Lopes (2005, 2008), dentre outros. Refletir sobre o currículo e o trabalho docente em tempos de pandemia é de fundamental relevância, considerando as mudanças abruptas que foram impostas e, conseqüentemente, impactaram o cotidiano escolar, reconfigurando as práticas, as aprendizagens, os conteúdos e as atividades rotineiras de professores e estudantes. Assim sendo, a pandemia trouxe muitas dificuldades para o sistema de ensino brasileiro, sobretudo para a rede pública, que não estava preparada e tampouco seus protagonistas tiveram experiência formativa para o enfrentamento desta mudança radical do ensino presencial para o ensino remoto. Consideramos que esta nova realidade educacional coloca, de um lado, os estudantes que enfrentam grandes desafios, muitos sem a tecnologia e conexão com a internet necessárias para sua aprendizagem e, de outro, os professores que, em grande parte, também não possuem os equipamentos, tecnologias e ferramentas imprescindíveis para ofertar uma educação de qualidade em tempos de pandemia. Assim, a construção de uma estratégia educacional capaz de potencializar as aprendizagens, as experiências curriculares, as práticas pedagógicas, os conteúdos e o próprio currículo que, no contexto de pandemia, sofreram perdas e assim conseguimos promover uma educação de qualidade para todos.

palavras-chave: Currículo; Práticas pedagógicas; Trabalho docente

In this study, we aim to know how teaching practices were affected in this pandemic period. Considering the adversities that teachers and students faced, regarding the schooling process and how the school curriculum was reconfigured, in this situation, to enhance student learning, are questions that move us to undertake this investigation. This work originates from a bibliographic research that is in the process of construction and aims to gather notes from studies on the curriculum and teaching work in this period of pandemic that we are facing. The theoretical contribution that underlies this work is based on Oliveira, Vieira and Borges (2020), Oliveira (2020), Ball (2000) and Lopes (2005, 2008), among others. Reflecting on the curriculum and teaching work in times of a pandemic is of fundamental relevance, considering the abrupt changes that were imposed and, consequently, impacted the school daily life, reconfiguring practices, learnings, contents and routine activities of teachers and students. Therefore, the pandemic brought many difficulties to the Brazilian education system, especially for the public network, which was not prepared, nor did its protagonists have training experience to face this radical change from face-to-face teaching to remote teaching. We consider that this new educational reality places, on the one hand, students who face great challenges, many without the technology and internet connection necessary for their learning and, on the other hand, teachers who, in large part, also do not have the necessary equipment, technologies and indispensable tools to offer quality education in times of pandemic. Thus, the construction of an educational strategy capable of enhancing learning, curricular experiences, pedagogical practices, content and the curriculum itself that, in the context of a pandemic, suffered losses and so we can promote quality education for all.

keywords: Curriculum; Pedagogical practices; Teaching work

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

505 - DECIFRA-ME OU DEVORO-TE: POR QUE LER E ESCREVER A CIDADE DE SÃO GONÇALO COM AS CRIANÇAS

Autor: Iris da Silva Cardoso

Orientador: MARIA TEREZA GOUDARD TAVARES (CEH / FFP)

O presente relatório é fruto de minha participação na pesquisa de iniciação científica A(s) Infância(s) e a Cidade: Investigando componentes territoriais de processos educativos de crianças na cidade de São Gonçalo, na qual eu pude participar durante sete (7) meses. O objetivo da pesquisa consistia em pesquisar de que forma e quais componentes territoriais constriam e/ou possibilitavam o direito à cidade de crianças da Educação infantil em São Gonçalo/RJ. Do ponto de vista metodológico, por estarmos no período pandêmico, a pesquisa foi desenvolvida através de levantamento bibliográfico e estudos documentais. A fundamentação teórica principal foi o geógrafo Milton Santos e Paulo Freire, além dos artigos de minha orientadora, a professora Maria Tereza Goudard Tavares. No período da bolsa, participei de reuniões remotas semanais, e também encontros no grupo de pesquisa GIFORDIC, buscando aprofundar as leituras e bibliografias apresentadas pela orientadora. Como resultado principal destaco a importância dos componentes territoriais no sentido de possibilitar o acesso das crianças à cidade, bem como aos equipamentos culturais nela existente. Gostaria de registrar também, a minha dificuldade em participar da pesquisa no período pandêmico por conta da dificuldade de acesso à rede de internet no meu bairro em São Gonçalo.

palavras-chave: Infâncias; Direito à Cidade; Componentes Territoriais

Abstract - The Present report and the result of my participation in the scientific initiation research A(s) Infância(s) and the City: Investigating territorial components of educational processes of children in the city of São Gonçalo, in which I was able to participate for seven (7) months. The objective of the research was to investigate how and what territorial components constrained and/or enabled the right to the city of children of early childhood education in São Gonçalo/RJ. From the methodological point of view, because we are in the pandemic period, the research was developed through bibliographic survey and documentary studies. The main theoretical foundation was the geographer Milton Santos and Paulo Freire, in addition to the articles of my advisor, Professor Maria Tereza Goudard Tavares. As a main result I highlight the importance of territorial components in order to allow children's access to the city, as well as to the cultural equipment in it. The Childhoods in the city de São Gonçalo is very important for the education.

keywords: Childhoods; Right to the city; Territorial components

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

506 - DEFLORAMENTO, POBREZA E ASSISTÊNCIA NOS PERIÓDICOS NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO NAS DÉCADAS DE 1920 A 1930

Autor: Marcele dos Santos Ribeiro Malaquias

Orientador: SONIA DE OLIVEIRA CAMARA RANGEL (CEH / FFP)

Este trabalho visa mapear, a partir dos periódicos Vida Policial, Vida Doméstica, Correio da Manhã e A Esquerda, casos envolvendo o defloramento de mulheres e menores pobres de ambos os sexos na cidade do Rio de Janeiro nas décadas de 1920 a 1930. Para isso, buscou-se analisar a forma como os periódicos abordaram os casos, bem como o perfil social e o atendimento assistencial ou protetivo à esses sujeitos vítimas de defloramento. Para isto, foram realizadas buscas na Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional, tendo sido encontradas 2.102 ocorrências a partir da palavra-chave defloramento. Deste universo, foram selecionados 50 casos para análise. A escolha se deu em decorrência dessas reportagens trazerem casos exemplares de defloramento que circularam pela imprensa carioca. A partir da sistematização das fontes foi realizado o cruzamento do material com o acervo organizado no Banco de Dados do Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa em História da Educação e Infância (NIPHEI) e no Livro de Sentenças Cíveis LR0890 do Juízo Privativo de Menores da Capital existente no Museu da Justiça e digitalizado pelo NIPHEI. A análise permitiu constatar, até o momento, que a maioria dos casos de violência envolviam mulheres negras, pobres, empregadas domésticas ou menores de idade empobrecidos(as). Por diversas vezes esses crimes ocorriam dentro do matrimônio, ou causavam casamentos forçados que acarretavam em uma petição de Alvará de Casamento concedido pelo Juizado de Menores da Capital e assinado pelo primeiro juiz de Menores, José Cândido de Albuquerque Mello Mattos (1924-1934). Em outros casos, por exemplo, identificou-se violências que implicaram em assassinatos e agressões contra mulheres devido ao fato de transgredir a norma padrão da época, como não realizar, ou realizar incorretamente, as tarefas do lar, se vestir com trajes considerados masculinos ou sair sozinha à noite. Em matéria publicada no jornal Correio Braziliense (11/03/2022), afirma-se que o Brasil registra um feminicídio a cada nove horas, o que se intensificou durante o período pandêmico em que se chegou a registrar 2.451 feminicídios no período. Assim, fazendo o exercício histórico de construir uma interpretação do passado a partir das questões do tempo presente, este trabalho pretende compreender a questão do defloramento como parte das violências empreendidas contra as mulheres e os menores empobrecidos. Para isto, será utilizado como referência na análise, entre outros, os trabalhos de Araújo (1993), Moura (2007) e Camara (2017).

palavras-chave: História da Educação; violência contra a mulher; defloramento

This work aims to map, from the periodicals Vida Policial, Vida Doméstica, Correio da Manhã and A Esquerda, cases involving the deflowering of poor women and minors of both sexes in the city of Rio de Janeiro in the 1920s and 1930s. , we sought to analyze the way in which the journals approached the cases, as well as the social profile and the assistance or protective care for these subjects who were victims of deflowering. For this, searches were carried out in the Digital Newspaper Library of the National Library, and 2,102 occurrences were found using the keyword defloramento. From this universe, 50 cases were selected for analysis. The choice was made as a result of these reports bringing exemplary cases of deflowering that circulated in the carioca press. From the systematization of the sources, the material was cross-referenced with the collection organized in the Data Bank of the Interdisciplinary Center for Research in the History of Education and Childhood (NIPHEI) and in the Book of Civil Sentences LR0890 of the Private Judgment of Minors of the Capital existing in the Museum of Justice and digitized by NIPHEI. The analysis has shown, so far, that most cases of violence involved poor, black women, domestic servants or impoverished minors. On several occasions, these crimes occurred within marriage, or caused forced marriages that resulted in a petition for a Marriage Permit granted by the Juvenile Court of the Capital and signed by the first Juvenile Judge, José Cândido de Albuquerque Mello Mattos (1924-1934). In other cases, for example, violence was identified that involved murders and aggressions against women due to the fact that it transgressed the standard norm of the time, such as not performing, or performing incorrectly, household chores, dressing in clothes considered masculine or go out alone at night. In an article published in the newspaper Correio Braziliense (11/03/2022), it is stated that Brazil records one femicide every nine hours, which intensified during the pandemic period in which 2,451 femicides were recorded in the period. Thus, doing the historical exercise of building an interpretation of the past from the issues of the present time, this work intends to understand the issue of deflowering as part of the violence undertaken against impoverished women and minors. For this, it will be used as a reference in the analysis, among others, the works of Araújo (1993), Moura (2007) and Camara (2017).

keywords: History of education; violence against women; deflowering

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

507 - DEMANDAS CURRICULARES NA EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE COVID-19: INTERPRETAÇÕES SOBRE A POLÍTICA EDUCACIONAL DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

Autor: Mylena Domingos Cordeiro

Orientador: ALICE RIBEIRO CASIMIRO LOPES (CEH / EDU)

Coorientador: Marize Peixoto da Silva

O presente trabalho tem como objetivo analisar as demandas articuladas nas políticas curriculares desenvolvidas no atual cenário mundial que enfrentamos devido ao COVID-19. Amparada nos registros pós-estruturais, mais especificamente nas produções no campo do currículo por Ball (1994, 2001), Lopes (2004), Macedo (2015), Frangella (2016), busco interpretar a política curricular de Reorganização Curricular constituída no município do Rio de Janeiro no contexto pandêmico, focalizando as demandas que se constituíram nesse período. A proposta de investigação emerge da minha participação em pesquisa como bolsista de iniciação científica, pela qual identifico ?o direito à aprendizagem? como significante que articula as demandas educacionais no período da pandemia. Tento identificar as demandas sobre o direito à educação no período da pandemia, abordando os construtos em suas instituições políticas e colocando-os novamente em debate, no que diz respeito aos professores, aos estudantes, ao currículo e ao social de modo amplo. Palavras-chave: Currículo; Direito à Aprendizagem; Pandemia COVID 19.

palavras-chave: Currículo; Direito à Aprendizagem; Pandemia COVID 19

The present work aims to analyze the demands articulated in the curricular policies developed in the current world scenario that we face due to COVID-19. Supported in post-structural records, more specifically in the productions in the field of curriculum by Ball (1994, 2001), Lopes (2004), Macedo (2015), Frangella (2016), I seek to interpret the curriculum policy of Curricular Reorganization constituted in the municipality of Rio de Janeiro in the pandemic context, focusing on the demands that were constituted in this period. The research proposal emerges from my participation in research as a scientific initiation scholarship, through which I identify ?the right to learning? as a signifier that articulates educational demands in the period of the pandemic. I try to identify the demands on the right to education in the period of the pandemic, addressing the constructs in their political institutions and putting them back in debate, with regard to teachers, students, the curriculum and the social in a broad way.

keywords: curriculum; Right to Apprenticeship; COVID 19 pandemic

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES e UERJ

EDUCAÇÃO

508 - DEVIR MALANDRAGEM - ENCRUZILHAMENTO DOS SABERES ENTRE SUJEITO, EDUCAÇÃO, RUA E LINGUAGEM.

Autor: Fabio da Cruz dos Santos

Colaborador(es): Maria de Fatima de Medeiros Silveira

Orientador: Gustavo Rebelo Coelho de Oliveira (CEH / EDU)

Há um ditado muito comum, de autoria e origem desconhecida, mas que circula bem entre a Boemia do samba e seus fazedores, em que alerta para o seguinte: "Quando digo que sou malandro, já não sou mais!". Inspirado nessa sugestão rústica que serve a muitos por não se verde ninguém, me aproprio e já adianto que aqui não se trata de um Malandro, mas de um otário com sorte, como já dizia Zé do Império e Nei Lopes. Na gíngua linguageira para esquivar da responsabilidade de afirmar o lugar de Ser malandro, proponho a princípio pensar as suas encruzilhadas a partir do aparato acadêmico refletidos na história, sociologia, literatura, educação, psicanálise e na linguagem cultural urbana. Já que ao se enunciar malandro, o este deixa de ser, o Malandro então nesta semântica flutuante, assim como aponta Lacan- em a verdade do inconsciente "Sou onde não penso e penso onde não sou" não é, mas está nos entres, nos fragmentos entre as articulações que envolve as discussões de um saber positivista, cartesiano e a noção do sujeito do inconsciente. Embora haja muito caminho a ser percorrido na busca de referenciais teóricos e práticos para esta incursão na categoria de malandragem e o saber, presumo que aportes na cultura marginal, nos "sambas de raiz", pontos da malandragem, pontos de capoeiras, etc. tem muito a contribuir para este empenho. Nesse sentido, intento os estudos concentrados na pedagogia para o diálogo com a rua como quem canta "Malandro eu ando querendo falar com você." É deste modo, que o projeto coordenado pelo Professor Gustavo Coelho, Os "sem sentimentos - sujeitos em marginalização e a linguagem, sintoniza com o Devir Malandragem em uma nuance em que se dá através do entendimento de que a sociedade e a cultura em sua dimensão sistêmica e estrutural viabilizam o impedimento da fala do sujeito marginalizado, já que para socializar, a priori o jovem precisa falar a priori de um ponto de arrependimento, ou seja, de superação e transformação a luz de uma performance autoritária direcionada ele, em outros termos, sendo uma ordem e não um processo que levem em conta a sua própria elaboração. Sendo assim, o projeto crê que ao estabelecer um espaço de fala e de escuta ao sujeito marginalizado fará com que ele se elabore nesta demanda, contribuindo para que além de reconhecer o ato enquanto crime, desfazer a uniformidade numa subjetividade marginal cunhando a possibilidade de ele mesmo se elaborar em outra coisa sem negar o seu ato. Em síntese desaprisionando o sujeito ao não circundá-lo em um julgamento moral, oferece condição de o sujeito desejar outra coisa. Nesta direção, ao supor o Malandro como uma reação inteligível originada na falta de direitos básicos, busca se estabelecer de alguma maneira na demanda discursiva de um cidadão aceito social e culturalmente.

palavras-chave: DEVIR; MALANDRAGEM; LINGUAGEM

There is a very common saying, whose authorship and origin is unknown, but which circulates well between Bohemia do samba and its makers, in which it warns of the next: "When I say I'm a rogue, I'm not anymore!". Inspired by this rustic suggestion that serves many because nobody is seen, I appropriate it and I already advance that here it is not a Malandro, but a lucky sucker, as Zé do Império and Nei Lopes already said. In the linguistic gíngua to avoid the responsibility of affirming the place of Ser malandro, I propose, at first, to think about its crossroads from the academic apparatus reflected in history, sociology, literature, education, psychoanalysis and in urban cultural language. Since when enunciating malandro, the this ceases to be, the Malandro then, in this fluctuating semantics, as Lacan points out, the truth of the unconscious "I am where I don't think and I think where I am not" is not, but is in between, in the fragments between the articulations that involve the discussions of a positivist, Cartesian knowledge and the notion of the subject of the unconscious. although there is a lot path to be followed in the search for theoretical and practical references for this incursion into the category of malandragem and knowledge, I assume that contributions to marginal culture, in "sambas from the roots", points of malandragem, points of capoeiras, etc. has much to contribute to this effort. In this sense, I intend studies focused on pedagogy for the dialogue with the street "like someone who sings "Naughty I walk wanting to talk to you." It is in this way that the project coordinated by Professor Gustavo Coelho, Os "without feelings - subjects in marginalization and language, is in tune with Becoming Malandragem in a in a nuance that takes place through the understanding that society and culture in their systemic and structural dimension enable the impediment of the marginalized

subject to speak, since in order to socialize, a priori the young person needs to speak a priori of a point of regret , that is, of overcoming and transformation in the light of an authoritarian performance directed at it, in other terms, being an order and not a process that takes into account its own elaboration. Therefore, the project believes that by establishing a space for speaking and listening to the marginalized subject, it will make him/her elaborate on this demand, contributing to the fact that, in addition to recognizing the act as a crime, it will undo the uniformity in a marginal subjectivity, coining the possibility of it even if you elaborate on something else without denying your act. In short, by unimprisoning the subject by not surrounding him in a moral judgment, it offers a condition for the subject to desire something else. In this direction

keywords: becoming; Malandragem; Language

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; Prociência

EDUCAÇÃO

509 - DIVERSIDADE E SUBJETIVIDADE: CRIANÇA, CULTURA E IMIGRAÇÃO

Autor: Pamela Oliveira dos Santos

Orientador: Leila de Carvalho Mendes (CEH / FEBF)

A pesquisa tem por objetivo conhecer as falas das crianças sobre a diversidade e as diferenças culturais, compreendendo como tais discursos marcam processos identitários e subjetividades infantis e também refletir acerca da diversidade de identidades e sobre as trocas entre as crianças como (re)produtores de culturas. O referencial teórico adotado levará em conta a corrente sócio cultural e as contribuições da Sociologia da Infância. Com o objetivo de refletir acerca da diversidade na escola e sobre os trajetos percorridos pelas crianças e como estes acabam por influenciar em sua subjetividade. O caminho percorrido até aqui se deu no sentido de aprofundar as leituras dos aportes teóricos e material empírico, selecionando e analisando recortes e buscando uma reflexão teórico-prática ao coletar material empírico por meio das falas das crianças sobre DIVERSIDADE. A forma como as crianças se veem e veem o outro, de certa forma influencia a construção de suas subjetividades e entender como se dá esse processo é o que faz toda diferença.

palavras-chave: Diversidade; Criança; Identidade

The research aims to know the children's speeches about cultural diversity and differences, understanding how such speeches mark identity processes and children's subjectivities and also reflect on the diversity of identities and on the exchanges between children as (re)producers of cultures . The theoretical framework adopted will take into account the socio-cultural current and the contributions of the Sociology of Childhood. With the aim of reflecting on diversity at school and on the paths taken by children and how these end up influencing their subjectivity. The path taken so far was in the sense of deepening the reading of theoretical contributions and empirical material, selecting and analyzing clippings and seeking a theoretical-practical reflection when collecting empirical material through the children's speeches about DIVERSITY. The way children see themselves and others, in a way, influences the construction of their subjectivities and understanding how this process takes place is what makes all the difference.

keywords: Diversity; Children; Identite

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

510 - DROGAS NA IMPRENSA CARIOCA DOS ANOS 1960 - UMA DISCUSSÃO SOBRE SIGNIFICADOS E SENTIDOS.

Autor: Kathya Cristina Cabral Mosquera

Orientador: Maria de Lourdes da Silva (CEH / EDU)

As substâncias que hoje conhecemos como droga já tiveram outros significantes e significados ao longo da história que atendiam às questões de cada tempo. Vivemos em uma sociedade pedagógica (LIBÂNEO, 2001) onde a educação acontece não somente nas escolas e no âmbito familiar, mas na extensão do convívio social. Os meios de comunicação (TV, rádio, imprensa etc.) disseminam saberes e modos de agir que nos influenciam e educam. A imprensa tem um importante papel como fonte histórica, exercendo poder como formadora de opinião, de moral e comportamento. Esse trabalho tem como objetivo entender as mudanças ocorridas nos sentidos das drogas retratadas através da mídia impressa carioca na década de 1960. A partir da escolha de dois jornais distintos e das análises feitas nas reportagens que trazem a droga como tema central, analisamos o processo de substituição dos significantes tóxico, entorpecente, narcótico por psicotrópicos e drogas e suas motivações/implicações. Observamos que a mudança atende às necessidades de abarcar as ampliadas experiências com alteradores de consciência (indústria farmacêutica) e justificar o controle social mais ostensivo a partir das questões conjunturais como comportamentos rebeldes dos jovens, racismo e condenação do comunismo.

palavras-chave: Educação; Droga; Imprensa

The substances that we know today as drugs have already had, over history, other meanings and significant, attending questions of each time. We live in a pedagogical society (Libâneo, 2001) where education happens not only in schools and families but also on the extension of our social living. The communication channels (TV, radio, press, etc.) spread knowledge and behaviours that influence and educate us. Historically, the press plays an important role as a primary source, exerting power on public opinion and affecting behaviours and moral customs. This study aims to understand the changes that occurred in the perception of the term 'drugs' framed by the press media over the 1960s in Rio de Janeiro City. From the choice of the two distinctive newspaper and analysis made of some of their reports that brings drugs as the central theme, we analysed the process of the replacement of the significant toxic, narcotics, 'narcoticos' by psychotropics and drugs and their motivations/implications. We observed that the change responds to the requirement of the pharmaceutical industry to encompass the enlarged experiences with consciousness changers and justify a more ostentatious social control from the conjunctures issues such as rebel behaviours from the youth, racism, and communism judgement.

keywords: Education; Drug; Press

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

511 - EDUCAÇÃO CTS (CIÊNCIA-TECNOLOGIA-SOCIEDADE) E FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: UMA REVISÃO DA PRODUÇÃO ACADÊMICA.

Autor: Vitoria Quixada Agnis

Orientador: TATIANA GALIETA NACIMENTO (CEH / FFP)

Os estudos sobre Educação CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade) têm se debruçado, para além do enfoque curricular, destacando-se, especificamente, pesquisas sobre a formação de professores e demais profissionais. Tais estudos têm resultado em propostas de currículos e em metodologias de ensino para as disciplinas científicas escolares e universitárias. No entanto, pouco tem sido observado sobre ações efetivas de Educação CTS na formação de professores (FP) de Biologia. Assim, o presente projeto busca analisar os pontos de aproximação entre o ensino de Ciências, a formação inicial e continuada de professores de Ciências Biológicas. Esta pesquisa tem como objetivo geral compreender a lacuna existente na área, através do mapeamento de trabalhos que exploram a Educação CTS no contexto da formação de professores de Ciências Biológicas. Trata-se de pesquisa documental, cujos textos (trabalhos apresentados em eventos científicos e publicados em periódicos) constituem a fonte primária dos dados. Os resultados do levantamento realizado nas atas do V ao XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) mostram a predominância da FP como cenário de diversos trabalhos, acarretando em uma escassez de reflexões teóricas em que a FP é o objeto da investigação. Observa-se, também, o amplo predomínio de trabalhos sobre formação inicial, os quais analisam ou descrevem atividades realizadas nas licenciaturas em Ciências Biológicas no âmbito de disciplinas e atividades curriculares (por exemplo, estágios) e não curriculares (caso do PIBID). É possível apontar ainda o baixo número de trabalhos que abordam cursos e projetos de extensão e de formação permanente organizados por universidades, grupos de pesquisa, escolas e instituições privadas. Nota-se, ainda, que o enfoque CTS tem servido, sobretudo, como base para o desenvolvimento de práticas formativas. Destaca-se o maior número de pesquisas acadêmicas sobre CTS e FP nos ENPECs, sinalizando que o enfoque CTS tem sido considerado como referencial teórico, especialmente, em investigações empíricas. Vale ressaltar, por fim, que também executamos o levantamento de artigos em periódicos, dando foco especial à formação continuada de professores em uma perspectiva de educação CTS.

palavras-chave: Formação de professores; Educação CTS; Ciência, Tecnologia e Sociedade

Studies on STS Education (Science, Technology and Society) have gone beyond the curricular focus, specifically research on the training of teachers and other professionals. Such studies have resulted in curriculum proposals and teaching methodologies for school and university scientific subjects. However, little has been observed about effective actions of STS Education in the training of Biology teachers (TT). Thus, the present project seeks to analyze the points of approximation between Science teaching, the initial and continuing education of Biological Sciences teachers. The general objective of this research is to understand the existing gap in the area, through the mapping of works that explore STS Education in the context of the training of Biological Sciences teachers. This is a documentary research, whose texts (works presented at scientific events and published in journals) constitute the primary source of data. The results of the survey carried out in the minutes of the V to XII National Meeting of Research in Science Education (ENPEC, in portuguese) show the predominance of TF as the setting for several works, resulting in a scarcity of theoretical reflections in which TT is the object of investigation. There is also a large predominance of works on initial training, which analyze or describe activities carried out in the degree in Biological Sciences within the scope of subjects and curricular activities (for example, internships) and non-curricular activities (in the case of PIBID). It is also possible to point out the low number of works that address courses and extension and permanent training projects organized by universities, research groups, schools and private institutions. It is also noted that the STS approach has served, above all, as a basis for the development of training practices. The largest number of academic research on STS and TT in ENPECs stands out, indicating that the STS approach has been considered a theoretical framework, especially in empirical investigations. Finally, it is worth mentioning that we also carried out a survey of articles in journals, giving special focus to the continuing education of teachers from a STS education perspective.

keywords: Teacher training; STS education; Science, Technology and Society

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

512 - EDUCAÇÃO FRANCISCANA, CULTURA POPULAR E SINCRETISMO RELIGIOSO NO BRASIL COLONIAL: SÃO FRANCISCO DE ASSIS E IROKO, PROTETORES DA NATUREZA

Autor: Paula Bogdanovicz Henrard

Orientador: LUIZ FERNANDO CONDE SANGENIS (CEH / FFP)

A presente pesquisa tem como objetivo analisar o efeito das práticas pedagógicas da ordem franciscana, com o intuito de evangelização dos povos africanos e indígenas no período do Brasil colonial. Bem como a recriação e a apropriação que os povos colonizados deram aos elementos culturais externos assimilados, contribuintes para a composição da cultura popular brasileira, caracterizada pela grande amálgama de interações, acendendo um sincretismo cultural e religioso. O método de conquista valia-se de variados meios e artefatos culturais, especialmente, da arte sacra. As imagens sagradas eram os livros dos pobres e dos iletrados da terra. A imagética dos santos, com seus signos e atributos, era portadora de narrativas e de convenções cristãs, nem sempre de domínio comum. As imagens sacras, em que se destaca a iconografia de santos, representadas por manifestações dramáticas e sensíveis da arte barroca, eram o meio de transmitir aos iletrados os valores e o conteúdo da fé cristã à população colonizada, pois, além de impressionar o espírito dos crentes, serviu também para a meditação espiritual e a doutrinação dos colonizados. Era um reforço da função pedagógica que, com o sermão do padre, completava os ensinamentos católicos (COSTA, 2014). Como forma de resistência para continuar cultuando sua ancestralidade, paulatinamente, agregaram os santos católicos, redefinindo e transformando sua religião tradicional, composta por orixás, voduns e inquices, a partir de semelhanças simbólicas e imagéticas, com parte do panteão santoral dos colonizadores. Assim, o que, aparentemente, não guardaria sinais de similitude, enche-se de empatia e inusitada atração. Um dos exemplos que trazemos, e que é o foco da pesquisa, é a correspondência entre o orixá pouco conhecido Iroko e São Francisco de Assis, um dos santos católicos mais populares. Ambos reverenciados na condição de protetores da natureza e dos animais. A pesquisa se inscreve em uma perspectiva exploratória, buscando elementos que permitam maior conhecimento sobre o sincretismo religioso a partir da análise iconográfica produzida pela arte sacra, tanto as católicas do acervo de artes dos santos franciscanos, quanto aquelas das religiões de matrizes africanas e brasilíndias, em que se podem comprovar os paralelismos sincréticos. Visto que o sujeito do conhecimento histórico é a própria classe oprimida (BENJAMIN, 1987). É preciso mais atenção para os estudos das práticas africanas no Brasil. A arte sacra popular se mostra oportuna para o combate da desvalorização da cultura afro-brasileira. Pois prova a singularidade da resistência dos povos africanos, ao tornarem indecifrável, através da aderência africanizada de novos símbolos aos santos europeus, a cultura religiosa do próprio colonizador.

palavras-chave: Educação religiosa; Imagética Franciscana; Sincretismo

The present research aims to analyze the effect of the pedagogical practices of the Franciscan order, with the purpose of evangelizing the African and indigenous peoples in colonial Brazil. As well as the recreation and the appropriation that the colonized people gave to the assimilated external cultural elements, which contributed to the composition of the Brazilian popular culture, characterized by the great amalgam of interactions, igniting a cultural and religious syncretism. The method of conquest made use of various means and cultural artifacts, especially sacred art. The sacred images were the books of the poor and the illiterate of the land. The images of the saints, with their signs and attributes, were the bearers of Christian narratives and conventions, not always in the common domain. The sacred images, in which the iconography of saints, represented by dramatic and sensitive manifestations of Baroque art, were the means of transmitting the values and content of the Christian faith to the illiterate colonized population, because, besides impressing the spirit of the believers, they also served for spiritual meditation and indoctrination of the colonized. As a form of resistance to continue worshipping their ancestry, they gradually added the Catholic saints, redefining and transforming their traditional religion, composed of orixás, voduns and inquices, based on symbolic and imagnetic similarities, with part of the colonizers' pantheon of saints. Thus, what, apparently, would not show any similarity, is filled with empathy and unusual attraction. One of the examples we bring, and which is the focus of this research, is the correspondence between the orixá Iroko and St. Francis of Assisi. Both are revered as protectors of nature and animals. The research is inscribed in an exploratory perspective, seeking elements that allow greater knowledge about religious syncretism from the iconographic analysis produced by sacred art, both the Catholic ones of the collection of art of

Franciscan saints, and those of religions of African and Brazilian-Indian matrix, in which syncretic parallels can be proven. Since the subject of historical knowledge is the oppressed class itself (BENJAMIN, 1987). More attention is needed for the study of African practices in Brazil. Sacred popular art is opportune to combat the devaluation of Afro-Brazilian culture. For it proves the uniqueness of the African people's resistance, by making the colonizer's own religious culture indecipherable, through the Africanized adherence of new symbols to the European saints.

keywords: Religious education; Franciscan Imagery; Syncretism

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

513 - EDUCAÇÃO, PERIFERIA E MIGRAÇÃO NORDESTINA.

Autor: Deisiélly Figueredo Guedes

Orientador: Maria Alice Rezende Goncalves (CEH / EDU)

Os movimentos migratórios foram e ainda são constantes no território brasileiro. Um dos principais motivos para a continuidade desse fenômeno é a busca por melhores condições de vida. Os Nordestinos são um exemplo de migrantes que chegam ao sudeste do país à procura de uma vida melhor, mas nem todos conseguem alcançar o objetivo desejado e acabam encontrando algumas dificuldades em relação a emprego e moradia. Diante de condições precárias, a inserção ou a continuação no sistema de ensino torna-se, em alguns casos, impensável. Com isso, este trabalho busca responder à seguinte questão: qual é a relação entre fluxos migratórios internos, pobreza e educação? Objetivos: O objetivo geral desta pesquisa é entender a relação entre educação, periferia e migração nordestina, e os objetivos específicos são investigar os fatores que ainda impulsionam nordestinos a migrar para o Rio de Janeiro e investigar o porquê de haver grande concentração de nordestinos nas favelas do Rio de Janeiro, e investigar como se dá o acesso dessa população à escola. Metodologia: Para entender melhor alguns conceitos, como o de Nordeste e Sudeste, Centro e periferia, serão utilizadas obras como as de Durval Muniz de Albuquerque Júnior (2011), A INVENÇÃO DO NORDESTE e outras artes, A sociedade desigual de Mario Theodoro (2022), Trabalho e residência de Fernando Cordeiro Barbosa(2000), além de trabalhos científicos que dialoguem com o tema. Também serão Utilizados dados do IBGE 2010. Apesar da essência qualitativa que busca compreender a relação entre o fenômeno da migração nordestina, o número elevado de nordestinos habitantes das periferias cariocas e a questão da educação para essa população que tem oportunidades mais limitadas; esta pesquisa também revela um viés quantitativo ao apresentar dados que mostram a quantidade de nordestinos no Rio de Janeiro. Resultados:O levantamento bibliográfico possibilitou reunir dados que mostram o quanto esses movimentos migratórios são recorrentes. Alguns dados mostram a quantidade de nordestinos habitando nas favelas do Rio de Janeiro, como é o caso da Maré que apresenta em seu quadro de moradores 25% de origem nordestina. A Rocinha também, uma das maiores favelas do Rio de Janeiro, apresentava em 2010, de acordo com dados do IBGE, 1.149.692 residentes, cujo lugar de nascimento é a região Nordeste. E a favela do Jacarezinho, que durante o processo de industrialização tinha em sua população 61,9% de migrantes nordestinos. Alguns dados recentes mostram que a Universidade Federal Fluminense recebeu, em 2019, um número considerável de estudantes de outros estados brasileiros, 634 ingressantes eram nordestinos, dos quais 32% ingressaram por ações afirmativas. A pesquisa ainda está em andamento.

palavras-chave: Fluxo migratório interno; Pobreza; Educação

Migratory movements were and still are constant in Brazilian territory. One of the main reasons for the continuity of this phenomenon is the search for better living conditions. Northeasterners are an example of migrants who arrive in the Southeast of the country looking for a better life, but not all of them manage to achieve the desired objective and end up encountering some difficulties in terms of employment and housing. Faced with precarious conditions, insertion or continuation in the education system becomes, in some cases, unthinkable. With this, this work seeks to answer the following question: what is the relationship between internal migratory flows, poverty and education? Objective: The general objective of this research is to understand the relationship between education, periphery and northeastern migration, and the specific objectives are to investigate the factors that still drive Northeasterners to migrate to Rio de Janeiro and investigate why there is a large concentration of Northeasterners in the favelas of Rio de Janeiro, end to investigate how this population has access to school. Methodology: In order to better understand some concepts, such as Northeast and Southeast, Center and Periphery, works such as those by Durval Muniz de Albuquerque Júnior (2011), A INVENÇÃO DO NORDESTE e outras artes, A sociedade desigual by Mario Theodoro (2022), Trabalho e residencia by Fernando Cordeiro Barbosa (2000) will be used, as well as scientific works that dialogue with the theme. Data from IBGE 2010 will also be used. Despite the qualitative essence that seeks to understand the relationship between the northeastern migration phenomenon, the high number of northeastern inhabitants of the periphery of Rio and the issue of education for this population that has more limited opportunities; this research also reveals a quantitative bias when presenting data that show the number of northeastern people in Rio de Janeiro. Results: The bibliographic survey made it possible to gather data that show how recurrent these migratory movements are. Some data show the number of Northeasterners living in the favelas of Rio de

Janeiro, as is the case of Maré, which has 25% of its residents of Northeastern origin. Rocinha also, one of the largest favelas in Rio de Janeiro, had in 2010, according to IBGE data, 1,149,692 residents, whose birthplace is the Northeast region. And the Jacarezinho slum, which during the industrialization process had 61.9% of migrants from the northeast. Some recent data show that the Universidade Federal Fluminense received, in 2019, a considerable number of students from other Brazilian states, 634 newcomers were from the Northeast, of which 32% entered through affirmative action. The research is still in progress.

keywords: Internal migratory flow; Poverty; Education

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

514 - ENUNCIÇÕES INDÍGENAS NOS MATERIAIS DIDÁTICOS

Autor: Vanessa Silva Rodrigues
Colaborador(es): Pedro Garrido Rodríguez
Héctor Muñoz
Orientador: Danielle Bastos Lopes (CEH / CAP)

Introdução: A presente pesquisa é conveniada ao projeto "Pensando culturas ameríndias: a inserção/influências da autoria indígena na região Sudeste (2010-2018)" e discorre sobre a lei nº 11.645/2008, que torna obrigatória a abordagem da temática indígena na educação básica. Vale ressaltar que o projeto de pesquisa recebeu duas bases de fomento: o Auxílio à Pesquisa (APQ1) - FAPERJ, em 2019, e a Bolsa Prociência, em 2021, além disso, possui internacionalização por meio das pesquisas de pós-doutorado da coordenadora do projeto em parcerias com universidades estrangeiras, a saber: Universidad Argentina de Buenos Aires (UBA), Universidad Nacional Autónoma de México (UAM - México) e Universidad de Salamanca (USAL- Espanha). Metodologia: A metodologia consiste em um estudo de caso no material didático do Departamento de Ensino Fundamental (DEF) dividida em três etapas: a primeira remeteu a análise de revistas das bases da CAPES/CNPQ, realizada pela bolsista de iniciação científica Juliana Minervino entre os anos de 2016 a 2019. Posteriormente, a segunda etapa foi realizada pela pesquisadora de mestrado Juliana Rios que buscou investigar o plano nacional do livro didático, e por fim, atualmente os bolsistas de IC Gabriel Gomes desde 2020 e Vanessa Rodrigues desde 2021 analisam as autorias indígenas no material didático do Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira (CAp - UERJ). Resultados: Como resultado os gráficos apontaram que apenas 21% destes materiais possuem abordagem da temática indígena, e apenas 4% contam com autores indígena. Ademais, foi constatado também que a presença das autorias indígenas se restringem, na maior parte do material analisado, a contação de histórias, onde foi encontrado apenas dois livros de autores indígenas disponibilizados na estante de livro das salas de aula, sendo eles: ?História de índio? de Daniel Munduruku e ?Nós: uma antologia de literatura indígena? que conta com um compilado de autores indígenas como Ailton Krenak, Edson Krenak, entre outros. Conclusão: Sob esse viés, conclui-se que, não obstante uma lei a assegure, a presença de autores indígenas ainda é bastante escassa, tanto no material didático quanto no PNLD, por isso há uma discussão sobre uma reformulação do plano nacional de materiais e livros didáticos que permite a inserção de autores indígenas. Para isso, temos uma proposta de imersão cultural por meio de atividades lúdicas com jogos étnicos na educação básica em andamento, traçando assim um caminho para uma educação inclusiva que permita uma perspectiva didática multicultural.

palavras-chave: indígenas; autorias; materiais didáticos

Introduction: This research is part of the project "Thinking Amerindian cultures: the insertion/influences of indigenous authorship in the Southeast region (2010-2018)" which discusses the law number 11.645/2008, which makes it mandatory to approach the indigenous theme in the basic education. The research project received two funding bases: the Research Aid (APQ1) ? FAPERJ, in 2019, and the Prociência Scholarship, in 2021 (by the advisor Danielle Bastos Lopes), in addition, it has internationalization through the postdoctoral research of the advisor in partnerships with foreign universities, namely: Universidad Argentina de Buenos Aires (UBA), Universidad Nacional Autónoma de México (UAM - Mexico) and Universidad de Salamanca (USAL- Spain). Objectives: This research aims to investigate indigenous representation, and its cultural, sports, and literary manifestations in curriculum discourses, teaching materials and academic production spaces. Methodology: The research methodology consists of a case study in the didactic material of the Department of Elementary Education (DEF) divided into three stages: the first referred to the analysis of CAPES/CNPQ journals, carried out by the Scientific Initiation Scholar Juliana Minervino between the years 2016 to 2019. Subsequently, the second stage was carried out by the master researcher Juliana Rios, who sought to investigate the national plan of the textbook, and finally, currently, IC scholarship holders Gabriel Gomes and Vanessa Rodrigues analyze the authorship indigenous in the material of the Fernando Rodrigues da Silveira Application Institute (CAp - UERJ). Results: As a result, the graphs showed that only 21% of these materials have an indigenous theme approach, and only 4% have indigenous authors. Furthermore, it was also found that the presence of indigenous authors is restricted to storytelling, where only two books by indigenous authors were found available on the classroom shelf, namely: ?História de Índio? by Daniel Munduruku and ?We: Anthology of Indigenous Literature? which has a compilation of indigenous

authors such as Ailton Krenak, Edson Krenak, among others. Conclusion: Under this bias, it is concluded, despite a law ensuring it, the presence of indigenous authors is still scarce both in the teaching material and in the PNLD, so there is a discussion about a reformulation of the national plan of materials and textbooks that allows the insertion of indigenous authors, for that, we have a proposal for a cultural immersion through playful activities with ethnic games in basic education in progress, thus tracing a path to an inclusive education that allows a multicultural didactic perspective.

keywords: indigenous; authorships; teaching materials

Apoio Financeiro: FAPERJ ; ; Prociência

EDUCAÇÃO

515 - E O QUE AS CRIANÇAS TÊM A DIZER SOBRE A SUA INFÂNCIA?

Autor: Jeniffer Azevedo dos Anjos

Orientador: CONCEIÇÃO FIRMINA SEIXAS SILVA (CEH / EDU)

E O QUE AS CRIANÇAS TÊM A DIZER SOBRE A SUA INFÂNCIA? Jeniffer Azevedo dos Anjos Desde a Modernidade, um sentido de infância foi construído pela sociedade ocidental e disseminada pelo resto do mundo com pretensas ares de universalidade. Neste projeto, a infância foi capturada por diversos campos disciplinares que lhe atribuíram um significado, demandas, etapas, etc. Atualmente, no campo dos estudos da infância, tem aumentado, a crítica a uma visão universalizada e ocidental de infância e pesquisas que têm interrogado sobre a participação das crianças na construção de um sentido de infância. O objetivo dessa pesquisa é, então, compreender o que as crianças têm a dizer sobre as infâncias que vivem. O que vivenciamos é único, em todas as fases da vida, logo, especificar um significado para a infância é desconsiderar as diferenças de gênero, sociais, culturais, territoriais, entre outras. O sentido universal acaba ocultando diversas histórias e, principalmente, as narrativas das crianças. Diante disso estamos falando de infâncias. Portanto, nesta pesquisa, busquei conhecer as realidades, concepções e ideias de algumas crianças, com o intuito de fazer aparecer suas perspectivas sobre o cotidiano, a educação que recebem dos adultos, suas experiências e sonhos. Assim, além da pesquisa bibliográfica, realizei uma pesquisa que compreendeu alguns encontros durante um mês com 6 crianças. Nestes encontros, foi solicitado que elas desenhassem e analisassem imagens e acontecimentos a fim de refletir sobre suas vivências. As respostas são fantásticas, emocionantes e divertidas, como dito: "(...) ser criança é uma aventura?. Como aventura, a infância é narrada como uma experiência emocionante, marcante, mas que também abarca o desconhecido, portanto, impossível de ser capturada, universalizada.

palavras-chave: Infância; Criança; Significado

AND WHAT DO CHILDREN HAVE TO SAY ABOUT THEIR CHILDHOOD? Since Modernity, a sense of childhood has been constructed by Western society and disseminated throughout the rest of the world with pretended airs of universality. In this project, childhood was captured by several disciplinary fields that assigned it a meaning, demands, stages, etc. Currently, in the field of childhood studies, there has been an increasing critique of a universalized and Western vision of childhood and research that has questioned the participation of children in the construction of a sense of childhood. The objective of this research is, then, to understand what children have to say about the childhoods they experience. What we experience is unique, in all phases of life, therefore, to specify a meaning for childhood is to disregard the differences of gender, social, cultural, territorial, among others. The universal meaning ends up hiding several stories and, especially, children's narratives. In view of this, we are talking about childhoods. Therefore, in this research, I sought to get to know the realities, conceptions, and ideas of some children, in order to bring out their perspectives on daily life, the education they receive from adults, their experiences, and dreams. Thus, besides the bibliographical research, I carried out a research that included some meetings during a month with 6 children. In these meetings, they were asked to draw and analyze images and events in order to reflect on their experiences. The answers are fantastic, exciting, and fun, as it was said: "(?) being a child is an adventure". As an adventure, childhood is narrated as an exciting, remarkable experience, but it also embraces the unknown, therefore, impossible to be captured, universalized.

keywords: Childhood; Child; Meaning

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

516 - ERMELINDA LOPES DE VASCONCELOS: EDUCAÇÃO, SUBJETIVAÇÃO E PODER (1879-1889)

Autor: Patrícia Cardoso da Costa

Orientador: JOSE GONCALVES GONDRA (CEH / EDU)

A pesquisa foi desenvolvida com o objetivo de observar e relacionar a educação feminina e a constituição de mulheres no século XIX e refletir sobre o cenário da escolarização em nível secundário de ensino para o público feminino na Capital do Império. Como suporte teórico-metodológico, buscamos em Foucault, Bourdieu e Perrot pistas para ajudar a analisar a constituição da condição feminina a partir da permanência ou não das mulheres nos espaços escolares. Gondra, Haidar e legislações da época se constituem em ferramentas adicionais para compreender a educação no século XIX. Os periódicos selecionados, por sua vez, possibilitam dar visibilidade aos espaços ocupados por moças na sociedade oitocentista. O recorte estabelecido entre 1827 e 1879 se concentrou em duas legislações que marcam a História da Educação feminina no Império: A Lei Geral do Ensino, de 15 de outubro de 1827 e Decreto Leôncio de Carvalho, Nº 7.247, de 19 de abril de 1879. A partir das leituras, principalmente de Foucault sobre o cuidado de si, Ermelinda Lopes de Vasconcelos se tornou uma mulher de grande interesse na nossa pesquisa. Essa personagem merece atenção, a partir do momento em que sua vida apresenta traços de resistência e de luta contra o status quo - da igreja, da escola, da família, da sociedade, da legislação - em prol da preservação do regime pautado no patriarcado e de uma educação feminina privada. Na tensão do poder em que as mulheres viviam, como essa mulher tensionou e respondeu às relações de poder e como se deram as escolhas, como foi o caminho para os seus exercícios da liberdade? Para tentar compreender o processo de subjetivação da personagem deste estudo, continuamos buscando como fontes os periódicos oitocentistas (Gazeta de Notícias, Diário de Notícias, Gazeta da Tarde), publicações femininas (Jornal das Moças, O Segundo Sexo, Jornal das Famílias, A Família), bibliografia sobre história das mulheres na medicina e alguns estudos de Michel Foucault sobre as artes de existir e relações de poder. Como resultado preliminar, foi possível analisar as instituições escolares abertas ao público feminino, refletir acerca da presença das mulheres nesses espaços, ver aspectos do funcionamento das escolas, pensar o papel das forças públicas e privadas no secundário, bem como observar os debates públicos travados a respeito do ensino secundário para meninas. Com o foco nos modos de viver de Ermelinda, a pesquisa se encontra em busca de vestígios adicionais que ajudem a compreender aspectos decisivos de sua trajetória, o que dá alguma medida da importância deste tipo de investigação para história da educação, na medida em que analisamos qual educação e como a educação serviu de obstáculo, suporte e motivação para o modo de existir da personagem central deste estudo.

palavras-chave: História da Educação; Instrução feminina; Constituição do sujeito

The research was developed with the objective of observing and relating female education and the constitution of women in the 19th century and to reflect on the scenario of schooling at a secondary level of education for the female public in the Capital of the Empire. As a theoretical-methodological support, we looked for clues in Foucault, Bourdieu and Perrot to help analyze the constitution of the female condition from the permanence or not of women in school spaces. Gondra, Haidar and legislation of the time constitute additional tools to understand education in the 19th century. The selected periodicals, in turn, make it possible to give visibility to the spaces occupied by girls in nineteenth-century society. The cut established between 1827 and 1879 focused on two legislations that mark the History of Female Education in the Empire: The General Teaching Law, of October 15, 1827 and Leôncio de Carvalho Decree, Nº 7,247, of April 19, 1879. Based on readings, mainly by Foucault on self-care, Ermelinda Lopes de Vasconcelos became a woman of great interest in our research. This character deserves attention, from the moment his life shows traces of resistance and struggle against the status quo - of the church, school, family, society, legislation - in favor of preserving the regime based on patriarchy and of a private female education. In the tension of power in which women lived, how did this woman tension and respond to power relations and how were choices made, what was the path for her exercise of freedom? To try to understand the process of subjectivation of the character of this study, we continue to search as sources the 19th century periodicals (Gazeta de Notícias, Diário de Notícias, Gazeta da Tarde), women's publications (Jornal das Moças, O Segundo Sexo, Jornal das Famílias, A Família), bibliography on the history of women in medicine and some studies by Michel Foucault on the arts of existing and power relations. As a preliminary result, it was possible to analyze the school institutions open to the female public, to reflect on the

presence of women in these spaces, to see aspects of the functioning of schools, to think about the role of public and private forces in secondary education, as well as to observe the public debates held in regarding secondary education for girls. Focusing on Ermelinda's ways of living, the research is in search of additional vestiges that help to understand decisive aspects of her trajectory, which gives some measure of the importance of this type of investigation for the history of education, as we analyze which education and how education served as an obstacle, support and motivation for the way of existing of the central character of this study.

keywords: history of education; female instruction; constitution of the subject

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

517 - EXPRESSÕES INFANTIS: UMA ANÁLISE PELO OLHAR DAS CRIANÇAS.

Autor: Mayara Ramos da Cunha

Orientador: LISANDRA OGG GOMES (CEH / EDU)

A seguinte pesquisa está sendo desenvolvida na Universidade do Estado do Rio de Janeiro, vinculada à Faculdade de Educação e ao Departamento de Estudos da Infância e tem como objetivo analisar as formas pelas quais as crianças se expressam sobre o que é ser criança. Para isso, estão sendo analisados os materiais da pesquisa "Infância e pandemia: sentimentos e utopias de crianças da região metropolitana do Rio de Janeiro", na qual foram realizadas 70 entrevistas com crianças de até 12 anos, idade estabelecida de acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente. A partir das entrevistas, estamos realizando análises das respostas dos participantes sobre a idade geracional com a qual eles se identificam - se percebem-se enquanto crianças ou não -, e sobre o que é ser criança, fazendo um levantamento dos conceitos e expressões utilizadas por eles. O próximo passo da pesquisa é finalizar as análises, categorizando e comparando as expressões e linguagens infantis aos conceitos de infância difundidos pelos Estudos da Infância.

palavras-chave: infância; expressões; identificação

The following research is being developed at Departamento de Estudos da Infância (DEDI) ? Department of Childhood Study ? of the School of Education (EDU) of University State of Rio de Janeiro (UERJ) and its objective is to analyze the ways in which children express themselves. For this, we are analyzing the materials of the research "Childhood and pandemic: feelings and utopias of children in the metropolitan region of Rio de Janeiro", in which 70 interviews were conducted with kids up to 12 years old - age established according to the Children and Adolescents' Act. Based on the interviews, we are carrying out analyses of the participants' answers about the generational age they identify with - whether they see themselves as children or not -, and about what it is to be a child, surveying the concepts and expressions they use. The next step of the research is to finalize the analyses, categorizing and comparing children's expressions and languages to the concepts of childhood disseminated by Childhood Studies.

keywords: childhood; expressions; identification

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

518 - FORA DA SALA DE AULA: AS PRÁTICAS SOCIOEDUCATIVAS COM CAMADAS EMPOBRECIDAS EM BAIROS PERIFÉRICOS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO

Autor: Clara Regina Moscoso de Avelar

Orientador: ARTHUR VIANNA FERREIRA (CEH / FFP)

Este trabalho de Iniciação Científica (IC) tem como objetivo investigar as práticas educativas não escolares (não formais e informais) e/ou atividades extraclasse desenvolvidas por instituições socioeducacionais e as relações com as representações, sociais ou não, destes educadores sobre as camadas empobrecidas atendidas nos bairros periféricos do município de São Gonçalo. Esse processo se dá em dois níveis: contínuo, para os educadores responsáveis pelo trabalho pedagógico destes espaços não escolares; e, inicial junto aos graduandos dos cursos de Pedagogia e Licenciaturas da Faculdade de Formação de Professores da UERJ - SG. Esse último se realiza através da inserção dos alunos nas discussões sobre a atuação docente nos diversos campos socioeducacionais de atendimento às camadas empobrecidas de São Gonçalo e adjacências. Em virtude da pandemia de COVID-19 o projeto foi reorganizado para o formato remoto e/ou híbrido para a sua melhor execução. Da mesma forma, o foco dessa pesquisa passou a ser os profissionais da educação do reforço escolar que trabalham com as camadas empobrecidas do município de São Gonçalo-RJ. A justificativa se encontra na grande solicitação desses sujeitos no período da pandemia de COVID-19 pelos alunos mais empobrecidos da região. O aporte teórico principal baseia-se em Josso (2007), Freitas e Ghendi (2015), Baptista (2005), Libâneo (2013) e Ferreira (2018). A metodologia possui abordagem qualitativa e os instrumentos de coleta são: as narrativas dos educadores e a construção de diários de campo, com inspiração na Fenomenologia de Husserl (1975), de acordo com Depraz (2011) e proposto por Ferreira (2021). O material coletado está sendo analisado a partir da retórica-filosófica, inspirado em Aristóteles (1998), organizado por Reboul (2004) e reestruturado por Mazzotti (2003) e Ferreira (2016). Até o presente momento a pesquisa inferiu que os educadores organizam seus trabalhos com base nas necessidades educativas dos alunos para além dos resultados das provas escolares. As relações interpessoais de hospitalidade e convivência são fundamentais na organização do trabalho sociopedagógico. Da mesma forma, os conteúdos escolares são aprendidos de forma diferenciada do ambiente escolar por causa dos vínculos criados entre ambos. Isso é possibilitado tanto pelo menor número de alunos por educador, assim como pela liberdade na organização dos materiais didáticos de cada conteúdo ensinado. Contudo, percebe-se uma precarização do trabalho docente desses profissionais refletidos na incerteza do pagamento das aulas e no espaço para realização de seus trabalhos. A pesquisa continua sendo realizada e novos resultados serão atualizados pelo bolsista e o seu orientador.

palavras-chave: Práticas Educativas Não Escolares; Formação Docente; Pobreza

This Scientific Initiation's project investigates non-school educational practices (non-formal and informal) and/or extracurricular activities developed by socio-educational institutions and the relationships with the representations, social or not, of these educators about the poor people at the peripheral neighborhoods of São Gonçalo - RJ. This process takes two levels: a continuous, for educators responsible for the pedagogical work of these non-school spaces; and, an initial, with the undergraduates of the Pedagogy courses and Licenciates from UERJ at São Gonçalo. It's carried out the insertion of students at discussions about teaching activities in the various socio-educational fields of poverty of São Gonçalo and cities neighborhood. Because of the COVID-19 pandemic, the project was reorganized into a remote and/or hybrid format for better execution. In the same way, the focus of this research became the professionals of school reinforcement education who work with the poor people at São Gonçalo-RJ. The justification is into the great request of these subjects in the period of the COVID-19 pandemic by the poorest students in the region. The main theoretical contribution is based on Josso (2007), Freitas and Ghendi (2015), Baptista (2005), Libâneo (2013) and Ferreira (2018). The methodology has a qualitative approach and the collection instruments are: the educators' narratives and the construction of research diaries, inspired by Husserl's Phenomenology (1975), according to Depraz (2011) and proposed by Ferreira (2021). The collected material is being analyzed from the philosophical-rhetorical perspective, inspired by Aristotle (1998), organized by Reboul (2004) and restructured by Mazzotti (2003) and Ferreira (2016). Until now, the research has inferred that educators organize their work based on the students' educational needs beyond the results of school tests. The interpersonal relationships of hospitality and

coexistence are fundamental form the organization of socio-pedagogical work. At the same time, the school curriculum is learned differently from the school environment because the links created between them. This is made possible as by the smaller number of students per educator, as well as by the freedom to the organization of teaching materials for each content taught. However, the precariousness of teaching work from these professionals are present and reflected as the uncertainty of payment for classes as the space to develop their works. The research continues and new results will be updated by the scholarship and her advisor.

keywords: Non-School Educational Practices; Teacher Training; Poverty

Apoio Financeiro: ; Instituição Privada - Sociedade Inteligência e Coração - SIC

EDUCAÇÃO

519 - FORMAÇÃO DE PROFESSORES, DIDÁTICA E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: SITUAÇÕES MULTIPLICATIVAS

Autor: Adriana de Oliveira

Orientador: VANIA FINHOLDT ANGELO LEITE (CEH / FFP)

Resumo: Esse trabalho apresenta as atividades realizadas no projeto de Iniciação Científica, no qual tem por objetivo investigar as práticas de ensinar e aprender situações-problema multiplicativas construídas por meio de encontros de formação com as professoras dos anos iniciais em São Gonçalo e adjacências. Neste processo realizei as seguintes atividades: a) fiz um levantamento em dois eventos: o VII Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (SIPEM, 2018) e VIII Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (SIPEM 2021); b) participei de encontros formativos com as professoras dos anos iniciais (Rodas de Conversa); c) colaborei com as entrevistas realizadas com as participantes da pesquisa e também nas transcrições; d) participo dos encontros de estudo com a coordenadora do projeto; e) apresentei o estudo realizado com as graduandas sobre um dos referenciais teóricos da pesquisa. Nossos estudos apoiam-se em Vergnaud (2014), Santos (2015) e Magina et al (2014) para as situações multiplicativas, em Onuchic (1999) e Smole e Diniz (2001) para resolução de problemas. Identifiquei na revisão de literatura que as pesquisas indicam que os livros analisados dão ênfase às situações quaternárias de proporção simples da classe um para muitos e apresentam poucas situações de relação ternária do eixo produto de medidas. Apontaram também, que as discussões entre os pares são fundamentais para que eles construam conhecimentos sobre as temáticas discutidas. Reafirmam o que apontam os estudos de Magina et al (2014) de que os estudantes podem mobilizar diferentes estratégias, revelando suas compreensões e potencialidades. Além de, evidenciar a necessidade das professoras perceberem o grau de complexidade envolvido em cada situação não restringindo o ensino da matemática ao treino do algoritmo como Santos (2015) discute em seu estudo. Ao participar das Rodas de Conversa, percebi que o erro passou a ser visto como possibilidade de aprendizagem e as estratégias resolutivas dos estudantes passaram a ser valorizadas, por meio do ensino de maneira contextualizada relacionando-a com outras áreas de conhecimentos. Finalizo, pontuando que entendo a importância e o papel da professora em desafiar as crianças com 'situações-problema?', no qual devemos propor aos estudantes diversas situações estimulando os estudantes a buscarem suas próprias estratégias de resolução.

palavras-chave: Situações Multiplicativas; Educação Matemática; Resolução de Problemas

Abstract: This work presents the activities carried out in the Scientific Initiation project, which aims to investigate the practices of teaching and learning multiplicative problem-situations built through training meetings with teachers of the early years in São Gonçalo and surrounding areas. In this process, I carried out the following activities: a) I carried out a survey in two events: the VII International Seminar on Research in Mathematics Education (SIPEM, 2018) and VIII International Seminar on Research in Mathematics Education (SIPEM 2021); b) I participated in formative meetings with the teachers of the early years (Rodas de Conversa); c) I collaborated with the interviews carried out with the research participants and also in the transcripts; d) I participate in study meetings with the project coordinator; e) I presented the study carried out with the undergraduates on one of the theoretical frameworks of the research. Our studies rely on Vergnaud (2014), Santos (2015) and Magina et al (2014) for multiplicative situations, on Onuchic (1999) and Smole and Diniz (2001) for problem solving. I identified in the literature review that research indicates that the analyzed books emphasize quaternary situations of simple proportion of the class one to many and present few situations of ternary relationship of the product axis of measures. They also pointed out that discussions between peers are essential for them to build knowledge on the topics discussed. They reaffirm what the studies by Magina et al (2014) point out that students can mobilize different strategies, revealing their understanding and potential. In addition to highlighting the need for teachers to perceive the degree of complexity involved in each situation, not restricting the teaching of mathematics to the training of the algorithm as Santos (2015) discusses in her study. By participating in the Conversation Circles, I realized that the error came to be seen as a possibility of learning and the students' problem-solving strategies began to be valued, through teaching in a contextualized way, relating it to other areas of knowledge. I conclude by pointing out that I understand the importance and role of the teacher in challenging children with 'problem-situations?', in which we must propose different situations to students, encouraging students to seek their own resolution strategies.

keywords: Multiplicative Situations; Mathematics Education; Problem solving

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

520 - FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE FÍSICA.

Autor: Luiza Carvalho Santos de Lima

Orientador: GISELLE FAUR DE CASTRO CATARINO (CTC / FIS)

Nosso objetivo nessa pesquisa foi identificar e investigar os saberes docentes oriundos da formação inicial, a partir dos discursos de licenciandos de Física de uma mesma Universidade, cursando o último ano de graduação. Para investigar os Saberes Docentes, realizamos o estudo sobre o tema, a partir de uma revisão de literatura que teve como fontes de pesquisa as seguintes revistas e encontros: *Ciência & Educação*; *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*; *Encontro de Pesquisa em Ensino de Física*. A pesquisa cobriu o período de 2016 a 2020, para identificação das lacunas existentes e as últimas contribuições dos pesquisadores da área. A escolha dos artigos se deu através da leitura das palavras-chave no título e no resumo e, por fim, a leitura na íntegra dos artigos. No total, obtivemos 19 artigos que contribuíram na construção do Referencial Teórico. Para coleta de dados, criamos um questionário online que foi enviado para 2 turmas de Licenciatura com aproximadamente 12 alunos em cada. A coleta de dados foi finalizada e, em seguida, foi feita a Análise de Conteúdo (Moraes, 1999). Obtivemos, no total, as respostas de 6 sujeitos. A análise das respostas gerou uma categorização, ou seja, um agrupamento de dados considerando as características comuns entre eles. Apresentamos algumas categorias presentes nos discursos dos Licenciandos, as quais já eram esperadas por nós, tais como: disciplinas da Licenciatura (Oficina de Física, Ensino de Física e Inclusão Social, Linguagem e Ensino de Física); Projetos Pedagógicos (PIBID, *Ciência & Arte*); Teorias Pedagógicas e de Aprendizagem; Experiência de Vida; Diversidade em Sala de Aula; Influência dos professores da Educação Básica; e Afetividade. Podemos concluir que o tema Saberes Docentes, apesar de já bastante debatido na área de Ensino de Física, permanece atual e necessário para compreensão das práticas docentes e dos processos de ensino e aprendizagem.

palavras-chave: Saberes Docentes; Formação Inicial; Ensino de Física

Our objective in this research was to identify and investigate the teaching knowledge arising from the initial training, from the speeches of Physics undergraduates from the same University, attending the last year of graduation. To investigate Teaching Knowledge, we carried out a study on the subject, based on a literature review that had as research sources the following magazines and meetings: *Ciência & Educação*; *Brazilian Physics Teaching Notebook*; *Research Meeting in Physics Teaching*. The survey covered the period from 2016 to 2020, to identify existing gaps and the latest contributions from researchers in the area. The choice of articles was made by reading the keywords in the title and abstract and, finally, reading the articles in full. In total, we obtained 19 articles that contributed to the construction of the Theoretical Framework. For data collection, we created an online questionnaire that was sent to 2 Licentiate classes with approximately 12 students in each. Data collection was completed and then Content Analysis was performed (Moraes, 1999). We obtained, in total, the responses of 6 subjects. The analysis of the responses generated a categorization, that is, a grouping of data considering the common characteristics between them. We present some categories present in the undergraduate students' speeches, which were already expected by us, such as: Licentiate subjects (Physics Workshop, Physics Teaching and Social Inclusion, Language and Physics Teaching); Pedagogical Projects (PIBID, *Science & Art*); Pedagogical and Learning Theories; Life experience; Diversity in the Classroom; Influence of Basic Education teachers; and Affectivity. We can conclude that the topic of Teaching Knowledge, despite being widely debated in the area of ??Physics Teaching, remains current and necessary for understanding teaching practices and teaching and learning processes.

keywords: Teaching Knowledge; Initial formation; Physics teaching

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

521 - FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES PARA O USO DA COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AMPLIADA: DA PANDEMIA A RETOMADA DO PRESENCIAL

Autor: Edna Sousa de Moura

Orientador: Carolina Rizzotto Schirmer (CEH / EDU)

A pandemia de COVID-19 e as restrições para tentar evitar a circulação do vírus tiveram consequências em diversas áreas. No âmbito da educação, com o fechamento das escolas e universidades, foi necessária uma adaptação por parte dos professores para manter o ciclo de desenvolvimento dos alunos. Após a redução das medidas restritivas e a volta às aulas presenciais, foi necessária, novamente, uma adaptação, visto que muitas pessoas mudaram sua rotina de forma drástica. Logo, o presente trabalho tem como objetivos gerais descrever e analisar, de forma qualitativa, como ocorreu a formação inicial de professores para o uso da Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) durante o período remoto até a retomada das atividades presenciais. Para isso uma pesquisa-ação foi desenvolvida ao longo do ano de 2021 e 2022. Participaram 16 alunos de graduação do curso de Pedagogia, a pesquisadora, 3 alunos com necessidades complexas de comunicação (NCC) e 3 pedagogas especializadas. Foram adotados vários procedimentos, incluindo o uso da Metodologia da Problematização (MP). Os dados analisados qualitativamente apresentam-se em três categorias: perfil dos cursistas, Metodologia da Problematização e recursos e estratégias de CAA e materiais pedagógicos adaptados. Os resultados apontam que mesmo expressando o desejo por uma formação com atividades síncronas e assíncronas os alunos enfrentam dificuldades de acesso à tecnologia. Na retomada das atividades presenciais os discentes enfrentaram problemas financeiros e dificuldade de conciliar os estudos com o trabalho. No ano de 2022 o curso teve um enfoque teórico-prático. Os graduandos atenderam alunos com NCC e produziram diversos recursos de CAA como por exemplo cartões e pranchas de comunicação pessoal e temáticas, pensaram nas estratégias comunicativas necessárias para a contação de histórias para esses alunos. Além disso, elaboraram adaptações para 16 livros de literatura infanto juvenil do acervo das SALAS DE LEITURA INCLUSIVA do RIOinlui. A análise dos trabalhos revelou que a formação inicial com a MP possibilitou aos futuros professores ganho de conhecimento teórico-prático em TA e CAA e envolvimento em atividades diferenciadas relacionadas à prática docente.

palavras-chave: Formação de professores; Comunicação Alternativa e Ampliada; Necessidades complexas de comunicação

The COVID-19 pandemic and restrictions to try to prevent the circulation of the virus have had consequences in several areas. In the field of education, with the closure of schools and universities, an adaptation was necessary on the part of teachers to maintain the cycle of student development. After the reduction of restrictive measures and the return to face-to-face classes, an adaptation was again necessary, as many people changed their routine drastically. Therefore, the present work has as general objectives to describe and analyze, in a qualitative way, how the initial training of teachers for the use of Alternative and Augmentative Communication (AAC) action research was developed throughout 2021 and 2022. 16 undergraduate students from the Pedagogy course, the researcher, 3 students with complex communication needs (CCN) and 3 specialized pedagogues participated. Several procedures were adopted, including the use of the Problematization Methodology (PM). The qualitatively analyzed data are presented in three categories: profile of the course participants, Problematization Methodology and AAC resources and strategies and adapted teaching materials. The results show that even expressing the desire for training with synchronous and asynchronous activities, students face difficulties in accessing technology. In the resumption of face-to-face activities, the students faced financial problems and difficulty in reconciling studies with work. In 2022 the course had a theoretical-practical focus. The undergraduates attended students with CCN and produced several AAC resources such as cards and personal and thematic communication boards, thought about the communicative strategies necessary for storytelling for these students. In addition, they prepared adaptations for 16 children's literature books from the RIOinlui INCLUSIVE READING ROOMS. The analysis of the works revealed that the initial training with PM enabled future teachers to gain theoretical-practical knowledge in AT and AAC and to be involved in different activities related to teaching practice.

keywords: Training of teachers; Alternative and augmentative communication; Complex communication needs

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

522 - GEOGRAFIAS E LITERATURAS SULEADAS NA ESCOLA: ONDE ESTÃO AS NARRATIVAS NEGRAS, FEMININAS E INDÍGENAS?

Autor: Debora de Oliveira Assumpção Silva
Colaborador(es): Guilherme Goncalves de Souza Miranda
ANA PAULA MENDONÇA
Orientador: Manoel Martins de Santana Filho (CEH / FFP)
Coorientador: Clara Marcelle Dias Leles Albuquerque

A pesquisa em vigência é realizada na Escola Guilherme Miranda de Saraiva, localizada no Município de Itaboraí com a temática de Geografia e Literaturas Suleadas: Perspectivas Negras, Indígenas e Femininas, a qual possui como finalidade a abordagem de obras literárias a partir de perspectivas subalternizadas pela sociedade e trazer discussões acerca das desigualdades sociais no que tangenciam essas classes minoritárias. Além disso, também trazer novas perspectivas de leituras para que assim sejam reconhecidas as identidades dos estudantes, idem, incentivar o hábito da leitura. A priori, os objetivos da pesquisa dizem respeito a uma análise do perfil do hábito de leitura dos alunos, e quão habituados estão a leituras de autorias negras, indígenas e femininas. Para que assim, ocorra a proposição de atividades que insiram debates acerca da subalternidade de grupos sociais por um dito modelo social, e também resgate a identidade destes estudantes a partir da leitura dessas autorias nas propostas de atividades desenvolvidas pelos bolsistas. Ademais, os recursos metodológicos utilizados para o seguimento da pesquisa, foram à aplicação de questionários aos estudantes, garantindo assim, um traço sobre o perfil socioeconômico dos alunos, além da possibilidade de analisar seus hábitos de leitura e acesso à obras literárias. A análise foi feita de forma geral, mas buscamos principalmente traçar o convívio com autorias suleadas. A partir das análises destes questionários tomamos por base os princípios básicos para sulear as atividades que serão aplicadas em salas de aula. Todas as ações são pautadas por passam um preparo teórico-metodológico a partir do contato de leituras propostas pelo orientador e o contato com a experiência com pós-graduandos na universidade, através de reuniões. Os resultados ainda são poucos, pelo curto tempo de pesquisa, porém a partir do uso do cordel: "Cora coralina, quem é você" de Cora Coralina como um recurso metodológico, foram construídos debates acerca de diversos assuntos pertinentes a ação social de cada estudante. Abrangendo a localização espacial e também à afetividade humana enquanto uma relação do homem com o espaço. Além disso, temas vinculados às diversas formas de preconceitos e suas raízes também foram debatidos. A fim de reconhecer a identidade destes estudantes a partir de atividades que exploram o lado criativo e artístico, percebeu-se que muitos destes ainda procuram sua identidade ou possuem sua identidade reprimida, e que para eles falar sobre os temas debatidos a partir do poema são de suma importância para a mudança dos parâmetros sociais.

palavras-chave: Geografia; Literatura; Narrativas suleadas

The current research is carried out at the Guilherme Miranda de Saraiva School, located in the Municipality of Itaboraí, with the theme of Geography and Suleadas Literatures: Black, Indigenous and Feminine Perspectives, which aims to approach literary works from perspectives subalternized by the society and bring discussions about social inequalities in relation to these minority classes. In addition, also bring new perspectives of reading so that the identities of students are recognized, idem, encourage the habit of reading. A priori, the objectives of the research concern an analysis of the profile of the reading habit of the students, and how used they are to readings by black, indigenous and female authors. For that, the proposition of activities that insert debates about the subalternity of social groups for a said social model occurs, and also rescue the identity of these students from the reading of these authors in the proposals of activities developed by the scholarship holders. In addition, the methodological resources used to follow up the research were the application of questionnaires to students, thus ensuring a trace on the socioeconomic profile of students, in addition to the possibility of analyzing their reading habits and access to literary works. The analysis was made in a general way, but we mainly sought to trace the coexistence with sullen authorships. From the analysis of these questionnaires, we took as a basis the basic principles to guide the activities that will be applied in classrooms. All actions are guided by passing a theoretical-methodological preparation from the contact of readings proposed by the advisor and the contact with the

experience with graduate students at the university, through meetings. The results are still few, due to the short time of research, but from the use of the cordel: "Cora coralina, who are you" by Cora Coralina as a methodological resource, debates were built on several issues relevant to the social action of each student . Covering spatial location and also human affectivity as a relationship between man and space. In addition, issues related to the various forms of prejudice and their roots were also discussed. In order to recognize the identity of these students from activities that explore the creative and artistic side, it was noticed that many of them still seek their identity or have their identity repressed, and that for them to talk about the topics discussed from the poem are of paramount importance for changing social parameters.

keywords: Geography; Literature; Suleadas narretives

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

523 - HISTÓRIA DA DISCIPLINA CIÊNCIAS NO BRASIL: ATIVIDADES EXPERIMENTAIS E RECURSOS IMAGÉTICOS NO LIVRO ?CIÊNCIAS FÍSICAS E NATURAIS ? TOMO II

Autor: Inara Alves Veiga

Orientador: MARIA CRISTINA FERREIRA DOS SANTOS (CEH / CAP)

A construção sócio-histórica das disciplinas escolares resulta de disputas entre grupos com diferentes perspectivas disciplinares e pedagógicas. Os livros didáticos são importante fonte para o estudo da história das disciplinas escolares. O objetivo foi investigar a produção da disciplina escolar Ciências Físicas e Naturais na década de 1930 no Brasil por meio da análise de imagens e atividades experimentais de um livro didático. A pesquisa teve natureza qualitativa, tomando como principais fontes: o livro didático ?Ciências físicas e naturais: Introdução geral às Ciências experimentais- Tomo II?, publicado em 1937 pela Companhia Editora Nacional e programas da escola secundária. As imagens foram classificadas segundo rótulos verbais e sua relação com o texto principal, funcionalidade e tipologia. As atividades experimentais foram classificadas pelos enfoques pedagógico e metodológico. O livro tem 4 partes e 17 capítulos, com conhecimentos de Geologia, Bioquímica, Zoologia, Astronomia, Eletricidade e Evolução. Foram identificadas 180 ilustrações e 67 atividades experimentais. A maioria das ilustrações é constituída por desenhos (104) e fotografias (62) e não foram localizados esquemas. A variedade de ilustrações possibilita melhor interpretação e aprendizagem. Em relação aos rótulos verbais, as 180 ilustrações foram classificadas como: 94 sem rótulos, 47 nominativos e 39 relacionais. Quanto à função das ilustrações, foram identificadas 80 explicativas complementares, 56 ilustrações decorativas e 44 explicativas redundantes. Textos junto às ilustrações podem facilitar a compreensão e a inexistência dos rótulos verbais pode desencadear problemas de interpretação das ilustrações. A relação entre texto e ilustração mais utilizada pelos autores foi a relação conotativa (82). A relação sinóptica foi identificada em 58 ilustrações, podendo ser facilitadora para compreensão do conceito abordado. A relação entre texto e ilustração menos explorada pelos autores foi a relação denotativa (40), com a utilização de apontamentos diretos das ilustrações no corpo do texto. Nas 67 atividades experimentais, em 31 notou-se enfoque cognitivo e em 36 o procedimental, não sendo identificadas atividades de cunho motivacional. No enfoque metodológico, as 67 atividades são do tipo verificação, com orientações para o desenvolvimento das atividades experimentais pelos alunos. A análise apontou elementos nas atividades experimentais relacionados ao ensino ativo e à educação científica, presentes no ideário do movimento escolanovista. Apoio financeiro: UERJ, CNPq e FAPERJ

palavras-chave: História das Disciplinas Escolares; Currículo Escolar; Ensino de Ciências e Biologia

The socio-historical construction of school subjects results from disputes between groups with different disciplinary and pedagogical perspectives. Textbooks are an important source for studying the school subjects' history. The objective was to investigate the production of the Physical and Natural Sciences school subject in the 1930s in Brazil through the analysis of images and experimental activities from a textbook. The research had a qualitative nature, taking as main sources: the textbook ?Ciências físicas e naturais: Introdução geral às Ciências experimentais- Tomo II?, published in 1937 by Companhia Editora Nacional and secondary school programs. The images were classified according to verbal labels and their relationship with the main text, functionality, and typology. Experimental activities were classified by pedagogical and methodological approaches. The book has four parts and seventeen chapters, with knowledge of Geology, Biochemistry, Zoology, Astronomy, Electricity and Evolution. 180 illustrations and sixty-seven experimental activities were identified. Most of the illustrations consist of drawings (104) and photographs (62) and no schematics were found. The variety of illustrations allows for better interpretation and learning. Regarding verbal labels, the 180 illustrations were classified as: ninety-four without labels, forty-seven nominative and thirty-nine relational. As for the function of the illustrations, eighty complementary explanatory illustrations, fifty-six decorative illustrations and forty-four redundant explanatory ones were identified. Texts next to the illustrations can facilitate understanding and the lack of verbal labels can trigger problems in interpreting the illustrations. The relationship between text and illustration most used by the authors was the connotative relationship (82). The synoptic relationship was identified in fifty-eight illustrations, which can be a facilitator for understanding the concept addressed. The relationship between text and illustration less explored by the authors was the denotative

relationship (40), with the use of direct notes of the illustrations in the body of the text. In the sixty-seven experimental activities, in thirty-one there was a cognitive focus and in thirty-six the procedural one, with no motivational activities being identified. In the methodological approach, the sixty-seven activities are of the verification type, with guidelines for the development of experimental activities by the students. The analysis pointed to elements in the experimental activities related to active teaching and scientific education, present in the ideology of the New School movement. Grant: UERJ, CNPq and FAPERJ

keywords: History of school subjects; School Curriculum; Science and Biology Teaching

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

524 - IMPORTÂNCIA DA TELEVISÃO NO FORMATO TRADICIONAL (BROADCASTING) PARA UMA COMUNIDADE DE JOVENS CONECTADOS POR COMPUTADORES, TABLETS E CELULARES

Autor: Savio Dasaev de Araujo dos Reis

Orientador: ALITA VILLAS BOAS DE SÁ REGO (CEH / FEBF)

Atualmente a televisão tem disputado espaço com diferentes outras mídias que se tornaram cada vez mais latentes com os avanços tecnológicos que vem se disseminando cada vez mais no dia a dia da população. As mídias sociais vêm encurtando as distâncias entre os produtores de conteúdo e sua audiência promovendo uma mudança do paradigma presente nas mídias tradicionais, como a Televisão. Nesta pesquisa proponho realizar e uma análise e compreender o consumo da Televisão em formato tradicional (Broadcast) e da mídia alternativa. Para isso é necessário se realizar uma análise do consumo e da produção de conteúdo audiovisual na Baixada Fluminense, levando em consideração que a Faculdade de Educação da Baixada Fluminense está localizada na Baixada Fluminense. Para esta análise parto do princípio proposto por Henry Jenkins no livro Cultura da Conexão, onde ele afirma que a mídia tradicional não irá se extinguir mas que ela irá se convergir aos outros padrões de mídia, levando em consideração as mídias sociais. É relevante pensar nesta pesquisa para a Baixada Fluminense que tem um grande potencial criativo e de produção de conteúdo. É válido destacar também a importância de uma análise ampla do panorama das grandes emissoras frente ao novo paradigma das mídias digitais, podendo ser um poderoso parâmetro para o desenvolvimento da pesquisa, em foco à Baixada Fluminense. Os principais objetivos são compreender as formas de transmissão da Televisão aberta, a cabo, plataformas de Streaming, IPTVs, WebTVs, Verificar a relevância da TV Aberta diante das plataformas de streaming, identificar o público alvo e o conteúdo consumido que assiste Televisão aberta e a cabo na Baixada Fluminense, analisar a influência do ensino remoto durante a pandemia e sua influência na produção de conteúdo voltado para o ensino. Para a metodologia está sendo realizada pesquisas bibliográficas que tratam sobre interfaces entre educação e tecnologia tendo por campo conceitual está inserido uma análise técnica e teórica nas áreas audiovisual, cognição e a Televisão e também haverá a elaboração de pesquisas qualitativas e quantitativas além de pesquisas com relação a produção de conteúdo audiovisual. Devido ao período presencial relativamente à produção textual foi relativamente comprometida tendo em vista as outras atividades da universidade e do LABORAV, como as produções de vídeo, presença nas oficinas, conteúdo redação dos projetos acadêmicos já estão sendo retomados.

palavras-chave: Televisão; Mídias; Jovens

Actually, television has disputed space with different other media that have become increasingly latent with the technological advances that have been spreading more and more in the daily life of the population. Social media has been shortening the distances between content producers and their audience, promoting a paradigm shift present in traditional media, such as Television. In this research I propose to carry out an analysis and understand the consumption of Television in traditional format (Broadcast) and alternative media. For this, it is necessary to carry out an analysis of the consumption and production of audiovisual content in Baixada Fluminense, taking into account that the Faculty of Education of Baixada Fluminense is located in Baixada Fluminense. For this analysis, I start from the principle proposed by Henry Jenkins in the book Culture of Connection, where he states that traditional media will not disappear but that it will converge with other media standards, taking into account social media. It is relevant to think about this research for the Baixada Fluminense, which has great creative and content production potential. It is important to highlight the importance of a broad analysis of the panorama of large broadcasters in the face of the new paradigm of digital media, which can be a powerful parameter for the development of research, focusing on the Baixada Fluminense. The main objectives are to understand the forms of transmission of open television, cable, Streaming platforms, IPTVs, WebTVs, verify the relevance of open TV in front of streaming platforms, identify the target audience and the content consumed that watches open television and the cabo in Baixada Fluminense, to analyze the influence of remote teaching during the pandemic and its influence on the production of content aimed at teaching. For the methodology, bibliographic research is being carried out dealing with interfaces between education and technology, having as a conceptual field a technical and theoretical analysis in the audiovisual, cognition and television areas and there will also be the elaboration of qualitative and quantitative research in addition to research related to production of audiovisual content. Due to the face-to-face period, textual production was relatively compromised in view of the other activities of the university and LABORAV, such as video productions, presence in workshops, content and writing of academic projects are already being resumed.

keywords: Television; Media; Young People

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

525 - INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA NA UERJ: PERSPECTIVAS DO ACESSO À PERMANÊNCIA

Autor: Alicia Carrilho Gomes

Colaborador(es): Millena Coelho dos Santos
Mariana Farinha Lasmar
Felipe Di Blasi

Orientador: FLÁVIA BARBOSA DA SILVA DUTRA (CEH / EDU)

O acesso e a permanência com qualidade à educação das pessoas com deficiência são garantidos por lei. Evidencia-se a necessidade de uma reforma de caráter geral, possuindo estratégias que possibilitem o pleno desenvolvimento acadêmico e eliminando barreiras atitudinais, estruturais e comunicacionais. Desse modo, seguindo uma metodologia de caráter longitudinal e qualitativo, nossos objetivos são: A. Fazer o levantamento do número de alunos com deficiências que ingressam nesta Instituição de Ensino, bem como de seus cursos e suas deficiências nos diferentes Campus da Universidade; B. Acompanhar nesses dois anos o número de alunos com deficiências que concluem o curso; C. Investigar quais são os anseios desse público que ingressa na UERJ e como a mesma tem se organizado para estas demandas; D. formar recursos humanos (professores, técnicos, bolsistas de Iniciação Científica) para o atendimento de qualidade a pessoa com deficiência; E. realizar debates com a comunidade escolar sobre o tema inclusão escolar e diversidade. Desenvolvemos adaptações de materiais e mediação de apoio para os estudantes com deficiência e/ou necessidades educacionais especiais do curso de Pedagogia, mantendo contato constante com a coordenação do curso para acompanhamento de novos graduandos quando necessário. Já participamos e realizamos de seminários com outros grupos de pesquisa e laboratórios, o que contribui para o debate dentro da comunidade acadêmica acerca da inclusão e a formação de recursos humanos para atender às necessidades dos estudantes com deficiência. Além disso, no capítulo de livro aprovado para publicação, ?Implicações práticas da pandemia no Ensino Superior para estudantes com Transtorno do Espectro Autista? investigamos por meio de um questionário, quais desafios foram encontrados por duas estudantes com TEA durante o período acadêmico emergencial. Pontos positivos e negativos foram ressaltados pelas graduandas, mas evidenciou-se a necessidade de atender as especificidades de cada estudante, com apoio do corpo acadêmico, mediadores, plataforma acessível e material adaptado. Concluímos que o projeto obteve feedback positivo dos estudantes que recebem mediação de apoio e materiais didáticos adaptados, e que as etapas realizadas até então vem contribuindo para o cumprimento dos objetivos do projeto.

palavras-chave: ensino superior; pessoa com deficiência; inclusão

Inclusion of people with disabilities at UERJ: perspectives from access to permanence Access to and continuity of quality education for people with disabilities is guaranteed by law. It is evident the need for a reform of general character, having strategies that enable the full academic development and eliminating attitudinal, structural, and communicational barriers. Thus, following a longitudinal and qualitative methodology, our objectives are: A. To survey the number of students with disabilities entering this Educational Institution, as well as their courses and their disabilities on the different Campus of the University; B. To follow up in these two years the number of students with disabilities who finish the course; C. To investigate which are the wishes of this public that joins UERJ and how it has been organized for these demands; D. To train human resources (teachers, technicians, Scientific Initiation scholarship students) to provide quality service to people with disabilities; E. To hold debates with the school community about the theme school inclusion and diversity. We developed adaptations of materials and support mediation for students with disabilities and/or special educational needs in the Pedagogy course, maintaining constant contact with the course coordination to follow up the new undergraduates when necessary. We have already participated and performed of seminars with other search groups and laboratories, which contributes to the debate within the academic community about inclusion and the human resources training to comply with the needs of students with disabilities. Moreover, in the book chapter approved for publication, ?Practical implications of pandemic in Higher Education for students with Autistic Spectrum Disorder? we investigate through a questionnaire, wich challenges were found by two students with ASD during the emergency academic period. Positive and negative points were highlighted by the undergraduates, but the necessity to attend the specificities needs of each student with support of the academic staff, mediators, an accessible platform and adapted material became evident. We conclude that the project had positive feedback from the students who received support mediation and didactic materials adapted, and that the steps realized until now has been contributing for the accomplishment of the project?s objectives.

keywords: higher education; people with disabilities; inclusion

Apoio Financeiro: FAPERJ ; ; UERJ

EDUCAÇÃO

526 - INFÂNCIA, RACISMO E EVASÃO ESCOLAR

Autor: Leni Lopes Ribeiro

Orientador: WALTER OMAR KOHAN (CEH / EDU)

A pesquisa em questão tem sido realizada na Escola Municipal Joaquim da Silva Peçanha no Município de Duque de Caxias, junto ao projeto de extensão universitária da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), intitulado "Em Caxias a Filosofia en-caixa?". Os encontros são sempre pensados de forma a não dar forma ou mesmo indicação de resultados, é livre e provocativo, pois os exercícios do pensamento são trilhados com as práticas de perguntas respondidas com outras perguntas. A proposta segundo Kohan, é possibilitar "a problematização de maneira a abrir espaços onde habitualmente não há perguntas" (Kohan, Olarieta, Wozniak, 2012, p.171). Para pensar infância, racismo e evasão escolar, expressa no cotidiano da escola, observamos algumas situações em que evidenciamos aspectos do racismo de forma velada e a evasão escolar de forma naturalizada pela equipe da escola, que não faziam nenhum movimento para impedi-la. Com relação ao racismo evidenciou-se, durante a atividade de desenho, que uma aluna negra desejava pintar sua personagem de negra, porém os materiais oferecidos pela escola, no caso lápis de cores, não tinha variação de tons que respondessem ao desejo da aluna. Havia um único tom de lápis dita como tom de pele, ou seja, uma única oferecida que não era a cor da pele da aluna. Pode parecer um simples detalhe, uma caixa de lápis de cor, porém a questão é que sempre se privilegiam os mesmos tons de pele, o que a criança para poder expressar quem ela é deveria receber material capaz de proporcionar a ela, diversidade de tons de lápis que se aproximem de sua realidade. As crianças negras inconscientemente são introjetadas a ideia da supremacia branca tendo acesso a conteúdo, símbolos e materiais de carácter racista, segregacionista e etnocêntrico que demonstram apenas um tipo de raça como único e ideal de sociedade. Refletindo neste sentido, massifica-se no olhar de uma criança negra um único ideal de raça, desconsiderando a si mesma, negando o seu tom de pele e suas origens. Com relação a evasão, presenciamos alunos evadindo, por entre o muro e cercado da escola durante o horário escolar, por motivos que não sabemos e que, portanto, iremos investigar. As coletas de dados estão sendo através de anotações escritas, registros de áudio e vídeo que serão transcritos, elementos importantes para a avaliação das experiências. Também se realiza leitura da bibliografia. Concluindo desta forma que a escola está deixando de proporcionar uma maior proximidade, ligação e conhecimento da cultura, literatura e símbolos de interfaces entre o continente Africano e o Brasil, que possa gerar construção de pensamentos e conhecimento sobre a diversidade racial.

palavras-chave: infancia; racismo; evasão escolar

CHILDHOOD, RACISM AND SCHOOL ESCAPE The research in question has been carried out at the Joaquim da Silva Peçanha Municipal School in the Municipality of Duque de Caxias, together with the university extension project of the State University of Rio de Janeiro (UERJ), entitled "In Caxias, Philosophy en-caixa?". The meetings are always designed in a way that does not give shape or even indication of results, it is free and provocative, as the exercises of thought are followed by the practice of questions answered with other questions. The proposal, according to Kohan, is to enable "problematics in order to open spaces where there are usually no questions" (Kohan, Olarieta, Wozniak, 2012, p.171). In order to think about childhood, racism and truancy, expressed in the daily life of the school, we observed some situations in which we evidenced aspects of racism in a veiled way and truancy in a naturalized way by the school team, which did not make any move to prevent it. With regard to racism, during the drawing activity, it became evident that a black student wanted to paint her character as black, but the materials offered by the school, in this case, colored pencils, did not have a variation of tones that responded to the student's desire. There was a single shade of pencil referred to as a skin tone, that is, a single shade offered that was not the student's skin color. It may seem like a simple detail, a box of colored pencils, but the point is that the same skin tones are always privileged, what the child, in order to express who he is, should receive material capable of providing him with a diversity of shades of pencils that come close to your reality. Black children are unconsciously introjected into the idea of white supremacy, having access to content, symbols and materials of a racist, segregationist and ethnocentric nature that demonstrate only one type of race as a unique and ideal of society. Reflecting in this sense, a single racial ideal is massified in the eyes of a black child, disregarding itself, denying its skin tone and its origins. With regard to evasion, we witnessed students evading, between the punch and fence of the school during school hours, for reasons that we do not know and that, therefore, we will investigate. Data collection is being done through written notes, audio and video records that will be transcribed, important elements for the evaluation of the experiences. Bibliography is also read. Concluding in this way that the school is failing to provide a greater proximity, connection and knowledge of culture, literature and symbols of interfaces between the African continent and Brazil, which can generate construction of thoughts and knowledge about racial diversity.

keywords: infancy; racism; school escape

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

527 - INFÂNCIAS DENTRO DE UMA ESCOLA MONTESSORIANA: BRINCADEIRAS COMO ESPAÇO DE CRIAÇÃO E PARTICIPAÇÃO

Autor: Roberta de Goes Barbosa de Sa

Orientador: CONCEIÇÃO FIRMINA SEIXAS SILVA (CEH / EDU)

A italiana Maria Montessori foi uma das grandes precursoras de uma pedagogia que trazia a criança para o centro das propostas destinadas a ela. Nesta abordagem, a autonomia da criança ganha destaque nos processos de ensino-aprendizagem e de todas as atividades realizadas dentro de sala de aula, como a brincadeira, que será explorada neste trabalho como espaço-tempo de criação e participação da criança. Para Brougère (1995), brincadeira é obra de quem brinca, ou seja, são os sujeitos, no ato da brincadeira, que estabelecem as regras e acordos que tornam possível o espaço-tempo do brincar. Neste sentido, a autonomia da criança é de fundamental importância para a construção criativa dos atos brincantes, o que pode potencializar a participação desse sujeito no espaço escola. Essa temática será explorada a partir das minhas observações do cotidiano de uma escola Montessoriana situada na Zona Norte do rio de Janeiro, em que atuo como estagiária há sete meses em uma classe com turmas de 4º e 5º ano. Por essa experiência, para que destaco a importância um ambiente estruturado e acessível que estimule a criança a experimentar e criar. A autonomia é pensada como um processo de construção e negociação com outros atores que compartilham o espaço escolar com a criança. É neste processo que ela vai construindo sua independência, realizando escolhas, negociando, tomando decisões; e isto se faz de fundamental importância nas brincadeiras. Assim, é necessário espaços e objetos mediadores que oferecem à criança autonomia e imaginação para explorar. Maria Montessori abordava e mostrava que, para a criança aprender, absorver e explorar esse ambiente, o espaço precisa se adequar, estar acessível a ela e obter a sua altura para permitir que ela se sinta parte desse.

palavras-chave: brincadeiras; participação; escola

The Italian Maria Montessori was one of the great precursors of a pedagogy that brought the child to the center of the proposals aimed at her. In this approach, the autonomy of the child is emphasized in the teaching-learning processes and in all the activities performed in the classroom, such as playing, which will be explored in this paper as a space-time for creation and participation of the child. For Brougère (1995), play is the work of those who play, that is, it is the subjects, in the act of playing, who establish the rules and agreements that make the space-time of playing possible. In this sense, the child's autonomy is of fundamental importance for the creative construction of the acts of playing, which can enhance the participation of this subject in the school space. This theme will be explored from my observations of the daily life at a Montessori school located in the North Zone of Rio de Janeiro, where I have been working as an intern for seven months in a class with 4th and 5th grade classes. Through this experience, I highlight the importance of a structured and accessible environment that stimulates the child to experiment and create. Autonomy is thought of as a process of construction and negotiation with other actors who share the school space with the child. It is in this process that the child builds his/her independence, making choices, negotiating, making decisions; and this is of fundamental importance in play. Thus, it is necessary to have mediating spaces and objects that offer the child autonomy and imagination to explore. Maria Montessori addressed and showed that for the child to learn, absorb, and explore this environment, the space needs to fit, be accessible to her, and get her height to allow her to feel part of it.

keywords: playing; participation; school

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

528 - INTERSECCIONALIDADES JUVENIS: MAPAS CONCEITUAIS NA PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO

Autor: Talita Mosquéra Filgueiras
Colaborador(es): João Pedro Ribeiro Deolindo
Orientador: Luís Paulo Cruz Borges (CEH / CAP)

O presente trabalho faz parte do projeto de pesquisa, ainda em andamento, Os sentidos de futuro nas vozes discentes: a relação dos jovens estudantes com a escola pública (2019-2022), que tem como objetivo geral, analisar os sentidos de futuro a partir das vozes dos jovens-estudantes do Ensino Médio da rede pública do estado do Rio de Janeiro. Como objetivo específico queremos produzir, aqui, uma reflexão sobre interseccionalidade nas pesquisas com/sobre juventudes. Para isso, foram elaborados mapas conceituais como escolha do caminho metodológico, pensando também em sua relevância e contribuição à educação; produção dos inventários do saber apreendendo as vozes/textos dos estudantes; e a reflexividade dos/das pesquisadores/as do Grupo de estudos e pesquisa (re)imaginação da escola e do futuro com as infâncias e juventudes (GEPRIF). As teorizações se fundamentam na Sociologia da Educação nos auxiliando nos processos analíticos e descritivos dos dados. Pautase em uma abordagem socioantropológica em que destacamos os conceitos de juventudes, futuro e (re)imaginação a partir do diálogo com Ailton Krenak, bell hooks, Paulo Carrano, Juarez Dayrell, Vinícius da Silva, Patrícia Hill Collins e Carla Akotirene. Descrevem-se como resultados da pesquisa o surgimento da relação entre interseccionalidade e juventude, sobretudo, pensando a correlação entre diversos marcadores sociais que nos ajudam ampliar as dimensões sobre as juventudes dentro/fora da escola: classe social, raça/cor, gênero, sexualidades, território, religião etc. As conclusões indicam que esse processo permitiu estabelecer novos tipos de análises entre significados e significantes do objeto de estudo, evidenciando complexidades que se materializam na pluralidade do conceito de juventude, pois não podemos tratá-lo como uma única ideia, portanto, opera-se com o conceito de juventude interseccional.

palavras-chave: juventudes; interseccionalidade; ensino médio

The present work is part of the research project, still in progress, The meanings of the future in student voices: the relationship of young students with public school (2019-2022), which has the general objective of analyzing the meanings of the future from of the voices of young high school students in the public network of the state of Rio de Janeiro. As a specific objective, we want to produce, here, a reflection on intersectionality in research with/about youth. For this, conceptual maps were elaborated as a choice of methodological path, also considering its relevance and contribution to education; production of knowledge inventories apprehending the voices/texts of students; and the reflexivity of the researchers of the Study and Research Group (re)imagination of school and the future with childhood and youth (GEPRIF). The theories are based on the Sociology of Education, helping us in the analytical and descriptive processes of the data. It is guided by a socio-anthropological approach in which we highlight the concepts of youth, future and (re)imagination from the dialogue with Ailton Krenak, bell hooks, Paulo Carrano, Juarez Dayrell, Vinícius da Silva, Patrícia Hill Collins and Carla Akotirene. As a result of the research, the emergence of the relationship between intersectionality and youth is described, especially considering the correlation between various social markers that help us expand the dimensions of youth inside/outside of school: social class, race/color, gender, sexualities , territory, religion etc. The conclusions indicate that this process allowed the establishment of new types of analysis between meanings and signifiers of the object of study, evidencing complexities that materialize in the plurality of the concept of youth, as we cannot treat it as a single idea, therefore, it operates with the concept of intersectional youth.

keywords: youth; intersectionality; high school

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

529 - MAS PORQUE A ESCOLA É ASSIM? LIMITES E POSSIBILIDADES.

Autor: Paloma Christine Chagas Moreira

Orientador: Talita Vidal Pereira (CEH / FEBF)

O que conta como Ensino? Quem ensina e onde se deve ensinar? Durante a pandemia, fomos provocados a refletir o lugar de ensino para além dos muros da escola. Se ensinar é somente em sala, como avaliamos esse fenômeno educacional que nos acompanhou durante a pandemia? A pesquisa vinculada ao projeto: Se o currículo não tem fundamentos fixos. Se aprender é acontecimento, como avaliar? terá como objetivo questionar a concepção de ensino e sua organização a partir da ótica de abordagens pós-estruturais. Dentre defesas e ataques ao ensino, fomos convidados a refletir sobre as exclusões sociais que cercam as atividades presenciais, desfazendo a idealização da mesma. Então, o período pandêmico nos fez voltar os olhos e reavaliar nossas 'certezas' sobre educação e escolarização. A ideia de espaço de aprendizagem rompeu com o espaço físico da escola. De acordo com Dos Santos, Weber e Santos (2012), os ciberespaços podem ser entendidos como uma potencialização de construção curricular. Mas também, com as contribuições do dossiê de Pereira, Regina e Ferreira (2021), também vimos que durante esse período, as redes sociais se tornaram grandes aliados comunicativos, trazendo a vida em seu cotidiano como construção de conhecimento. Precisamos dar liberdade aos conhecimentos produzidos dentro deste ciberespaço e a pandemia nos forçou a perceber que não podemos ignorar o contexto histórico e social em que estes ciberespaços estão inseridos. Nos fazendo construir e desconstruir os signos em torno disto.

palavras-chave: Currículo; Avaliação; Pandemia

What counts as Teaching? Who teaches and where it has to be teachen? During the pandemic, we were provoked to reflect on the place 'teaching' beyond the school?s walls. If teaching is just in class, how do we evaluate that educational phenomenon that has been with us during the pandemic? The study vinculated to the project: If the curriculum has no fixed foundations. If learning is an event, how to evaluate? have the aim of questioning the conception of teaching and its organization from the optic of post structural approaches. Through defenses and attacks, we were invited to reflect about social exclusion that surrounds the presencial activities, undoing the idealization of it. Then, the pandemic period made us put eyes and reevaluate our 'certainty' about education and scholarship. The idea of learning space has ruptured with the physical space of school. According to Dos Santos, Weber and Santos (2012), cyberspace can be understood as a potentialization of curricular construction. But, also with the contribution of Pereira, Regina and Ferreira (2021) we could also see that during this period, the social media became a huge communicative ally, bringing daily life as a construction of knowledge. We need to give freedom for the knowledge produced inside of cyberspace and the pandemic made us realize that we can not ignore the historical and social context that those cyberspaces are in. Making us construct and destroy the signs among it.

keywords: Curriculum; Evaluation; Pandemic

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

530 - MEMÓRIA, PROPRIEDADE E MORADIA: NARRATIVAS POLÍTICAS SOBRE A PROPRIEDADE VILA OPERÁRIA, DUQUE DE CAXIAS.

Autor: Juliana de Abreu Neves

Orientador: MAURO HENRIQUE DE BARROS AMOROSO (CEH / FEBF)

INTRODUÇÃO: Esta pesquisa tem como objetivo analisar as representações das memórias, propriedade e moradias dos moradores da favela da Vila operaria em Duque de Caxias. Situada no 1º Distrito do município. É interessante refletir sobre a memória enquanto discurso sobre o passado, e o aspecto jurídico e institucional presente na situação sobre a propriedade dos moradores. O processo de ocupação e formação da Favela está ligado ao loteamento feito por atores políticos locais, ou seja, na trajetória de atuação de cada morador como sujeito político. **OBJETIVO:** Pesquisar através de análise teórica encontrado nos materiais dos artigos e entender como se dá a relação entre a memória da trajetória dos moradores da favela da Vila Operária a fim compreender as narrativas orais. **METODOLOGIA:** A metodologia da pesquisa é realizada a partir de Histórias Oraís efetuada com os moradores da favela Vila Operária que consiste na realização de entrevistas gravadas. Outro método aplicado é a análise das pesquisas de periódicos coletadas no IHGDC, APERJ e AGCRJ que serve como fonte histórica. **RESULTADO:** Os depoimentos orais sobre a atuação política dos moradores da Vila Operária, a partir da entrevista é possível analisar como a memória dos moradores pode ser politicamente usada como estratégia de apropriação referente à questão da propriedade. Análises dos materiais pesquisados no IHGDC e em Arquivos pode-se verificar documentos qualitativos à pesquisa, que contribui para pesarmos quão dificultosa é o processo de morar e permanecer em periferias, além de ser possível percebermos nos artigos noção ao processo de luta e conquista do direito à terra, à propriedade. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Observa-se que a ocupação e construção da favela Vila Operária em Duque de Caxias, se deu através de um processo contínuo de luta dos moradores de uma forma política e coletiva.

palavras-chave: Favela; Vila Operária; Memória

INTRODUCTION: This research aims to analyze the representations of memories, properties and housing of residents of the Vila Operaria favela in Duque de Caxias. Located in the 1st District of the municipality. It is interesting to reflect on memory as an aspect of the past, and the legal and institutional aspects present the situation regarding the property of the residents. The process of occupation and formation of the Favela is linked to the processing by local political actors, that is, in the trajectory of action of each resident as a political subject. **OBJECTIVE:** Research through the theory found in the materials of the articles and understand how the relationship between the memory of the trajectory of the residents of the favela of Vila Operária occurs in order to understand how oral narratives. **METHODOLOGY:** The research methodology is based on surveys carried out with residents of the Vila Operária favela, which consists of interviews with interviewed residents. Another method applied is an analysis of periodicity surveys collected at IHGDC, APERJ and AGCRJ that serve as a historical source. **RESULT:** The testimonies about the political action of Vila Operária, from the interview of the residents, it is possible to analyze how the memory of the residents can be politically used as a strategy of reference to the question of property. Analysis of the materials researched in the IHGDC and in the Archives reveals the qualitative aspects of the research, which contribute to how difficult the process of living and remaining in the peripheries is, in addition to being possible to perceive in the articles notions of the process of struggle and conquest of the rights to land, property. **FINAL CONSIDERATIONS:** It is observed that the occupation and construction of the Vila Operária slum in Duque de Caxias was a continuous process of struggle by the residents in a political and collective way.

keywords: Shanty town; Workers' Village; Memory

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

531 - MOVIMENTO POPULAR ORGANIZADO, CIDADANIA E EDUCAÇÃO: OS COMITÊS POPULARES DEMOCRÁTICOS NA BAIXADA FLUMINENSE (1945-1947)

Autor: Láiza Bianca Luna de Souza de Oliveira

Orientador: MARCOS CESAR DE OLIVEIRA PINHEIRO (CEH / FEBF)

Os Comitês Populares Democráticos surgiram no período em que o Brasil passava por um processo de redemocratização, destituição do regime Estadonovista, pós-guerra; onde se vivia a euforia da liberdade de expressão. Sua atuação foi de 1945 a 1947, e apesar do pouco tempo a organização dos comitês foi um marco histórico que infelizmente não consta na História Oficial. Este presente trabalho pretende abordar a experiência dos Comitês no território da Baixada Fluminense, uma região marcada, historicamente, pela precisão de direitos sociais elementares, portanto esses organismos sociais desenvolveram uma série de atividades com o objetivo de assegurar cidadania aos setores populares, fazendo avançar o processo de democratização então em curso no país e bastante precário na região. Tendo como metodologia a pesquisa documental, cuja principal fonte é o jornal comunista Tribuna Popular (RJ), abordar a temática aqui proposta é uma escolha extremamente significativa para o conhecimento histórico, alargando as fronteiras da historiografia da Baixada Fluminense e da educação popular no Brasil. Como em outras regiões do país, os Comitês Populares Democráticos, na Baixada Fluminense, surgiram devido à carência vivida pela população local, com vários problemas de infraestrutura, como saneamento básico, educação pública, locomoção, saúde, desemprego e tantos outros que refletiam em índices sociais baixíssimos. Conforme suas possibilidades e limitações, os Comitês Populares Democráticos foram desenvolvendo teatro amador, sessões de cinema, exposições, programa de calouros, bailes, concursos carnavalescos, entre outras atividades, no sentido de mobilização, organização e educação dos setores populares, como também campanha de alfabetização, cursos técnicos e a criação de escolas para atender também as necessidades das crianças, que até então não tinham acesso à educação. Mas apesar de seu êxito, toda essa organização popular não estava sendo vista com bons olhos pelas classes dominantes, o que ocasionou uma enorme onda de repressão contra qualquer tipo de ação que partisse ou estivesse ligada aos Comitês e ao Partido Comunista. Embora já sofressem com a repressão recorrente, uma vez tornado ilegal o PCB, com suas sedes lacradas, seus bens e documentos apreendidos, seus jornais fechados, as entidades ligadas de alguma forma aos comunistas foram banidas ou perseguidas, o que aconteceu com os Comitês Populares Democráticos na Baixada Fluminense. Então devemos acreditar que resgatar o legado histórico de organização popular e lutas sociais na Baixada Fluminense é contribuir para diminuir lacunas e alargar as fronteiras da historiografia da Baixada Fluminense, dando visibilidade aos ideais e às lutas dos setores populares, os quais não obtiveram êxito em suas propostas.

palavras-chave: Educação política.; Baixada Fluminense.; Comitês Populares Democráticos.

The Popular Democratic Committees emerged in the period when Brazil was going through a process of redemocratization, removal of the Estado Novo regime, post-war; where the euphoria of freedom of expression was lived. Its performance was from 1945 to 1947, and despite the short time the organization of the committees was a historical landmark that unfortunately does not appear in the Official History. This present work intends to approach the experience of the Committees in the territory of Baixada Fluminense, a region historically marked by the precision of elementary social rights, therefore these social organizations developed a series of activities with the objective of ensuring citizenship to the popular sectors, advancing the democratization process then underway in the country and quite precarious in the region. Using documentary research as a methodology, whose main source is the communist newspaper Tribuna Popular (RJ), approaching the theme proposed here is an extremely significant choice for historical knowledge, expanding the boundaries of the historiography of the Baixada Fluminense and popular education in Brazil. As in other regions of the country, the Popular Democratic Committees, in Baixada Fluminense, emerged due to the lack experienced by the local population, with several infrastructure problems, such as basic sanitation, public education, locomotion, health, unemployment and many others that reflected in indices very low social. According to their possibilities and limitations, the Popular Democratic Committees developed amateur theater, cinema sessions, exhibitions, a freshman program, balls, carnival contests, among other activities, in the sense of mobilizing, organizing and educating the popular sectors,

as well as literacy, technical courses and the creation of schools to also meet the needs of children, who until then had no access to education. But despite its success, all this popular organization was not being seen with good eyes by the ruling classes, which caused a huge wave of repression against any type of action that came from or was linked to the Committees and the Communist Party. Although they already suffered from recurrent repression, once the PCB was made illegal, with its headquarters sealed, its goods and documents seized, its newspapers closed, entities somehow linked to the communists were banned or persecuted, which happened with the Popular Committees. Democrats in Baixada Fluminense.

keywords: political education; Baixada Fluminense; Democratic People's Committees.

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

532 - NARRANDO SENTIDOS DE SER E PESQUISAR AS JUVENTUDES: INTERSECCIONANDO A PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO

Autor: Joao Pedro da Silva Costa

Orientador: Luís Paulo Cruz Borges (CEH / CAP)

O presente trabalho faz parte do projeto de pesquisa, ainda em andamento, Os sentidos de futuro nas vozes discentes: a relação dos jovens estudantes com a escola pública (2019-2022), que tem como objetivo geral, analisar os sentidos de futuro a partir das vozes dos jovens-estudantes do Ensino Médio da rede pública do estado do Rio de Janeiro. Especificamente, como um recorte, objetivamos produzir uma reflexividade de sentidos na pesquisa com/sobre as juventudes no tempo presente. Metodologicamente partimos das nossas experiências e vivências no Grupo de estudos e pesquisa (re)imaginação da escola e do futuro - com as infâncias e juventudes (GEPRIF), buscando através da produção dos inventários do saber com os jovens do Ensino Médio sentidos de futuro; produzindo mapas conceituais sobre as dimensões teóricas e metodológicas da produção de conhecimento sobre as juventudes desde 2014; mapas mentais sobre os conceitos de juventude, interseccionalidade, futuro e imaginação; por fim, a reflexividade dos/das pesquisadores/as no processo de fazer a pesquisa. As teorizações se fundamentam na Sociologia da Educação nos auxiliando nos processos analíticos e descritivos dos dados. Pauta-se em uma abordagem socioantropológica em que destacamos os conceitos tempo, opressão, medo, desafios, território e sonhos correlatos às juventudes a partir do diálogo com Ailton Krenak, bell hooks, Paulo Carrano, Juarez Dayrell, Vinícius da Silva, Patrícia Hill Collins e Carla Akotirene. À guisa de conclusão, indica-se que o processo analítico permitiu estabelecer novos significados e significantes do objeto de estudo, evidenciando complexidades que se materializam na pluralidade do conceito de juventude já que não podemos tratá-lo como uma única ideia, tendo em vista que nos diferenciamos, mas também nos relacionamos em uma imbricação de contextos e sujeitos sociais em diálogo com os marcadores de gênero, sexualidade, religião, território etc.

palavras-chave: Juventudes; Sentidos de futuro; Escola Publica

The present work is part of the research project, still in progress, The meanings of the future in student voices: the relationship of young students with public school (2019-2022), which has the general objective of analyzing the meanings of the future from of the voices of young high school students in the public network of the state of Rio de Janeiro. Specifically, as a cutout, we aim to produce a reflexivity of meanings in research with/about youths in the present time. Methodologically, we start from our experiences and experiences in the Study and Research Group (re)imagination of the school and the future - with childhood and youth (GEPRIF), seeking through the production of inventories of knowledge with high school youngsters senses of the future; producing conceptual maps on the theoretical and methodological dimensions of knowledge production about youth since 2014; mental maps on the concepts of youth, intersectionality, future and imagination; finally, the reflexivity of the researchers in the process of doing the research. The theories are based on the Sociology of Education, helping us in the analytical and descriptive processes of the data. It is based on a socio-anthropological approach in which we highlight the concepts of time, oppression, fear, challenges, territory and dreams related to youth from the dialogue with Ailton Krenak, bell hooks, Paulo Carrano, Juarez Dayrell, Vinícius da Silva, Patrícia Hill Collins and Carla Akotirene. As a conclusion, it is indicated that the analytical process allowed the establishment of new meanings and signifiers of the object of study, evidencing complexities that materialize in the plurality of the concept of youth, since we cannot treat it as a single idea, considering that we differ, but we also relate in an imbrication of contexts and social subjects in dialogue with the markers of gender, sexuality, religion, territory, etc.

keywords: youth; senses of the future; public school

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

533 - O COTIDIANO ESCOLAR DA NOVA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS EM SÃO GONÇALO: INTEGRAÇÃO ENTRE CULTURA E TRABALHO

Autor: Nadia Souza de Araujo Coral

Orientador: ADRIANA DE ALMEIDA (CEH / FFP)

O presente resumo é parte do resultado de investigações realizadas nas pesquisas a partir das narrativas de 40 (quarenta) professores e professoras participantes dos cursos de formação continuada, a partir do questionamento sobre o trabalho desenvolvido com estudantes da EJA. O mesmo faz parte do Grupo de estudos, pesquisa e extensão ?Políticas, experiência e contextos da EJA? (GRUPECEJA). Objetivos: a) Conhecer os docentes que atuam nas escolas da EJA e os sujeitos que acessam as escolas com esta modalidade de ensino b) Contribui para as estratégias formativas dos profissionais que atuam e/ou atuarão nesta modalidade de ensino c) Promover a reflexão em torno de práticas pedagógicas que contemplem o respeito às diferenças quanto aos educandos e seus saberes. A metodologia para o desenvolvimento da pesquisa é de natureza qualitativa e as etapas executadas compreendem a leitura e análise das respostas oferecidas pelos professores inscritos nos cursos, além de levantamento bibliográfico. Para a referida análise, utilizou-se dos critérios de análise teórico-metodológicos do materialismo histórico e dialético, para assim alcançarmos o conhecimento mais abrangente a partir da realidade em que acontecem. Resultados parciais: A partir do levantamento e análise das narrativas de 40 (quarenta) professores e professoras participantes dos cursos de formação continuada, a partir do questionamento sobre o trabalho desenvolvido com estudantes da EJA, pudemos perceber que os professores enfatizam a importância de uma prática que privilegie o perfil dos educandos e os permita ainda, um conhecimento que se proponha a ser percebido no cotidiano. Introspectar um conhecimento torna-se mais fácil quando ele está inscrito na realidade vivida e tenha conexão com a mesma. Conclusão: Esta forma de assimilação dos saberes nos permite identificar que a educação a partir de uma percepção mais ampla, que não pressupõe apenas a aquisição de um determinado grau de educação para um objetivo fim, mas o exercício constante de uma visão crítica e que permita ainda o movimento da vida em si, enquanto cidadãos e sujeitos de direitos, pertencentes a grupos, com histórias e experiências próprias. Os educandos e suas particularidades devem ser melhor analisados enquanto grupos que foram desfavorecidos em relação aos aspectos socioculturais que a escola valoriza. É imperioso o convite aos educadores para pensar em uma educação que englobe o conhecimento que se diferencie do que predominantemente ocupou o espaço acadêmico. A experiência profissional atrelada a práticas reflexivas propicia aos educadores a sensibilização necessária para o desenvolvimento de uma relação dialética entre os saberes.

palavras-chave: Educação de jovens e adultos (EJA); Cultura; Trabalho

THE EVERYDAY SCHOOL OF THE NEW YOUTH AND ADULT EDUCATION(EJA) IN SÃO GONÇALO: INTEGRATION BETWEEN CULTURE AND WORK This summary is part of the result of investigations carried out in research based on the narratives of 40 (forty) teachers participating in continuing education courses, based on the questioning of the work developed with EJA students. The same is part of the study, research and extension group ?Policies, experience and contexts of Youth and Adult Education (EJA)? (GRUPECEJA). Goals: a) Know the teachers who work in Youth and Adult Education (EJA) schools and the subjects who access schools with this type of education; b) Contributes to the training strategies of professionals who work and/or will work in this type of education; c) To promote reflection around pedagogical practices that include respect for differences regarding students and their knowledge. The methodology for the development of the research is of a qualitative nature and the steps performed include the reading and analysis of the answers offered by the professors enrolled in the courses, in addition to a bibliographic survey. For this analysis, the theoretical-methodological criteria of historical and dialectical materialism were used, in order to reach a more comprehensive knowledge from the reality in which they happen. Partial results: From the survey and analysis of the narratives of 40 (forty) teachers participating in the continuing education courses, from the questioning about the work developed with Youth and Adult Education (EJA) students, we could see that the teachers emphasize the importance of a practice that privileges the profile of the students and also allows them, knowledge that proposes to be perceived in everyday life. Introspecting knowledge becomes easier when it is inscribed in the lived reality and has a connection with it. This form of assimilation of knowledge allows us to identify that education from a broader perspective, which does not only presuppose the

acquisition of a certain degree of education for an end goal, but the constant exercise of a critical view that also allows the movement of life itself, as citizens and subjects of rights, belonging to groups, with their own stories and experiences. Students and their particularities should be better analyzed as groups that were disadvantaged in relation to the sociocultural aspects that the school values. It is imperative to invite educators to think about an education that encompasses knowledge that is different from what predominantly occupied the academic space. Professional experience linked to reflective practices provides educators with the necessary awareness for the development of a dialectical relationship between knowledge.

keywords: youth and adult education (EJA); culture; work

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

534 - O DIREITO À EDUCAÇÃO DE JOVENS EM CONTEXTO DE TRANSIÇÃO PÓS PANDEMIA: CARTOGRAFANDO OS EFEITOS DA OFERTA DA EJA NO TERRITÓRIO GONÇALENSE

Autor: Tatiane Costa de Oliveira

Orientador: MARCIA SOARES DE ALVARENGA (CEH / FFP)

O presente relatório tem como objetivo apresentar os resultados parciais da pesquisa ?Poder local e políticas educacionais: o plano municipal de educação e suas repercussões no direito à educação em São Gonçalo/RJ?, tendo como recorte de investigação da bolsista o tema ?Direito à educação de jovens e adultos em tempos de pandemia no município de São Gonçalo?. Este recorte foi orientado pelas seguintes questões: como os gestores municipais tem procedido a ações com vistas à proteger a saúde da população do município? Que medidas foram adotadas para garantir o direito à educação de jovens e adultos nas escolas da rede municipal? O objetivo principal nesta fase da pesquisa foi o de levantar documentos com orientações às comunidades escolares, a fim de identificar alguma orientação específica dirigida a professores e estudantes jovens e adultos da EJA nas escolas municipais. Muito embora o período pandêmico tenha dificultado em irmos à locais das instituições, o levantamento nos mostrou que o foco das orientações para enfrentamento da pandemia se dirigiu à organização de atividades para etapa do ensino fundamental para as crianças e jovens. Não dando à atenção necessária a modalidade da EJA. As orientações para amenizar os efeitos da pandemia para a EJA foram residuais e dependeram das iniciativas dos professores que usaram de seus próprios recursos e comunicação com os estudantes para minimizar a evasão escolar.

palavras-chave: Poder local; Educação de Jovens e Adultos; Direito à educação ? Pandemia

The purpose of this report is to present the partial results of the research ?Local power and educational policies: the municipal education plan and its repercussions on the right to education in São Gonçalo / RJ?, with the research subject ?Right to education of young people and adults in times of pandemic in the municipality of São Gonçalo ?. This cut was guided by the following questions: how have municipal managers carried out actions aimedat protecting the health of the municipality'spopulation? What measures have been taken to guarantee etheright to education for youth and adults in municipal schools? The main objective in this phase of there search was to raise documents with guidance to school communities, in order to identify some specific guidance addressed to teachers and young students and adults of EJA in municipal schools. Although the pandemic period has made it difficult for us to go to the places of the institutions, the survey showed us that the focus of the guidelines to face the pandemic was directed to the organization of activities for the elementary school stage for children and young people. Not giving the necessary attention to the EJA modality. The guidelines to mitigate the effects of the pandemic for EJA were residual and depended on the initiatives of teachers who used their own resources and communication with students to minimize truancy.

keywords: Local power; YouthandAdultEducation; Righttoeducation- ? Pandemic

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

535 - O ENSINO HÍBRIDO COMO FATOR PARA A PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO DOCENTE

Autor: Dilson Rodrigues

Orientador: RAQUEL GOULART BARRETO (CEH / EDU)

Tendo em vista o contexto pandêmico em que ainda estamos inseridos, o grupo de pesquisa está a pesquisar as políticas públicas que estão sendo implantadas que terão grande impacto na prática pedagógica. O grupo de pesquisa vem pesquisando o processo de substituição do trabalho docente pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), com a implementação do ensino híbrido. As necessidades de isolamento social fizeram com que houvesse uma mobilização e investimentos para aulas remotas, como forma de minimizar os impactos das salas de aulas fechadas. Hoje podemos observar algumas pesquisas que trazem dados dos prejuízos causados pelo fechamento das escolas, com um atraso educacional ainda mais evidente quando pensamos na educação pública, devido a falta de acesso das famílias de baixa renda às tecnologias que lhes permitiriam assistir as aulas pela via remota. As pesquisas tem se debruçado em torno das políticas publicadas emanadas pelo Poder Executivo Federal, como a nota técnica de nº 14/2022 do Ministério da Educação que regulamenta a implementação do ensino híbrido, e também das experiências produzidas pela Secretária da Educação do Município do Rio de Janeiro com a utilização do aplicativo ?Rioeduca em casa?, e o legado da pandemia de Covid-19 na construção de sentidos e saberes sobre tecnologia nos cursos de licenciatura dos IFs situados no estado do Rio de Janeiro. O grupo têm pesquisado a linguagem utilizada nestes discursos utilizando a Teoria Crítica do Discurso para analisar os aspectos semânticos, pragmáticos e lexicais, no âmbito do ensino brasileiro, de maneira a evidenciar o processo de substituição do trabalho docente pelas TICs. Em suma, a investigação neste momento está centrada no fato de que uma tática utilizada para contornar os problemas da pandemia, acaba como uma estratégia que a teoricamente melhoraria todo o ensino, mas o que vemos é a tentativa de implementação do ensino híbrido de forma permanente, o que na prática pode enfraquecer ainda mais o ensino público e precarizar o trabalho docente.

palavras-chave: Ensino Híbrido; Análise Crítica do Discurso; Trabalho Docente

In view of the pandemic context in which we are still inserted, the research group is researching the public policies that are being implemented that will have a great impact on pedagogical practice. The research group has been researching the process of replacing teaching work by Information and Communication Technologies (ICTs), with the implementation of blended learning. The needs of social isolation led to mobilization and investments for remote classes, as a way to minimize the impacts of closed classrooms. Today we can observe some research that brings data of the damages caused by the closing of schools, with an educational delay even more evident when we think about public education, due to the lack of access of low-income families to technologies that would allow them to attend classes remotely. . Research has focused on the published policies issued by the Federal Executive Branch, such as the technical note No. de Janeiro with the use of the application ?Rioeduca em casa?, and the legacy of the Covid-19 pandemic in the construction of meanings and knowledge about technology in the degree courses of the IFs located in the state of Rio de Janeiro. The group has researched the language used in these speeches using Critical Discourse Theory to analyze the semantic, pragmatic and lexical aspects, in the context of Brazilian education, in order to highlight the process of replacing teaching work by ICTs. In short, the investigation at the moment is focused on the fact that a tactic used to circumvent the problems of the pandemic ends up as a strategy that would theoretically improve all teaching, but what we see is the attempt to implement hybrid teaching on a permanent basis. , which in practice can further weaken public education and make teaching work precarious.

keywords: Blended Learning; critical discourse analysis; teaching work

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

536 - O ESTATUTO DA TECNOLOGIA ASSISTIVA NAS POLÍTICAS E PRÁTICAS DE ESCOLARIZAÇÃO DOS ALUNOS PÚBLICOS-ALVO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA.

Autor: Thiene Oliveira da Silva

Colaborador(es): Giselle Coutinho Ferreira

Orientador: FLÁVIA FAISSAL DE SOUZA (CEH / FEBF)

Atualmente, em nosso país, a Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva, fortemente marcada pelos acordos internacionais, se realiza por meio do Atendimento Educacional Especializado (AEE), serviço complementar e/ou suplementar ao ensino regular, oferecido no contraturno, conforme proposto nas políticas públicas educacionais. Sendo o eixo central de construção dessa política a noção de acessibilidade com foco de investimento prioritário em instrumentos tecnológicos. Assumindo os pressupostos da perspectiva histórico-cultural do desenvolvimento humano, em especial as noções de escolarização, ensino e aprendizagem, conforme postuladas por L.S. Vigotski, nas quais estes processos se constroem na relação entre professor-aluno-conhecimento nas práticas cotidianas escolares, questionamos o foco central de investimento em instrumentos tecnológicos em detrimento da formação e condições de trabalho do professor. Isto posto, o objetivo dessa pesquisa é analisar, a luz da perspectiva histórico-cultural do desenvolvimento humano, o papel das Tecnologias Assistivas como suporte às práticas pedagógicas e aos processos de ensino e aprendizagem dos alunos público-alvo da Educação Especial nas redes públicas de ensino dos municípios da Baixada Fluminense/RJ. Para tal, analisamos as atividades de uma professora de AEE produzidas ao longo do curso de extensão sobre a temática do estudo. O conteúdo das atividades foi organizado em categorias e analisado a luz do referencial teórico assumido. As análises apontam para a potencialidade do uso das Tecnologias Assistivas, mas destacamos a centralidade dos processos de mediação pedagógica resultado do trabalho docente.

palavras-chave: Educação Especial; Políticas de educação inclusiva; Mediação pedagógica

Currently, in Brazil, Special Education from the perspective of inclusive education, strongly marked by international agreements, is carried out through Specialized Educational Assistance (AEE), a complementary and/or supplementary service to regular education offered in extra-curricular activities. The central point for the development of this policy is the notion of accessibility with primary focus of investment in technological tools. Assuming the premises of the historical and cultural perspective of human development, especially the notions of schooling, teaching and learning, as postulated by L.S. Vigotski, on which these processes are built, in the relationship between teacher-student-knowledge in everyday school practices, we question the central focus of investment in technological tools to the detriment of teacher training and working conditions. Accordingly, the aim of this research is to analyze, based on the human development historical-cultural theory, the role of Assistive Technologies as a support to the pedagogical practices and the learning and teaching process with Special Education students on the public education network on municipalities of Baixada Fluminense/RJ. For this purpose, we analyzed the activities of a AEE teacher, produced during the extension course on the theme of the study. The content of the activities was organized into categories and analyzed considering the theoretical framework assumed. The analyses point to the potentiality of the use of Assistive Technology, but we highlight the centrality of pedagogical mediation processes as a result of the teacher's work.

keywords: Special Education; Inclusive education policies; Pedagogical mediation, **Apoio Financeiro:** FINEP ;

EDUCAÇÃO

537 - O MAGISTÉRIO PÚBLICO FLUMINENSE NOS MAPAS DE FREQUÊNCIA ESCOLAR DE IGUAÇU (1929-1949)

Autor: Mariana Hapuque Raphael da Silva

Orientador: AMÁLIA CRISTINA DIAS DA ROCHA BEZERRA (CEH / FEBF)

Inserido no campo da história da educação da Baixada Fluminense, o projeto investiga o magistério das escolas públicas estaduais e municipais do município de Iguaçu, entre 1929-1949, com ênfase sobre as trajetórias profissionais das docentes identificadas nas fotografias da Coleção Arruda Negreiros. Em 1933, por ocasião da comemoração do centenário de fundação da Vila de Iguaçu, o prefeito Arruda Negreiros encomendou fotografias de escolas e estradas do município. Pela pesquisa nos mapas de frequência escolar do município, sob a guarda do Arquivo Público do Estado do Rio de Janeiro, é possível identificar os nomes e titulações das professoras. No acervo da hemeroteca da Biblioteca Nacional e no cruzamento com outras fontes, buscamos conhecer as trajetórias profissionais das professoras que ocupavam cargos nas escolas públicas. A análise da lotação das professoras em escolas do distrito sede, Nova Iguaçu, indica um constante fluxo de professores numa mesma escola ou entre as escolas, para o período de 1929-1949. As trajetórias individuais e as justificativas para a movimentação de docentes serão investigadas a partir das normas sobre ingresso e exercício da carreira do magistério público fluminense. Trata-se de diminuir a lacuna na historiografia da educação do estado do Rio de Janeiro, posto que a maior parte dos estudos aborda a cidade do Rio de Janeiro. A investigação sobre o quadro docente das escolas públicas ? municipais e estaduais ? do município de Iguaçu pretende revelar aspectos das políticas de profissionalização docente na primeira metade do século XX e das experiências de construção do ofício na Baixada Fluminense.

palavras-chave: professores; escolas públicas; educação

The aim of this project, which is inserted in the history of education field in Baixada Fluminense, is to investigate the teaching process in state and municipal public schools of Iguaçu County, from 1929 to 1949, with emphasis to the professional history of teachers identified in photos belonging to Arruda Negreiros Collection. In the 100th anniversary of Vila de Iguaçu (1933), mayor Arruda Negreiros requested photos of local schools and roads to be taken. County's school attendance records stored in Rio de Janeiro State Public Archive allowed identifying teachers' names and qualification titles. The collection of periodical publications in the National Library, and cross-references with other sources, enabled investigating the professional history of teachers in distinct positions in public schools. The analysis applied to teachers' availability in schools in Nova Iguaçu County evidenced their constant flow within, or between, education institutions from 1929 to 1949. Teachers' individual professional history, and the justifications for moving them, will be herein investigated based on rules addressing the admission to, and exercise of, the public teaching career in Rio de Janeiro State. The goal is to narrow the gaps in studies about history of education in Rio de Janeiro State, since most of them are focused on Rio de Janeiro City. The investigation about the teaching staff in municipal and state public schools in Iguaçu County must highlight aspects of teaching professionalization policies in force back in the first half of the 20th century, as well as teaching career-building experiences in Baixada Fluminense.

keywords: teachers; public schools; education

Apoio Financeiro: ; Prociência 2018

EDUCAÇÃO

538 - O PÓS PANDEMIA NA UNIVERSIDADE PÚBLICA – EVASÃO, UM CENÁRIO AGUDIZADO DIANTE DO RETORNO AO PRESENCIAL.

Autor: Suelen Dantas da Silva

Orientador: SIMONE ELIZA DO CARMO LESSA (CCS / FSS)

O presente trabalho busca entender o Pós Pandemia na Universidade Pública - percebendo as dificuldades de permanência e a evasão como agudização da questão social no campo da educação. Neste sentido, apresentamos dados relativos à atividade ?Nossa Pandêmica Vida Acadêmica?, realizada pelo NEEAE ? Núcleo de Estudos da Educação e da Assistência Estudantil, grupo que desenvolve ações de pesquisa e extensão. Esta atividade foi efetivada por meio de encontros grupais remotos, durante os anos de 2020 e 2021. Contamos com o apoio do PROAFRO na realização das atividades que atingiram um total de 15% do alunado da instituição. Nossa motivação veio do grupo de estudantes que integram o NEEAE como bolsistas e voluntárias que sentiam a importância do diálogo com outros alunos da unidade, em um contexto complexo que combinava crise econômica, sanitária, ensino remoto com suas repercussões nas condições de aprendizado, na qualidade da interação e do aprendizado. Assim, mobilizados e sensibilizados por essa conjuntura desafiadora, organizamos 03 encontros remotos onde indagávamos como estavam os estudantes, como conseguiam acessar as aulas e o que pensavam a respeito desta experiência.

palavras-chave: Educação; Assistência Estudantil; Permanência com qualidade

The present work seeks to understand the Post Pandemic at the Public University - realizing the difficulties of permanence and evasion as an exacerbation of the social issue in the field of education. In this sense, we present data related to the activity ?Our Academic Life Pandemic?, carried out by the NEEAE ? Nucleus of Studies in Education and Student Assistance, a group that develops research and extension activities. This activity was carried out through remote group meetings, during the years 2020 and 2021. We have the support of PROAFRO in carrying out activities that reached a total of 15% of the institution's students. Our motivation came from the group of students who are part of NEEAE as scholarship holders and volunteers who felt the importance of dialogue with other students of the unit, in a complex context that combined economic, health crisis, remote teaching with its repercussions on learning conditions, on quality of interaction and learning. Thus, mobilized and sensitized by this challenging situation, we organized 03 remote meetings where we asked how the students were doing, how they managed to access classes and what they thought about this experience.

keywords: Education; Student Assistance; Quality stay

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

539 - O QUE TEMOS A APRENDER COM O COMMON CORE STATE STANDARDS?

Autor: Amanda Costa Vecchioni

Orientador: Rosanne Evangelista Dias (CEH / EDU)

Introdução: Neste texto pretendo de forma mais aprofundada, examinar e interpretar as aproximações entre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) brasileira e o Common Core State Standards (CCSS) estadunidense. **Objetivos:** Levando em consideração que a BNCC teve como inspiração as políticas curriculares internacionais e mesmo que haja diferenças estruturais, políticas e culturais entre os países, busco examinar as diferenças e/ou semelhanças da BNCC e CCSS, com a finalidade de destacar e problematizar aspectos que envolvem a defesa dessa proposição curricular, para a educação brasileira. A afirmativa de que ?A construção da BNCC segue uma tendência internacional entre países que se propuseram a reformar a Educação, sempre em busca de mais qualidade com equidade.? (BRASIL,2018), merece debate. **Metodologias:** Utilizo a revisão de literatura do campo de currículo para estudar estes acercamentos e me posiciono teórico-estrategicamente sob a perspectiva pós-estrutural do campo (LOPES; MACEDO, 2011; LOPES, 2013). Busco revisar a literatura internacional acerca das políticas curriculares no exterior, com ênfase nos estudos de Stephen Ball (2012), sobre redes políticas. **Resultados:** As duas políticas possuem em comum: a regulação da docência; o foco na vida profissional do aluno; a centralização curricular; a preocupação com as avaliações de larga escala; possíveis danos para a educação. **Conclusão:** Concluo inicialmente me posicionando a favor de um currículo sem fundamentos (Lopes, 2015) e contrária às reformas globais curriculares do século XXI, que visam uma educação de competências e habilidades; a regulação da docência; o foco na vida profissional do aluno; a centralização curricular; a preocupação com as avaliações em larga escala. Com isso, concluo a partir de MACEDO (2015 ; 2016) para reafirmar que tais políticas de currículo beiram a utopia pois tem como uma das premissas a desigualdade educacional, o que diversos estudos do campo já nos afirmam que o que ocorre na verdade é o contrário, o aumento da desigualdade educacional.

palavras-chave: políticas de currículo; base nacional comum curricular; common core state standards

Introduction: In this text I pretend, deeply, to examine and interpret the approximations between the Brazilian Common National Curriculum Base (BNCC) and the American Common Core State Standards (CCSS). **Objectives:** Taking into account that the BNCC had as inspiration the international curriculum policies and even if there are structural, politics and cultural differences between the countries, I seek examine the differences and/or similarities between the BNCC and the CCSS, with the purpose to highlight and problematize aspects that involve the defense of this curriculum proposition to Brazilian education. The affirmative that ?The construction of BNCC follows the international trend between the countries that proposed to reform the Education, always pretending more quality with equity? (BRASIL,2018), deserves debate. **Methodologies:** I review the literature of the curriculum field to study these approaches and I position myself teoric-estrategic under the pos-structural perspective of the field (LOPES; MACEDO, 2011; LOPES, 2013). I seek to review the international literature about curriculum policies in the exterior, with emphasis on Stephen Ball?s studies (2012), about network policy.**Results:** Both policies had in common: teaching regulation; the focus in student's professional life; the curriculum centralization; the preoccupation with the large scale tests; possible damage to education. **Conclusion:** I conclude, firstly, positioning myself in favor of non foundations curriculum (Lopes, 2015) and against the global curriculum reforms in the 21st century, that aim a education of skills and abilities; the teaching regulation; the focus in student's professional life; the curriculum centralization; the preoccupation with the large scale tests. With this, I conclude based on Macedo (2015 ; 2016) to reaffirm that these curriculum policies approach an utopia because had as one of the premises the educational inequality, what a lot of field?s studies have already affirmed us that what actually occurs is the opposite, the increase of educational inequality.

keywords: curriculum policies; common National Curriculum Base; common Core State Standards

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES

EDUCAÇÃO

540 - OS CONCURSOS DE POESIAS DO COLEI: CAMINHOS DE APROXIMAÇÃO ENTRE A COMUNIDADE ACADÊMICA E A POPULAÇÃO GONÇALENSE

Autor: Luis Claudio do Nascimento Silva Junior
Colaborador(es): Josiana da Silva Gouvea Costa
Maria José da Silva Vaz
Ingrity Leandro da Silva
Orientador: HELOISA JOSIELE SANTOS CARREIRO (CEH / FFP)

As reflexões que o presente resumo traz para tela, nascem no triste contexto pandêmico e apontam os caminhos que vimos seguindo após este momento, em nosso projeto de IC, "Rodas de contação e leitura de histórias na Praça: pretextos para encontros entre a comunidade acadêmica e a comunidade do Paraíso, São Gonçalo-RJ". Cujo principal objetivo é: pensar estratégias de aproximação da cultura acadêmica à cultura popular, pensar caminhos nos quais a população no entorno ao Campus consiga sentir-se parte desta comunidade acadêmica, ainda que nela não se encontre formalmente matriculada como estudante. Em 2020, nasceu o nosso 1º Concurso de Poesias, "Experiências de Escrevivências: poesias que nasceram na pandemia?", nele homenageamos Conceição Evaristo (2005), apostando no ato de escrever poesias como uma estratégia de resistência ao primeiro ano que nossa geração se encontrava reclusa por conta de um vírus, que inicialmente nossa estratégia de sobrevivência era a reclusão social. Nesta primeira edição tivemos 119 inscritos. No ano de 2021, ainda sob os efeitos do isolamento social e com o anúncio do avanço da ciência em direção a produção de uma vacina. Aconteceu a 2ª edição do nosso Concurso, "Esperança é preciso?", onde homenageamos o centenário de Paulo Freire (1992). E vibrando com as 203 poesias inscritas, por tempos melhores nos quais a esperança se acendesse entre nós, e podemos dizer que de algum modo ela voltou a brilhar. No presente ano, decidimos manter a atividade e tomando os estudos de Antonio Candido (2011), estamos realizando o 3º Concurso de Poesias, "A literatura e a vida humana?", que contou com 261 inscritos. Durante as três edições do concurso tivemos inscritos não apenas da cidade de São Gonçalo, mas de cidades vizinhas e de diferentes regiões do país, inclusive inscrições internacionais. Todos os concursos foram gestados com o apoio de movimentos sociais culturais locais, a saber: o coletivo Diário da Poesia e a Revista Entre Poetas e Poesias, que nos apoiaram na divulgação e na montagem da comissão de jurados. Os concursos foram realizados envolvendo diferentes bolsistas do COLEI (Coletivo de Estudos e Pesquisas sobre Infâncias e Educação Infantil da FFP/ UERJ), no trabalho de divulgação e atuando como escribas em oficinas virtuais e presenciais de escrita criativa, nas diferentes edições do concurso. Assim, tal como Darcy Ribeiro (1995) visamos encorajar às pessoas a se pensarem como sujeitos coprodutores de cultura. Podemos afirmar isso porque com as três edições conseguimos fazer nascer 631 poesias publicadas em três e-books, sendo 583 inscritas e 48 de apoiadores das atividades, que não concorreram a premiação, por conta do envolvimento com o evento.

palavras-chave: CONCURSO DE POESIA; RELAÇÃO ENTRE A COMUNIDADE LOCAL E A UNIVERSIDADE; FORMAÇÃO DE LEITORES

The reflections that the present summary brings to the screen, are born in the sad pandemic context and point the paths that we have been following since this moment, in our CI project, "Wheels of counting and reading of Stories in the Square: pretextos for meetings between the academic community and the community of Paraíso, São Paulo Gonçalo-RJ". Whose main objective is: to think of strategies to bring academic culture closer to culture popular, think of ways in which the population around the Campus can feel part of this academic community, even if they are not formally enrolled as a student. In 2020, Our 1st Poetry Contest was born, "Writing Experiences: poems that were born in the pandemic?", in it we pay tribute to Conceição Evaristo (2005), betting on the act of writing poetry as a strategy of resistance to the first year that our generation was in seclusion due to a virus, which initially our survival strategy was social seclusion. In this first edition we had 119 subscribers. In the year 2021, still under the effects of social isolation and with the announcement of the advance of science towards the production of a vaccine. The 2nd edition of our Contest took place, "Esperança é preciso?", where we honor the centenary of Paulo Freire (1992). And vibrating with the 203 inscribed poems, for better times in which the hope was ignited between us, and we can say that somehow it shone again. In the present year, we decided to keep the activity and taking the studies of Antonio Candido (2011),

we are carrying out the 3rd Poetry Contest, 'Literature and human life', which had 261 entries. During the three editions of contest we had entries not only from the city of São Gonçalo, but from neighboring cities and from different regions of the country, including international registrations. All contests were managed with the support of local cultural social movements, namely: the collective Diário da Poesia e a Revista Entre Poetas e Poesias, who supported us in publicizing and setting up the jury commission. The contests were held involving different scholarship holders of COLEI (Collective of Studies and Research on Children and Education Infantil da FFP/UERJ), in the dissemination work and acting as scribes in virtual and face-to-face workshops of creative writing, in the different editions of the contest. Thus, like Darcy Ribeiro (1995) we aim to encourage people to think of themselves as co-producing subjects of culture. We can say this because with in the three editions we managed to create 631 poems published in three e-books, 583 of which were registered and 48 of supporters of the activities, who did not compete for the award, due to their involvement with the event.

keywords: POETRY CONTEST; RELATIONSHIP BETWEEN THE LOCAL COMMUNITY AND THE UNIVERSITY; READER TRAINING

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

541 - OS DISCURSOS SOBRE SAÚDE E AMBIENTE NA PESQUISA EM ENSINO DE BIOLOGIA E CIÊNCIAS NATURAIS

Autor: Leticia Sales Lopes

Colaborador(es): Andressa Barbosa dos Santos
Esther dos Santos Monteiro de Lima
Aline Rodrigues Pinto

Orientador: FRANCINE LOPES PINHÃO (CEH / FFP)

Neste trabalho apresento os resultados de pesquisa do projeto "OS DISCURSOS SOBRE SAÚDE E AMBIENTE EM DIFERENTES TEXTOS/CONTEXTOS DO ENSINO DE BIOLOGIA E CIÊNCIAS NATURAIS", cujo objetivo é investigar os discursos sobre saúde e meio ambiente presentes em eventos do campo do ensino de biologia e ciências. Para isso, foi feito um levantamento dos trabalhos publicados nos anais do Enebio, do ENECiências e do Enpec nos últimos 20 anos. Por meio de análise quantitativa, foram selecionados 16 artigos, distribuídos da seguinte forma: ENEBIO (2), ENECIÊNCIAS (6) e ENPEC (8). Os resultados foram: as produções são do tipo empíricas (85%) com foco no ensino fundamental (33%) e em categorias relacionadas ao trabalho docente e o ensino do tema (50%). Os resultados quantitativos podem ser melhor acessados em artigo já publicado (SALES; PINHÃO, 2022). Atualmente a pesquisa está em fase de análise qualitativa. Todos os 16 trabalhos foram lidos em sua completude para a localização de referências explícitas ao conceito de meio ambiente e saúde utilizado pelos autores. A metodologia utilizada envolveu a busca pelos termos "saúde" e "meio ambiente", definidos a priori, como também a identificação no corpo dos artigos de termos associados. De modo geral os termos associados foram: educação ambiental, educação em saúde, educação para a saúde e promoção da saúde. A primeira fase da análise qualitativa trouxe como resultado o fato de somente 1 artigo apresentar explicitamente os conceitos de saúde e ambiente, por outro lado, todos os artigos analisados apresentavam de forma clara suas visões sobre educação em saúde e educação ambiental. Sendo assim, a próxima etapa da análise qualitativa será identificar os conceitos de saúde e ambiente implícitas nas definições de educação ambiental e educação em saúde. Para isso, está sendo feita a releitura completa dos trabalhos anteriormente analisados, e colocado em uma tabela fragmentos do texto que de forma explícita demonstram a visão sobre educação em saúde e educação ambiental de cada trabalho, para que através dessa nova observação sejam elaboradas categorias que contribuam para essa análise qualitativa.

palavras-chave: Saúde; Ambiente; Ensino

In this work, I present the research results of the project "DISCOURSES ON HEALTH AND ENVIRONMENT IN DIFFERENT TEXTS/CONTEXTS OF THE BIOLOGY TEACHING AND NATURAL SCIENCES", whose objective is to investigate the discourses on health and the environment present in events in the field of biology teaching and sciences. For this, a survey was made of the works published in the annals of Enebio, ENECiências and Enpec in the last 20 years. Through quantitative analysis, 16 articles were selected, distributed as follows: ENEBIO (2), ENECIÊNCIAS (6) and ENPEC (8). The results were: the productions are of the empirical type (85%) with a focus on elementary education (33%) and on categories related to teaching work and the teaching of the subject (50%). The quantitative results can be better accessed in an article already published (SALES; PINHÃO, 2022). Currently, the research is in the qualitative analysis phase. All 16 works were read in their entirety to find explicit references to the concept of environment and health used by the authors. The methodology used involved the search for the terms "health" and "environment", defined a priori, as well as the identification of associated terms in the body of the articles. In general, the associated terms were: environmental education, health education, health education and health promotion. The first phase of the qualitative analysis resulted in the fact that only 1 article explicitly presented the concepts of health and environment, on the other hand, all articles analyzed clearly presented their views on health education and environmental education. Therefore, the next stage of the qualitative analysis will be to identify the concepts of health and environment implicit in the definitions of environmental education and health education. For this, a complete rereading of the previously analyzed works is being carried out, and fragments of the text are placed in a table that explicitly demonstrate the view on health education and environmental education of each work, so that through this new observation categories can be elaborated that contribute to this qualitative analysis.

keywords: Health; Environment; Teaching

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

542 - ?OS IBEJIS SÃO PODEROSOS, MAS ELES GOSTAM MESMO DE BRINCAR!? UMA PESQUISA PEDAGÓGICA E CONTRACOLONIAL ? E QUASE AUTOBIOGRÁFICA ? SOBRE INFÂNCIAS E TERREIROS

Autor: Michelle Gilcileide Freitas da Silva

Orientador: LISANDRA OGG GOMES (CEH / EDU)

A presente pesquisa, em andamento na Iniciação Científica realizada na Faculdade de Educação e vinculado ao Departamento de Estudos da Infância, tem como ponto de partida a minha própria vivência pessoal como uma criança de terreiro, principalmente durante o período de 0 aos 6 anos onde vivenciei intensamente o cotidiano de um terreiro. Sem acesso amplo a história dos movimentos sociais e/ou negros, sejam eles veiculados a religiosidade ou não e me encontrando num ambiente de racismo estrutural, tanto na escola quanto em outras organizações sociais localizadas fora do aparato religioso, opto por me afastar da religião familiar definitivamente logo após a entrada na adolescência, embora já tendo ocorrido um afastamento substancial após o falecimento do "padrinho", como minha avó chamava a pessoa responsável por cuidar da nossa espiritualidade. A partir de então, o espírito de procura, curiosidade e de inquietude que me é peculiar, através do estudo da temática religiosa, por demanda própria, assim como, sobre os movimentos sociais e/ou negros no Brasil, além do apoio metodológico e teórico dado pela sociologia, antropologia e filosofia na faculdade de educação, me fez compreender a intrínseca relação da minha forma de experimentar o mundo com as questões religiosas que são inerentes a minha trajetória, o que justificou uma reconexão à religião familiar. Considerando esse processo, me questiono: Como é a educação de terreiro e como isso impacta na vida das crianças de terreiro? Com base nesse pressuposto, pretendo com minha pesquisa teórico-empírica e quase autobiográfica, apresentar outras formas de lidar com a infância, estando ela no terreiro ou não, e tudo que lhe seja pertinente e pensar no terreiro como local de partida para se pensar outras pedagogias e assim traçar futuros possíveis.

palavras-chave: Infância; Religião; Questões Raciais

The present research, in progress as a Scientific Initiation at the School of Education and linked to the Department of Childhood Studies, has as its starting point my own personal experience as a terreiro child, especially during the period from 0 to 6 years old where I intensely experienced the daily life of a terreiro. Without ample access to the history of social and/or black movements, be they religious or not, and finding myself in an environment of structural racism, both at school and in other social organizations outside the religious apparatus, I opted to move away from the family religion definitively soon after entering adolescence, although a substantial distancing had already occurred after the death of the "padrinho", as my grandmother called the person responsible for taking care of our spirituality. From then on, the spirit of search, curiosity, and restlessness that is peculiar to me, through the study of religious issues, by my own demand, as well as about social and/or black movements in Brazil, besides the methodological and theoretical support given by sociology, anthropology, and philosophy in the faculty of education, made me understand the intrinsic relationship of my way of experiencing the world with the religious issues that are inherent to my trajectory, which justified a reconnection to the family religion. Considering this process, I ask myself: What is terreiro education like and how does it impact the lives of terreiro children? Based on this assumption, I intend to use my theoretical and almost autobiographical research to present other ways of dealing with childhood, whether it is in a terreiro or not, and all that is pertinent to it, and to think of the terreiro as a starting point to think about other pedagogies and thus outline possible futures.

keywords: Childhood; Religion; Racial Issues

Apoio Financeiro: ; Fomento UERJ

EDUCAÇÃO

543 - OS IMPACTOS DA ANEI NO TRABALHO PEDAGÓGICO REALIZADO NAS REDES PÚBLICAS MUNICIPAIS DO RIO DE JANEIRO E NITERÓI

Autor: Luiza Velloso Vieira

Colaborador(es): Giullia Cristine de Oliveira Luciano

Orientador: VIRGÍNIA CECÍLIA DA ROCHA LOUZADA (CEH / EDU)

Os impactos da entrada da Educação Infantil para o trabalho pedagógico na rede pública municipal carioca Introdução A presente pesquisa, em andamento, pretende investigar os impactos da entrada da Educação Infantil no SAEB, sobretudo como esta política impacta o trabalho pedagógico realizado na primeira etapa da Educação Básica, em específico na rede municipal do Rio de Janeiro, no período entre 2019 e 2022. Objetivos Para esta SEMIC, optamos trazer os resultados de um questionário online preenchido por professores e equipe pedagógica das instituições de Educação Infantil do município do Rio de Janeiro, com a finalidade de compreender os entendimentos destes sujeitos em relação a entrada da Educação Infantil no SAEB, tendo como eixo de análise os estudos sobre avaliação. Metodologia Como metodologia foi feita uma pesquisa empírica através de um questionário online com 30 (trinta) questões, a saber: 10 (dez) de cunho identitário do participante, 3 (três) sobre as unidades escolares, 17 (dezesete) relacionadas ao entendimento do participante sobre avaliação em larga escala, SAEB e trabalho pedagógico. Em um universo de aproximadamente 536 unidades escolares que atendem à Educação Infantil (sem contabilizar as U.E.s não exclusivas), apenas 51 pessoas responderam ao questionário. Em seguida, foram feitas análises para sistematização dos resultados encontrados. Resultados Como resultado, foi possível perceber a disputa tencionada na Educação Infantil, sobretudo na dualidade entre o desempenho das crianças versus a avaliação da oferta, além das diferentes concepções de avaliação e de trabalho pedagógico, nem sempre em concordância com os documentos legais para esta etapa. Além disso, observamos a forte relação entre avaliação e qualidade, e também maior necessidade de formação continuada para professores e equipe gestora no que tange às questões da avaliação na/da Educação Infantil. Conclusão A partir da análise, concluiu-se ser necessário maior acompanhamento das políticas de avaliação na e da Educação Infantil e a necessidade do diálogo com professores e gestores sobre o assunto, uma vez que estes são fundamentais na relação entre as políticas e o trabalho pedagógico realizado com as crianças. Nota-se também a importância das reuniões pedagógicas participativas e dialógicas para retomar os sentidos de Educação Infantil, avaliação e criança.

palavras-chave: AVALIAÇÃO; SAEB; EDUCAÇÃO INFANTIL

The impacts of the inclusion of Early Childhood Education to pedagogical work in the public education system in the city of Rio de Janeiro Introduction This in-progress research aims to investigate the impacts of the inclusion of Early Childhood Education in the Brazilian National Assessment System for Basic Education - SAEB, especially in regards to how this policy impacts the pedagogical work carried out in the first stage of Basic Education, specifically in the public education system of the city of Rio de Janeiro in the period between 2019 and 2022. Objectives For this Scientific Initiation Week - SEMIC, we chose to bring the results of an online questionnaire filled out by teachers and pedagogical staff from Early Childhood Education institutions in the city of Rio de Janeiro, in order to understand their comprehension of these subjects regarding the inclusion of Early Childhood Education in the SAEB, having the assessment studies as an axis of analysis. Methodology We have carried out an empirical research through an online questionnaire with 30 (thirty) questions: 10 (ten) regarding the participant's identity, 3 (three) about the school units, 17 (seventeen) related to the participant's understanding on large-scale assessment, SAEB and pedagogical work. In a universe of approximately 536 school units that serve Early Childhood Education (not counting non-exclusive school units), only 51 people responded to the questionnaire. We then systematized the results found. Results It was possible to notice the tense dispute in Early Childhood Education, especially in the duality between the performance of children versus the evaluation of the offer, in addition to the different conceptions of assessment and pedagogical work, not always in accordance with the legal documents for this stage. We have also observed a strong relationship between assessment and quality, in addition to a greater need for continuing education for teachers and management staff with regard to assessment issues in Early Childhood Education. Conclusion There is a need for greater monitoring of assessment policies in and of Early Childhood Education and the need for dialogue with teachers and managers on

the subject since these are fundamental in the relationship between policies and the pedagogical work carried out with the children. The importance of participatory and dialogic pedagogical meetings to recover the meanings of Early Childhood Education, assessment and children is also noticeable.

keywords: Evaluation; SAEB; Early Childhood Education

Apoio Financeiro: ; Prociência

EDUCAÇÃO

544 - O USO DOS ARTEFATOS E FENÔMENOS CIBERCULTURAIS COMO PROPOSTA DE NOVOS CURRÍCULOS E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO PERÍODO PANDÊMICO

Autor: Iris Moreira da Costa Domingos

Orientador: Rosemary dos Santos (CEH / FEBF)

Busquei com a minha pesquisa, investigar e compreender a partir das minhas observações e das narrativas dos discentes como o uso dos artefatos e fenômenos ciber culturais podem produzir novas práticas pedagógicas e novos atos de currículos praticados, utilizando como objeto de pesquisa o ensino remoto emergencial, as redes sociais contemporâneas, as narrativas e experiências vivenciadas pelos discentes dentro de um contexto pandêmico, ao qual colaboraram para a formação dos discentes na graduação de pedagogia dentro da disciplina "Escola como Espaço Político pedagógico VI?", mediada pelos docentes Rosemary dos Santos e Leonardo Gonçalves, dentro do ciberespaço que promoveram reflexões sobre as seguintes questões: (1) como o ensino/aprendizagem podem ocorrer dentro do ambiente educacional do ciberespaço, fazendo com que os discentes criem e cocriem gerando assim um olhar consciente sobre a sua formação acadêmica, mesmo estando em um ambiente virtual de ensino remoto emergencial. (2) Como as narrativas e experiências vivenciadas no cotidiano podem ser utilizadas no processo formativo e que favorecem o pensamento crítico e social entre seus praticantes acadêmicos. (3) Saber se é possível que haja interação e interatividade durante o período emergencial remoto acadêmico entre os sujeitos durante o processo de formação acadêmica da graduação em pedagogia na disciplina "Escola como Espaço Político Pedagógico IV?", e que possa produzir a partir dessas experiências novos currículos praticados.

palavras-chave: ambientes virtuais de aprendizagem; formação de professores; tecnologias digitais

With my research, I sought to investigate and understand from my observations and the students' narratives how the use of cybercultural artifacts and phenomena can produce new pedagogical practices and new acts of curricula practiced, using as an object of research the emergency remote teaching, the contemporary social networks, the narratives and experiences lived by students within a pandemic context, to which they collaborated for the training of students in the pedagogy graduation within the discipline "School as a Pedagogical Political Space VI", mediated by teachers Rosemary dos Santos and Leonardo Gonçalves, within cyberspace that promoted reflections on the following questions: (1) how teaching/learning can occur within the educational environment of cyberspace, making students create and co-create, thus generating a conscious look at their academic training, even though they are in a virtual emergency remote teaching environment. (2) How the narratives and experiences lived in everyday life can be used in the training process and that favor critical and social thinking among its academic practitioners. (3) To know if it is possible that there is interaction and interactivity during the academic remote emergency period between the subjects during the academic formation process of the pedagogy graduation in the discipline "School as Pedagogical Political Space IV", and that it can produce from these experiences new curricula practiced.

keywords: virtual learning environments; teacher training; digital technologies

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

545 - PERCEPÇÃO DOS DISCENTES SOBRE A PARTICIPAÇÃO DO ALUNO DE ENGENHARIA DA FAT/UERJ EM PROJETOS DE PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO

Autor: Rebecca Sodero Boaventura Mendonca

Colaborador(es): Mariana Egydio Faria Lima
Julia Mesquita de Lima

Orientador: DENISE CELESTE GODOY DE A. RODRIGUES (CTC / FAT)

Esta pesquisa foi realizada com alunos dos cursos de Engenharia química, mecânica e de produção da FAT-UERJ, através da aplicação de um questionário que abordou as principais motivações para permanência e abandono do curso e da universidade, na visão dos discentes, além de como a utilização de metodologias ativas, pelos docentes, colaboram com a aprendizagem, interesse e motivação dos alunos. Quando perguntado sobre a adaptação ao curso, 56,14% afirmaram que se adaptaram bem, porém quando perguntado sobre os motivos para abandonar a universidade, assim como observado por Silva et al (2015), as principais motivações foram o tratamento e a didática de alguns professores e o alto índice de reprovações em disciplinas. Sabendo destes motivos, foi questionado as motivações para permanência no curso e na universidade e a maior parte respondeu que é participação em projetos, entidades ou atividades acadêmicas, seguido pelo apoio e incentivo de familiares, professores e alunos. Quando afirmado que a participação em órgãos/entidades estudantis ajuda a desenvolver habilidades importantes para formação acadêmica e profissional, 95,6% dos entrevistados concordaram. Quanto as Metodologias Ativas de ensino, 88 afirmaram que já tiveram aulas na universidade em que o professor utilizou metodologias ativas. Destacando que 31 alunos tiveram aulas com a utilização de metodologias ativas em 8 disciplinas comuns às três engenharias, 51 alunos de engenharia química, tiveram aulas com a utilização de metodologias ativas em 18 disciplinas específicas do curso, 38 discentes de engenharia de produção em 12 disciplinas específicas do curso e 6 pessoas do curso de engenharia mecânica responderam que metodologias ativas foram aplicadas em apenas 4 disciplinas específicas do curso. Desta forma, pode-se concluir que apesar dos alunos escolherem o curso pela afinidade com a área das exatas e identificação com o curso, este não é o motivo para permanência deles. Observou-se que a utilização de metodologias ativas pelos professores incentiva e potencializa a aprendizagem dos alunos, porém, ainda é adotada em poucas disciplinas dos cursos de Engenharia da FAT-UERJ. Com isso, pode-se destacar as práticas pedagógicas em sala de aula, a relação docente-discente e o alto índice de reprovação nas disciplinas do curso, como principais motivos de evasão e o incentivo de amigos, familiares e professores e a participação em órgãos/entidades e projetos estudantis, os principais motivos de permanência. Com o objetivo de compreender se ocorre e como se dá a pesquisa na educação básica, foram elaborados e validados questionários aos alunos das escolas e seus professores, a fim de se verificar a concepção dos mesmos acerca das profissões da área tecnológica. Esses questionários estão em aplicação.

palavras-chave: Educação em Engenharia; Extensão Universitária; Soft skills

This research was carried out with students from the Chemical, Mechanical and Production Engineering courses at FAT-UERJ, through the application of a questionnaire that addressed the main motivations for permanence and abandonment of the course and the university, in the students' view, as well as how the use of active methodologies, by the teachers, collaborate with the learning, interest and motivation of the students. When asked about adapting to the course, 56.14% said they adapted well, but when asked about the reasons for dropping out of university, as noted by Silva et al (2015), the main motivations were the treatment and teaching of students. some teachers and the high failure rate in subjects. Knowing these reasons, the motivations for staying in the course and at the university were questioned and most answered that it is participation in projects, entities or academic activities, followed by the support and encouragement of family members, teachers and students. When stated that participation in student bodies/entities helps to develop important skills for academic and professional training, 95.6% of respondents agreed. As for Active Teaching Methodologies, 88 stated that they had already had classes at the university where the teacher used active methodologies. Noting that 31 students had classes using active methodologies in 8 disciplines common to the three engineering disciplines, 51 chemical engineering students had classes using active methodologies in 18 specific disciplines of the course, 38 production engineering students in 12 disciplines specific course and 6 people from the mechanical engineering course responded that

active methodologies were applied in only 4 specific subjects of the course. In this way, it can be concluded that although the students choose the course due to their affinity with the exact area and identification with the course, this is not the reason for their permanence. It was observed that the use of active methodologies by teachers encourages and enhances student learning, however, it is still adopted in few disciplines of Engineering courses at FAT-UERJ. With this, we can highlight the pedagogical practices in the classroom, the teacher-student relationship and the high rate of failure in the course subjects, as the main reasons for evasion and the encouragement of friends, family and teachers and the participation in bodies / entities and student projects, the main reasons for staying. In order to understand whether and how research in basic education takes place, questionnaires were prepared and validated for school students and their teachers, in order to verify their conception of the professions in the technological area. These questionnaires are in application.

keywords: Engineering Education; University Extension; Soft skills

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

546 - PESQUISA COM ESTUDANTES SOBRE A CIBERCULTURA NA FORMAÇÃO EM PEDAGOGIA EM TEMPO DE TRANSIÇÃO DO ENSINO REMOTO PARA O PRESENCIAL NO PERÍODO 2022.1

Autor: Livia Gomes Chaves Pires

Orientador: Luciana Velloso da Silva Seixas (CEH / EDU)

A pesquisa visa questionamentos quanto às percepções de estudantes de Pedagogia sobre seus usos e interações com as tecnologias digitais e estas em redes, enquanto dispositivos, atravessando a sua formação acadêmica profissionalizante na vivência na cibercultura e em meio ao contexto histórico-social da pandemia de Covid-19 em um momento de transição do ensino remoto para o retorno ao presencial ao longo do período de 2022.1 - que aconteceu de antes e ao longo do 3º trimestre de 2022, de um ano com além da excepcionalidade de uma ida e volta à presencialidade, ser distinto por ter o funcionamento após o ensino remoto de três semestres letivos consecutivos, sobre os acessos, usos e domínios de tecnologias digitais e digitais em rede por estudantes do curso de Pedagogia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), campus Maracanã, para entender as relações estabelecidas com tais tecnologias e entre os próprios praticantes no cotidiano da cibercultura. A pesquisa teve por objetivo geral de Identificar como estudantes percebem sua adaptação no período de transição para o presencial após três semestres de ensino remoto; e os objetivos específicos: i) Conhecer as escolhas e preferências dos usos dos dispositivos digitais em rede dos estudantes; ii) Entender o como estudantes percebem e fazem usos do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) neste momento do presencial; iii) Entender as formas e fins de acionamento de dispositivos nas redes de relações; iv) Entender o como se percebem em produtividade e qualidade da formação no presencial em comparação a períodos anteriores no remoto e presencial. A pesquisa com estudantes empregou escuta atenta na metodologia de pesquisa com os cotidianos e aplicação de questionário de perguntas e respostas fechadas e semi-fechadas - posto da possibilidade de complementação de estudante, aplicado no WhatsApp dos grupos de turmas de disciplinas ativos neste semestre letivo do turno da manhã de diversificados períodos acadêmicos e no grupo da turma da bolsista de 8º período, quais está inserida, contemplando aspectos tecnológicos atravessando a formação e a percepção de estudantes da prática e táticas cotidianas, sobre si e da qualidade do ensino em comparativos do presencial e remoto de antes e depois da pandemia. Diante da participação em relação ao total de estudantes em todos os grupos da pesquisa aplicada, trabalhamos na noção de representatividade não estatística para dar conta da análise, sem generalizar respostas e sim considerando as experiências dos respondentes. O resultado se faz como amostra de estudantes de 19 a 57 anos, do 1º ao 11º período, egressos desde o período 2016.1, onde revelam uma baixa exceção, em 88%, sobre ?gostar do AVA como repositório de textos, imagens e vídeos?; entre outros resultados.

palavras-chave: conversas de estudantes no WhatsApp;; táticas na formação;; Ambiente Virtual de Aprendizagem;

The research aims at questioning the perceptions of Pedagogy students about their uses and interactions with digital technologies and these in networks, as devices, going through their professional academic training in the experience in cyberculture and in the midst of the historical-social context of the Covid pandemic. -19 at a time of transition from remote teaching to the return to face-to-face teaching throughout the period 2022.1 - which took place before and throughout the 3rd quarter of 2022, a year with, in addition to the exceptionality of a round trip to face-to-face, be distinguished by having the operation after the remote teaching of three consecutive academic semesters, on the accesses, uses and domains of digital and digital technologies in network by students of the Pedagogy course of the University of the State of Rio de Janeiro (UERJ), Maracanã campus , to understand the relationships established with such technologies and among the practitioners themselves in the daily life of cyberculture. The general objective of the research was to identify how students perceive their adaptation in the period of transition to face-to-face teaching after three semesters of remote teaching; and the specific objectives: i) To know the choices and preferences of the uses of the digital devices in network of the students; ii) Understand how students perceive and make use of the Virtual Learning Environment (VLE) at this moment in the classroom; iii) Understand the ways and ends of triggering devices in relationship networks; iv) Understand how they perceive themselves in terms of productivity and quality of on-site training compared to previous periods in remote and on-site training. The research with students used attentive listening in the research methodology

with everyday life and application of a closed and semi-closed question and answer questionnaire - post of the possibility of student complementation, applied on WhatsApp of the groups of classes of active subjects in this academic semester of the morning shift of diversified academic periods and in the group of the 8th period scholarship holder, which they are inserted, contemplating technological aspects crossing the formation and perception of students of daily practice and tactics, about themselves and the quality of teaching in comparisons of face-to-face and remote from before and after the pandemic. Given the participation in relation to the total number of students in all groups of applied research, we worked on the notion of non-statistical representativeness to account for the analysis, without generalizing answers, but considering the experiences of the respondents.

keywords: student chats on WhatsApp;; tactics in formation;; Ambiente Virtual de Aprendizagem;

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

547 - PESQUISA DOCUMENTAL E CONCEITUAL DA INSTITUCIONALIZAÇÃO DA ESCOLA BRASILEIRA NO SÉCULO XIX

Autor: Juliana Thyfani Saraiva Aney
Colaborador(es): Victoria Ramos de Oliveira
Yamim Lobo Ivanir dos Santos
Orientador: ESTELA SCHEINVAR (CEH / FFP)

Este projeto tem por objetivo pesquisar as relações entre produção de subjetividade e política, no governo da infância e da juventude, pensando as relações pedagógicas, dada a centralidade da escolarização na organização social brasileira, a partir do século XIX, e o fato de serem relações que se estruturam pela lógica do Direito com sua perspectiva punitiva, judicializando a vida. Assim, o estudo, por meios genealógicos, das relações de saber-normalização-subjetividade, que fundamentam a governabilidade que institui o direito como articulador das relações sociais, será um dos conteúdos conceituais centrais. Para tanto, os métodos serão, por um lado, a pesquisa bibliográfica e documental e, pelo outro, a construção de dispositivos de intervenção e a definição de analisadores, na perspectiva da pesquisa-intervenção, rastreando nas práticas pedagógicas escolares brasileiras os mecanismos de governo da infância e da juventude produzidos por uma subjetividade penal. Os procedimentos metodológicos se orientarão a problematizar os efeitos judicializantes na estrutura escolar e em sua relação com outras políticas sociais. Michel Foucault, Felix Guattari, Gilles Deleuze, René Lourau, Edson Passetti, são alguns dos autores que instrumentalizam conceitualmente a pesquisa.

palavras-chave: Infância e Juventude; Educação; Produção de Subjetividade

This project aims to research the relationship between the production of subjectivity and politics, in the government of childhood and youth, thinking about pedagogical relationships, due to the centrality of schooling in Brazilian social organization, from the 19th century onwards, and the fact that they are relationships that are structured by the logic of Law with its punitive perspective, judicializing life. Thus, the study, by genealogical means, of the relations of knowledge-normalization-subjectivity, which underlie the governability that institutes the law as an articulator of social relations, will be one of the central conceptual contents. To this end, the methods will be, on the one hand, bibliographic and documental research and, on the other hand, the construction of intervention devices and the definition of analyzers, from the perspective of intervention research, tracking government mechanisms in Brazilian school pedagogical practices. of childhood and youth produced by a penal subjectivity. The methodological procedures will be oriented to problematize the judicializing effects in the school structure and in its relationship with other social policies. Michel Foucault, Felix Guattari, Gilles Deleuze, René Lourau, Edson Passetti, are some of the authors who conceptually instrumentalize the research.

keywords: Education; Childhood and youth; Production of subjectivity

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

548 - PESQUISA E FORMAÇÃO: MARCAS DA EXPERIÊNCIA PIBIC-UERJ

Autor: Rayssa Prudencio da Silva

Orientador: MARINA PEREIRA DE CASTRO E SOUZA (CEH / FEBF)

Esse trabalho tem como objetivo analisar os efeitos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) na trajetória de uma estudante/professora em formação, negra, da Baixada Fluminense do Estado do Rio de Janeiro. Para além das discussões do projeto proposto para a bolsista, a experiência do PIBIC possibilitou pensar as articulações entre pesquisa e o ensino, com ênfase nas reflexões sobre as especificidades do trabalho pedagógico na Educação Infantil, bem como sobre o compromisso com as crianças pequenas. O encontro com a pesquisa trouxe afirmação na escolha pela docência com as crianças pequenas, um sentido para a vida pessoal e profissional. Neste sentido, Kramer; Nunes; Carvalho (2013) colaboraram com discussões sobre como a pesquisa possibilita espaços para formação de um professor intelectual, dialogando com Freire (1996) que afirma que a docência exige pesquisa, pois não há ensino sem pesquisa, nem pesquisa sem ensino. Entretanto, essa caminhada não foi (não é) simples. Muitos são os desafios para uma estudante negra, de periferia na ocupação de espaços acadêmicos, ainda marcados pelas desigualdades sociais e raciais. Dentro desta perspectiva, os estudos de Gatti (2019) indicam que os atuais estudantes de licenciatura são majoritariamente jovens, contudo, existem marcadores de gênero, raça/cor e renda que apontam para a ausência de condições mínimas, que desfavorecem os processos de estudo e formação. Através de estratégias criadas para sobreviver nesse lugar, direito de todas as pessoas, as crianças e o estudo configuraram-se como possibilidade de desvio, de resistência. Através das inquietações que emergiram dos estudos, novas percepções acerca das práticas pedagógicas e das políticas educacionais voltadas para as crianças pequenas foram sendo tecidas, culminando na consolidação do lugar de estudante/pesquisadora/professora. A dimensão política da docência e da pesquisa foi tomando lugar na formação a partir do encontro com os diferentes sujeitos, tanto no âmbito da gestão quanto no cotidiano da escola, ao partilharem os desafios na garantia de uma Educação Infantil de qualidade. Nas diferentes estratégias metodológicas utilizadas no processo de pesquisa, análise de documentos e entrevistas, as histórias das pessoas e das instituições foram o caminho para a produção de conhecimento. Na valorização dessas histórias, a história da bolsista foi sendo escrita; elemento também importante para pensar a formação inicial nos cursos de Pedagogia, especialmente em contextos marcados pela pobreza e pela exclusão. A pesquisa mostrou-se um caminho na afirmação da existência.

palavras-chave: PIBIC; Formação; Educação Infantil

This work aims to analyze the effects of the Institutional Program for Scientific Initiation Scholarships (PIBIC) on the trajectory of a student/teacher in training, black, student from Baixada Fluminense in the state of Rio de Janeiro. In addition to the discussions on the project proposed for the scholarship holder, the experience of PIBIC made it possible to think about the articulations between research and teaching, with an emphasis on reflections on the specifics of pedagogical work in Early Childhood Education, on the commitment to young children. The encounter with the research brought affirmation in the choice of teaching with young children, a meaning for personal and professional life. In this sense, Kramer; Nunes; Carvalho (2013) collaborated with discussions on research to provide spaces for the formation of an intellectual teacher, dialoguing with Freire (1996) who states that teaching requires research, because there is no teaching without research, nor research without teaching. However, this journey was not (is not) simple. There are many challenges for a black student from the periphery in the occupation of academic spaces, still marked by social and racial inequalities. Through strategies created to survive in this place, the right of all people, children and study were configured as a possibility of deviation, of resistance. Within this perspective, Gatti (2019) analyzes who are the current undergraduate students and that although they are mostly young, there are gender, race/color and income markers that point to the absence of minimum conditions, which disfavor the study and training processes. Through the concerns that emerged from the studies, new perceptions about pedagogical practices and educational policies aimed at young children were woven, culminating in the consolidation of the place of student/researcher/teacher. The political dimension of teaching and research was taking place in the formation from the meeting with the different subjects, both in the scope of management and in the daily life of the school, when they shared the challenges in guaranteeing a quality Early Childhood Education. In the different

methodological strategies used in the research process, document analysis and interviews, the stories of people and institutions were the way to produce knowledge. In valuing these stories, the scholarship holder's story was being written; also an important element for thinking about initial training in Pedagogy courses, especially in contexts marked by poverty and exclusion. Research has shown itself to be a way of affirming existence.

keywords: PIBIC; formation; Early Childhood Education

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

549 - PESQUISA EM EDUCAÇÃO NO BRASIL: CARACTERÍSTICAS DO RESUMO NA PRODUÇÃO BIBLIOGRÁFICA QUALIFICADA.

Autor: Deborah carvalho de lima

Orientador: SIOMARA MOREIRA VIEIRA BORBA (CEH / EDU)

Este trabalho traz os resultados parciais da pesquisa intitulada Pesquisa em educação no Brasil: características do resumo na produção bibliográfica qualificada, desenvolvida no período de 01/06/2021 a 30/04/2022, 11 meses. A pesquisa atual faz parte de uma pesquisa mais ampla denominada Pesquisa em educação no Brasil: aspectos da produção bibliográfica qualificada e busca identificar as características do resumo científico. A partir da pesquisa "mãe", que tem como objetivo central analisar as produções bibliográficas dos participantes dos PPGE nota 7, quadriênio 2013-2016, publicadas nos periódicos Qualis A1, foi identificada a importância do resumo científico como fonte de informações imediatas sobre a pesquisa relatada na produção bibliográfica completa. Considerando, então, a relevância do resumo científico em uma produção bibliográfica, entendemos a necessidade de analisar a estrutura e a apresentação dos resumos. Nesse sentido, identificamos as características que correspondem ao gênero resumo científico com o intuito de destacar e comparar as convergências, as divergências, as aproximações e os distanciamentos identificados nos resumos pesquisados em relação às características apontadas como próprias do gênero. Os resumos analisados nessa pesquisa compõem as produções bibliográficas em periódicos Qualis 1, publicadas pelos pesquisadores do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), no quadriênio 2013-2016. Para esta análise foi desenvolvido um instrumento que permite identificar características presentes nos resumos selecionados, com base nas definições encontradas em livros e artigos que tratam da escrita de resumos científicos. Foram estabelecidas como características básicas tema, objetivo, metodologia, referências e resultados. A partir da leitura dos resumos dos artigos publicados em periódicos qualificados, busca-se identificar quais características do resumo científico foram identificadas nos resumos analisados. Os dados coletados nessa pesquisa, ainda em análise, permitem esclarecer a estrutura acadêmica dos resumos científicos, indicando possíveis lacunas e possíveis confluências.

palavras-chave: Resumo Científico.; Pesquisa em Educação.; Produção Bibliográfica.

This work brings the partial results of the research entitled Research in education in Brazil: characteristics of the abstract in qualified bibliographic production, developed in the period from 06/01/2021 to 04/30/2022, 11 months. The current research is part of a broader research called Research in education in Brazil: aspects of qualified bibliographic production and seeks to identify the characteristics of the scientific abstract. From the "mother" research, which has as its main objective to analyze the bibliographic productions of the participants of the PPGE note 7, quadrennium 2013-2016, published in the Qualis A1 journals, the importance of the scientific summary as a source of immediate information about the research was identified. reported in the complete bibliographic production. Considering, then, the relevance of the scientific abstract in a bibliographic production, we understand the need to analyze the structure and presentation of the abstracts. In this sense, we identified the characteristics that correspond to the scientific abstract genre in order to highlight and compare the convergences, divergences, approximations and distances identified in the researched abstracts in relation to the characteristics pointed out as specific to the genre. The abstracts analyzed in this research comprise the bibliographic productions in Qualis 1 journals, published by researchers from the Postgraduate Program in Education at the University of the State of Rio de Janeiro (UERJ), in the 2013-2016 quadrennium. For this analysis, an instrument was developed that allows the identification of characteristics present in the selected abstracts, based on the definitions found in books and articles that deal with the writing of scientific abstracts. The theme, objective, methodology, references and results were established as basic characteristics. From the reading of abstracts of articles published in qualified journals, we seek to identify which characteristics of the scientific abstract were identified in the analyzed abstracts. The data collected in this research, still under analysis, allow us to clarify the academic structure of the scientific abstracts, indicating possible gaps and possible confluences.

keywords: Scientific Summary.; Research in Education.; Bibliographic production.

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

550 - PESQUISANDO INTERAÇÕES SOCIAIS EM CONTEXTO DE CIBERCULTURA: A EXPERIÊNCIA DO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA) DA UERJ NO PERÍODO DA PANDEMIA DA COVID-19.

Autor: Viviane Costa da Silva

Orientador: Luciana Velloso da Silva Seixas (CEH / EDU)

A pandemia viral da covid-19, iniciada em 2020, trouxe impactos e mudanças significativas em muitas áreas da sociedade, sobretudo a educação. No caso da educação superior, e especificamente as práticas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), foram deliberados períodos acadêmicos emergenciais (PAE), a fim de respeitar o isolamento físico, utilizando desta forma, dispositivos digitais em rede no processo de ensino aprendizagem. Neste sentido, a pesquisa abrange uma investigação das interações sociais em meio a emergência sanitária global da pandemia viral da Covid-19, a partir da experiência do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Com o objetivo geral de investigar os processos de interação social e seus desdobramentos, em contexto de cibercultura, dos discentes do curso de Pedagogia UERJ nos períodos acadêmicos emergenciais, a pesquisa buscou, por meio da metodologia de conversas e de dispositivos de audiovisual, atender aos objetivos específicos. São eles: I) Identificar as condições de usos e acessos a recursos e dispositivos digitais e em rede de discentes do curso de Pedagogia UERJ dos períodos finais; II) Investigar os acessos de discentes do curso de Pedagogia UERJ, dos períodos finais, ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e seus desdobramentos funcionais; III) Registrar a relação interacional entre discentes e docentes a partir da experiência do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e outros dispositivos nos períodos acadêmicos emergenciais. Definiu-se como sujeitos da pesquisa discentes do curso de Pedagogia matriculados do 6º período em diante. A escolha se deu pela motivação de abranger sujeitos que já tivessem vivenciado a experiência do ensino presencial, observando os impactos que o uso de dispositivos de tecnologia causaria nesta nova rotina e em sua formação inicial profissional. As conversas por vídeo priorizaram dialogar sobre a interação dos discentes com a plataforma, seus pares e os conteúdos no que corresponde ao espaço tempo de 2020 a 2021. Predominaram narrativas sobre a dualidade da plataforma AVA, a perda da interação entre pares, e a mediação docente da plataforma. Considera-se que os dispositivos digitais em rede possibilitaram uma participação ativa em eventos online, bem como o conhecimento de outras plataformas. Entretanto, por diversas vezes o AVA assumiu como funcionalidade única um depósito de conteúdos, dificultando as interações e co-criações em rede, pressupostas nas redes de ensinoaprendizagem' presentes na cibercultura. Para além disto, em termos positivos, foram criados espaços de escuta para o docente com orientações sobre uso e mediação da plataforma, algo que pode ser ampliado, ao se considerar este período desafiador que nossa educação atravessa.

palavras-chave: Dispositivos digitais em rede; Interação social; Cibercultura

The covid-19 viral pandemic, which began in 2020, brought significant impacts and changes in many areas of society, especially education. In the case of higher education, and specifically the practices of the University of the State of Rio de Janeiro (UERJ), emergency academic periods (PAE) were deliberated in order to respect physical isolation, thus using networked digital devices in the process of teaching learning. In this sense, the research encompasses an investigation of social interactions in the midst of the global health emergency of the Covid-19 viral pandemic, based on the experience of the Virtual Learning Environment (AVA). With the general objective of investigating the processes of social interaction and its consequences, in the context of cyberculture, of the students of the UERJ Pedagogy course in emergency academic periods, the research sought, through the methodology of conversations and audiovisual devices, to meet the specific objectives. They are: I) Identify the conditions of use and access to resources and digital devices and in the network of students of the UERJ Pedagogy course in the final periods; II) Investigate the accesses of students from the UERJ Pedagogy course, in the final periods, to the Virtual Learning Environment (VLE) and its functional consequences; III) Register the interactional relationship between students and professors from the experience of the Virtual Learning Environment (VLE) and other devices in emergency academic periods. Students of the Pedagogy course enrolled from the 6th period onwards were defined as research subjects. The choice was made due to the motivation of covering subjects who had already experienced face-to-face teaching, observing the impacts that the use of technology devices would cause in this new routine and in their initial professional

training. Video conversations prioritized dialogue about the interaction of students with the platform, their peers and the content in what corresponds to the space time from 2020 to 2021. Narratives about the duality of the VLE platform, the loss of interaction between peers, and mediation predominated platform teacher. It is considered that networked digital devices enabled active participation in online events, as well as knowledge of other platforms. However, on several occasions the VLE assumed as its only functionality a deposit of contents, making interactions and co-creations in network difficult, presupposed in the 'teaching-learning' networks present in cyberculture. In addition, in positive terms, listening spaces were created for the teacher with guidelines on the use and mediation of the platform, something that can be expanded, when considering this challenging period that our education is going through.

keywords: Networked digital devices; Social interaction; cyberculture

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

551 - POLÍTICAS EM REDES ? ARTICULAÇÕES NA PRODUÇÃO DE POLÍTICAS CURRICULARES

Autor: Mylena da Costa Vila Nova

Orientador: Rita de Cassia P Frangella (CEH / EDU)

O presente trabalho tem como objetivo discutir as políticas curriculares, especificamente a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a Política Nacional de Alfabetização (PNA). Busca-se analisar quais articulações estão sendo firmadas entre os setores público e privado na construção de tais políticas, a partir do estudo de redes de políticas propostas por Stephen Ball (2014), assim como verificar os sentidos de currículo que estão sendo atribuídos nestes documentos normativos que direcionam o trabalho docente. As redes de políticas são constituídas por diversos atores sociais que participam da produção das políticas curriculares, em diversos espaços e contextos. Dentre as muitas empresas privadas que estão envolvidas no cenário político educacional, destaco o Instituto Natura, que tem atuado fortemente no que diz respeito à alfabetização, a BNCC e a PNA, o citado instituto se renova ao passo em que se adequa às mesmas, repaginando cursos e produzindo material de apoio pedagógico. Compreendendo o currículo como enunciação cultural (Lopes e Macedo, 2011; Frangella, 2015), busco problematizar as concepções de educação, currículo e alfabetização no Projeto Trilhas, um projeto do Instituto Natura que tem como objetivo fornecer formação continuada para professores alfabetizadores em todo o território nacional, visto que o curso acontece em formato virtual, na própria plataforma no Trilhas e foi reformulado de forma a alinhar-se a BNCC.

palavras-chave: Redes de políticas; Políticas curriculares; Projeto Trilhas

The present work aims to discuss curriculum policies, specifically the National Common Curricular Base (BNCC) and the National Literacy Policy (PNA). It seeks to analyze which articulations are being established between the public and private sectors in the construction of such policies, from the study of policy networks proposed by Stephen Ball (2014), as well as to verify the meanings of curriculum that are being attributed in these documents. regulations that guide the teaching work. Policy networks are made up of various social actors who participate in the production of curricular policies, in different spaces and contexts. Among the many private companies that are involved in the educational political scenario, I highlight the Instituto Natura, which has acted strongly with regard to literacy, the BNCC and the PNA, the aforementioned institute is renewed as it adapts to them, revamping courses and producing pedagogical support material. Understanding the curriculum as a cultural enunciation (Lopes and Macedo, 2011; Frangella, 2015), I seek to problematize the concepts of education, curriculum and literacy in Projeto Trilhas, a project of Instituto Natura that aims to provide continuing education for literacy teachers throughout the world. national territory, since the course takes place in a virtual format, on the Trilhas platform itself and was reformulated in order to align with the BNCC.

keywords: Policy Networks; Curricular Policies; Project Trails

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

552 - POLÍTICAS PARA A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES ALFABETIZADORES: SENTIDOS DE PERFIL DOCENTE NA POLÍTICA NACIONAL DE ALFABETIZAÇÃO

Autor: Vanessa Nascimento Sant'Anna

Orientador: Marize Peixoto da Silva Figueiredo (CEH / FEBF)

Com base na Teoria do Discurso, este trabalho se propõe a identificar as demandas para a formação de professores articuladas na Política Nacional de Alfabetização (PNA). Também busca identificar no discurso os motivos que impedem que essas demandas sejam alcançadas e os problemas que a formação de professores deve resolver. A Teoria do Discurso de Ernesto Laclau e Chantal Mouffe tem como foco os processos de construção das hegemonias, objetivando desestabilizá-las e promover a ressignificação dos sentidos. Os sentidos representam as demandas, aquilo que se almeja, que se pretende, de acordo com o contexto. O discurso é uma prática articulatória e significativa que constitui e organiza as relações sociais, construindo uma realidade. A PNA busca basear a alfabetização em evidências de pesquisas propondo que programas, orientações curriculares e práticas de alfabetização sempre estejam de acordo com a visão da ciência sobre os processos de ensino e de aprendizagem da leitura e da escrita. Exigindo que os docentes estejam constantemente em consulta às mais recentes literaturas científicas para uma formação contínua. No discurso da PNA, o professor alfabetizador é figura central do ensino e merece ser valorizado. Diante da importância do protagonismo docente, a Política Nacional de Alfabetização busca promover o aprimoramento da formação inicial e continuada de professores alfabetizadores fundamentada nas evidências científicas das ciências cognitivas e, conseqüentemente, a melhoria da qualidade de ensino. Utilizando uma metodologia de pesquisa qualitativa, este trabalho baseia-se na compreensão e interpretação das relações e dos contextos em uma perspectiva pós-estrutural. Identifica-se, para a formação de professores alfabetizadores, as demandas por um profissional pesquisador, atualizado e com conhecimentos adequados ao contexto de ensino e aprendizagem da leitura e escrita. O trabalho de pesquisa envolveu a leitura e análise do Caderno Política Nacional de Alfabetização (2019) produzido pelo Ministério da Educação, bem como textos relacionados à Teoria do Discurso com o objetivo de identificar as demandas para a formação de professores articuladas na Política Nacional de Alfabetização.

palavras-chave: Política Nacional de Alfabetização; Formação de professores; Demanda

Based on Discourse Theory, this work aims to identify the demands for teacher training articulated in the National Literacy Policy (PNA). It also seeks to identify in the discourse the reasons that prevent these demands from being met and the problems that teacher training must solve. Ernesto Laclau and Chantal Mouffe's Theory of Discourse focuses on the processes of construction of hegemonies, aiming to destabilize them and promote the re-signification of the senses. The senses represent the demands, what is desired, what is intended, according to the context. Discourse is an articulatory and significant practice that constitutes and organizes social relations, building a reality. The PNA seeks to base literacy on research evidence, proposing that programs, curricular guidelines and literacy practices are always in accordance with the view of science on the teaching and learning processes of reading and writing. Requiring teachers to be constantly consulting the latest scientific literature for ongoing training. In the PNA discourse, the literacy teacher is a central figure in teaching and deserves to be valued. Given the importance of teaching leadership, the National Literacy Policy seeks to promote the improvement of the initial and continuing education of literacy teachers based on scientific evidence from the cognitive sciences and, consequently, the improvement of the quality of teaching. Using a qualitative research methodology, this work is based on the understanding and interpretation of relationships and contexts in a post-structural perspective. It is identified, for the formation of literacy teachers, the demands for a professional researcher, updated and with adequate knowledge to the context of teaching and learning of reading and writing. The research work involved the reading and analysis of the National Literacy Policy Notebook (2019) produced by the Ministry of Education, as well as texts related to the Theory of Discourse in order to identify the demands for teacher training articulated in the National Literacy Policy .

keywords: National Literacy Policy; Training of professors; Demand

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

553 - POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO FEDERAL NA BAIXADA FLUMINENSE: O DIREITO À EDUCAÇÃO EM DUQUE DE CAXIAS

Autor: Adriano Gomes da Silva

Orientador: Gilcilene de Oliveira Damasceno (CEH / FEBF)

O presente trabalho de Iniciação Científica do projeto "Política educacional e sua regulação nos municípios da Baixada Fluminense: Organização escolar e participação social?" tem como objetivo apresentar os estudos sobre o regime de colaboração no município de Duque de Caxias tendo como referência as análises das matrículas na Educação de Jovens e Adultos e Educação de Horário Integral. Nos procedimentos metodológicos foram utilizados levantamentos bibliográficos, estudos de documentos federais e municipais e análises de dados das matrículas no município de Duque de Caxias. Como resultado constatamos que, apesar das legislações (Constituição e LDB) e planos (PNE e PME) apontarem a necessidade de garantir a EJA e a Educação de Horário Integral como direito, a política municipal (no caso da garantia de EJA) e os projetos federais (Mais Educação) não têm garantido a matrícula das crianças, dos jovens e adultos. Portanto, constata-se, por exemplo na EJA, que em Duque de Caxias se repete a realidade nacional de diminuição da garantia do direito à educação de jovens e adultos.

palavras-chave: Regime de colaboração; Educação de Jovens e Adultos; Educação de Horário Integral

The present Scientific Initiation paper of the project "Educational policy and its regulation in the municipalities of Baixada Fluminense: School organization and social participation" aims to present studies on the collaboration regime in the municipality of Duque de Caxias, having as reference the analysis of enrollments in Youth and Adult Education and Full-Time Education. In the methodological procedures, bibliographic surveys, studies of federal and municipal documents and data analysis of enrollments in the municipality of Duque de Caxias were used. As a result we found that despite the legislation (Constitution and LDB) and plans (PNE and PME) point out the need to guarantee EJA and Full Time Education as a right the municipal policy (in the case of guaranteeing EJA) and federal projects (More education) do not guarantee the enrollment of children, youth and adults. Therefore, it appears, for example in the EJA, that in Duque de Caxias the national reality of diminishing the guarantee of the right to education for young people and adults is repeated.

keywords: collaboration regime; Youth and Adult Education; Full-Time Education

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

554 - PROFESSOR FRANCISCO HERMENEGILDO DA FRANÇA: INTELLECTUAL NEGRO E MEDIADOR DA CULTURA LETRADA NO RECÔNCAVO DA GUANABARA NO PERÍODO DO IMPÉRIO

Autor: Jessica Tomaz Ferreira

Orientador: ANGELICA BORGES (CEH / FEBF)

As investigações em torno da atuação de professores nas escolas públicas nos municípios de Iguaçú, Estrela e Magé, que formavam a região conhecida como Recôncavo da Guanabara além de contribuir para a produção no campo da História da Educação em relação ao processo de escolarização no que hoje é a Baixada Fluminense, nos permitiu compreender o ofício docente exercido por homens negros. Nesse sentido, este estudo teve o objetivo de dar visibilidade à trajetória de Francisco Hermenegildo da França e sua circulação por diferentes espaços, bem como expor o papel que este docente e intelectual negro desempenhou no campo da cultura literária simultaneamente com o campo educacional. Como metodologia utilizamos as contribuições de Jacques Revel (1998) acerca dos "jogos de escalas", o conceito do "fio do nome" de Ginzburg e Poni (1991) e as reflexões de Faria Filho (2009) acerca do uso da região como unidade e posição de análise. Operamos com um conjunto variado de fontes, a saber: Almanak Laemmert (1844 e 1889); os relatórios dos presidentes da província; a imprensa periódica do século XIX disponível na Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional; certidões disponíveis no site Family Search. O professor teve atuações em escolas públicas da Vila de Iguaçú. Foi nomeado para lecionar na Freguesia de Nossa Senhora da Piedade como professor de 2ª classe (Jornal Mercantil, 13/10/1860, p.2). Em 6 de novembro de 1860, foi reger interinamente uma escola de 2ª classe (Correio Mercantil e Instructivo, Político Universal, 06/11/1860). Em 1862, o docente foi nomeado para reger interinamente a escola da Freguesia de São João Batista (Correio Mercantil e Instructivo, Político Universal, 1862). Francisco Hermenegildo da França foi examinador de capacidade profissional para o exercício docente (Correio Mercantil, e Instructivo, Político, Universal, 1865) juntamente com o diretor da Escola Normal da Província Phillippe José Alberto Júnior que também era negro. Em 1879, Francisco Hermenegildo foi nomeado vice-presidente do Gabinete Mageense de leitura. Concluimos que Francisco Hermenegildo da França pode ser entendido como um intelectual mediador, que possibilitou o acesso da população do Recôncavo da Guanabara a literatura e conhecimentos sociais e científicos para além de suas atuações no magistério. Seus trajetos intelectuais, reforça o seu protagonismo enquanto um homem negro e livre durante o regime escravocrata e o magistério como porta de entrada para esse mundo letrado, frequentado pelas classes dominante majoritariamente masculina e branca.

palavras-chave: Intelectuais; professores negros; Recôncavo da Guanabara

Professor Francisco Hermenegildo from França: black intellectual and mediator of literate culture in the Recôncavo da Guanabara in the period of the Empire The investigations around the performance of teachers in public schools in the municipalities of Iguaçú, Estrela and Magé, which formed the region known as Recôncavo da Guanabara, in addition to contributing to the production in the field of History of Education in relation to the schooling process in what today is is Baixada Fluminense, allowed us to understand the teaching profession exercised by black men. In this sense, this study aimed to give visibility to the trajectory of Francisco Hermenegildo da França and his circulation through different spaces, as well as to expose the role that this black professor and intellectual played in the field of literary culture simultaneously with the educational field. As a methodology, we used the contributions of Jacques Revel (1998) about the "scale games", the concept of the "thread of the name" of Ginzburg and Poni (1991) and the reflections of Faria Filho (2009) about the use of the region as a unit and position of analysis. We operate with a varied set of sources, namely: Almanak Laemmert (1844 and 1889); the reports of the presidents of the province; the 19th century periodical press available at the National Library's Digital Newspaper Library; certificates available on the Family Search website. The teacher worked in public schools in Vila de Iguaçú. He was appointed to teach in the Parish of Nossa Senhora da Piedade as a 2nd class teacher (Jornal Mercantil, 10/13/1860, p.2). On November 6, 1860, he was interim governor of a 2nd class school (Correio Mercantil e Instructivo, Político Universal, 11/06/1860). In 1862, the teacher was appointed to temporarily govern the school in the Parish of São João Batista (Correio Mercantil e Instructivo, Político Universal, 1862). Francisco Hermenegildo da França was an examiner of professional capacity for teaching (Correio Mercantil, e Instructivo, Político, Universal, 1865) together with the director of the Normal School of the Province Phillippe José Alberto Júnior, who was also black. In 1879,

Francisco Hermenegildo was appointed vice-president of the Mageense Reading Cabinet. We conclude that Francisco Hermenegildo da França can be understood as an intellectual mediator, who made it possible for the population of the Recôncavo da Guanabara to access literature and social and scientific knowledge beyond his teaching activities. His intellectual paths reinforce his protagonism as a black and free man during the slave regime and teaching as a gateway to this literate world, frequented by the dominant classes, mostly male and white.

keywords: Intellectuals; black teachers; Guanabara Recôncavo

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

555 - PROJETO CEALD: UMA ABORDAGEM SOBRE O MOOC CAMP E O CONVERSATION CLUB

Autor: Maria Clara Prandini Ustritto Pontes

Orientador: JANAINA DA SILVA CARDOSO (CEH / ILE)

O projeto Ceald corresponde à colaboração, estratégias de aprendizagem e letramento digital. Como objetivos do referido projeto estão a reflexão sobre o desafio da equidade no curso de Letras e também na formação de professores de línguas. Além disso, o Ceald busca intervir no alto índice de evasão nos primeiros semestres do curso de Inglês e Literaturas da instituição. Com esses propósitos, são analisadas maneiras de utilizar a tecnologia de forma aliada ao processo de aprendizagem de línguas. Uma das atividades propostas pelo Ceald é o curso intitulado MOOC Camp. Curso Online Aberto e Massivo, do inglês Massive Open Online Course, é um tipo de curso aberto, oferecido por meio de ambientes virtuais de aprendizagem, que visam oferecer para um grande número de alunos a oportunidade de ampliar seus conhecimentos em um processo de co-produção. O curso é realizado em parceria com a embaixada americana e oferece a docentes e discentes a chance de aprofundarem seus conhecimentos em metodologia de ensino de Língua Inglesa. São feitos encontros ? presenciais ou virtuais ? que criam discussões ricas na língua alvo, sendo as aulas ministradas em inglês. Também faz parte dos projetos do Ceald o Conversation Club, que teve início em maio de 2021. O clube de conversação tem como proposta ajudar a desenvolver a habilidade oral de inglês de alunos e professores de Língua Inglesa. As aulas têm sido virtuais, mas, ainda este ano, passarão a ser presenciais, na UERJ. As aulas têm uma hora de duração e, a cada encontro, é proposto um tema para discussão. Neste artigo, buscaremos aprofundar a análise das atividades do Ceald, focando nos objetivos anteriormente mencionados.

palavras-chave: Língua Inglesa; Processo de aprendizagem; Tecnologia

Ceald Project is about collaboration, learning strategies and digital literacy. Ceald's objectives are to promote the equity in a undergraduate Language and Literature course and to promote the reflection about teacher's formation. Besides that, Ceald attempts to decrease the dropout and fail rates in the first year of the course. One of Ceald's proposals is the MOOC CAMP. Massive Open Online Course is an online course that aims at offering to a great number of students the opportunity to expand their knowledge in a process of co-production. With that purposes, we analyze ways to use technology so that it becomes an ally in the language learning processes. The course is an association with the American embassy and offers, to teachers and students, a chance to improve their knowledge towards language teaching. Since may 2021, the conversation club is also one of Ceald's projects. The course's purpose is to help English students and teachers to improve their oral skills. The classes are virtual, but later this year they will become presencial, at UERJ. The classes last one hour and one theme is aproched in each meeting.

keywords: English Language; Learning Process; Technology

Apoio Financeiro: CNPQ ; UERJ

EDUCAÇÃO

556 - QUALIDADE EM EDUCAÇÃO: UM ESTUDO A PARTIR DO PISA

Autor: Karina Daniel Cardoso

Orientador: MARIA ISABEL RAMALHO ORTIGAO (CEH / EDU)

Coorientador: Maria Isabel Ramalho Ortigão

Desde o ano 2000 do século passado o Brasil participa do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes ? PISA. Este Programa avalia as competências e habilidades de jovens de 15 anos de idade em três áreas de conhecimento ? Leitura, Matemática e Ciências. A avaliação é conduzida por meio da aplicação de provas e de questionários e intenta realizar um diagnóstico da qualidade do ensino ofertado nos países participantes. Além disso, visa à identificação de características sociodemográficas e educacionais que interferem no processo de escolarização. Objetivos: A pesquisa aqui apresentada analisou os questionários aplicados pelo PISA com o objetivo de identificar quais itens deste instrumento de coleta de dados se relacionam com ideias de qualidade. Especificamente, buscou-se responder as seguintes questões de pesquisa: (a) O que o PISA considera como qualidade educacional? (b) Que questões do questionário possibilitam avaliar qualidade na perspectiva do Programa? Metodologia: Para respondê-las, as seguintes etapas foram desenvolvidas: (1) acesso ao site do PISA/INEP para compreender o que é o PISA, seus objetivos e propósitos e os instrumentos de coleta de dados; (2) análise de artigos sobre o PISA, buscados no site Scielo, com a finalidade de compreender como autores diversos significam esta avaliação; (3) análise de textos discutem qualidade em educação, visando fundamentar teoricamente as discussões sobre o PISA; (4) análise dos itens do questionário. As etapas seguiram recomendações metodológica propostas por Babbie (2005) e Ortigão et al (2017) e Ortigão e Pereira (2016) e possibilitaram identificar categorias, relacionando-as a sentidos de qualidade presentes na literatura estudada. Conclusão: O estudo possibilitou um agrupamento dos itens do questionário em seis categorias, algumas externas à escola, relacionadas aos aspectos socioambientais, e outras internas à escola, dentre as quais, motivação para o estudo e trajetória escolar. Essas categorias encontram sintonia com as discussões sobre qualidade presente na literatura específica e permitem inferir que os resultados dos estudantes são estreitamente relacionados esses aspectos. Os estudos realizados durante a pesquisa foram significativos para a minha formação e para iniciar-me na pesquisa acadêmica. São aprendizagens que, certamente, carregarei para a vida.

palavras-chave: PISA; QUALIDADE; AVALIAÇÃO

Since the year 2000, Brazil has participated in the Programme for International Student Assessment ? PISA. This program measures the 15-year-olds' skills and abilities in three knowledge areas ? Reading, Mathematics and Sciences. The assessment is carried out through exams and questionnaires, aiming to diagnose the quality of education offered by the participating countries. In addition, it seeks to identify both socio-demographic and educational characteristics which interfere in the schooling process. Objectives: This research analyzed the questionnaires applied by PISA, focusing on identifying which items in this data collecting instrument relate to the idea of quality. It particularly sought to answer the following research questions: (a) What does PISA regard as educational quality? (b) Which queries in the questionnaire make it possible to measure quality from the Program perspective? Methodology: The following steps were developed to answer such questions: (1) accessing PISA/INEP website in order to fully understand PISA, its objectives and purposes as well as its data collecting instruments; (2) investigating articles on PISA, searched on Scielo website, seeking to understand how diverse authors signify such assessment; (3) analyzing papers that discuss quality in education, aiming to theoretically substantiate the debates about PISA; (4) examining the questionnaire items. Such steps followed methodological recommendations proposed by Babbie (2005), Ortigão et al (2017) and Ortigão e Pereira (2016), allowing to identify categories, relating them to meanings of quality present in the studied literature. Conclusion: The study enabled the questionnaire items to be grouped into six categories ? some outside the school, related to socio-environmental aspects, and others inside the school, among which motivation for study and school trajectory. Such categories are in line with the discussions about quality present in the specific literature, making it possible to infer that student results are closely related to these aspects. The studies carried out throughout this research were remarkable for my training and for getting me started in academic research. These are lessons that I will certainly carry with me all my life.

keywords: Pisa; Quality; Assessment

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; Prociencia

EDUCAÇÃO

557 - QUAL SENTIDO DE ESCOLA FOI CONSTRUÍDO PELAS CRIANÇAS DURANTE O ENSINO REMOTO NO PERÍODO DA PANDEMIA CAUSADA PELO NOVO COVID-19??

Autor: Geovanna Ladislau Araujo

Orientador: CONCEIÇÃO FIRMINA SEIXAS SILVA (CEH / EDU)

No início do ano de 2020, todo o mundo foi acometido pela pandemia do novo Covid- 19, fazendo com que as escolas fechassem suas portas pela primeira vez desde a sua criação e adotassem a modalidade de ensino remoto. Isso produziu um impacto no processo de ensino-aprendizagem tanto para criança como para os adultos. A interação com o outro e o com o território da escola passou a ser mediado pelas telas. Masschelein; Simons (2014) conceitualizam a escola como um espaço-tempo de suspensão. Assim sendo, retira as crianças dos constrangimentos das demandas cotidianas e familiares. A escola, nestes termos, é vista como o lugar potencial de criação, da liberdade. A pandemia fez com que o espaço da escola invadisse a casa e vice-versa, convocando outros atores, como a família, para o agir escolar. Neste trabalho, investigamos qual sentido de escola pode ser construído pelas crianças durante o ensino remoto. A partir de uma pesquisa realizada no segundo semestre do ano de 2020, ano crítico da pandemia, fizemos entrevistas de forma presencial e online com 19 crianças, de 4 a 12 anos, sendo 17 do Rio de Janeiro e duas de Bom Jesus da Lapa/BA, matriculadas em escolas públicas e privadas. As crianças demonstraram certa apatia em relação a um retorno presencial, trouxeram suas queixas da escola, que não se referiam necessariamente ao modo remoto, mas a forma escolar de proceder, como a falta de liberdade, os constrangimentos dos adultos, o pouco tempo de recreio, etc. No entanto, no meio das queixas, também demonstraram saudade de suas professoras e colegas e da dificuldade de encaminhar o processo de ensino-aprendizagem sem esta mediação. Um dos sentidos mais destacados pelas crianças é que "escola é lugar de gente!", de encontro.

palavras-chave: escola; criança; ensino remoto

At the beginning of the year 2020, the whole world was hit by the pandemic of the new Covid-19, causing schools to close their doors for the first time since its inception and adopt the remote teaching modality. This had an impact on the teaching-learning process for both children and adults. The interaction with each other and with the school's territory became mediated by screens. Masschelein; Simons (2014) conceptualize school as a space-time of suspension. As such, it removes children from the constraints of everyday and family demands. School, in these terms, is seen as the potential place of creation, of freedom. The pandemic made the school space invade the home and vice-versa, inviting other actors, such as the family, to act in the school. In this paper, we investigate which sense of school can be constructed by children during remote education. Based on a survey conducted in the second half of 2020, the critical year of the pandemic, we conducted face-to-face and online interviews with 19 children, aged 4 to 12, 17 from Rio de Janeiro and two from Bom Jesus da Lapa/BA, enrolled in public and private schools. The children showed a certain apathy in relation to a face-to-face return, and brought their complaints about school, which did not necessarily refer to the remote way, but to the school way of proceeding, such as the lack of freedom, the adults' constraints, the little time for recess, etc. However, in the midst of the complaints, they also showed nostalgia for their teachers and classmates and the difficulty to forward the teaching-learning process without this mediation. One of the meanings most emphasized by the children is that "school is a place for people!

keywords: school; child; remote education

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

558 - ?QUEM TEM FOME TEM PRESSA.? UMA ANÁLISE DO PROBLEMA DA FOME NO RIO DE JANEIRO.

Autor: Rafaella de Azevedo Gomes Bastos do Nascimento

Orientador: Alexandra Lima da Silva (CEH / EDU)

A presente Monografia visa expor o atual cenário da fome no estado do Rio de Janeiro, perpassando pelo mundo e pelo Brasil, pontuando os motivos mais evidentes que surgiram durante as análises para esclarecer os principais motivos que produzem populações famélicas. A fim de encontrar os motivos pelos quais a população vulnerável que sofre com a insegurança alimentar seja tão grande e esteja em crescimento. O presente artigo analisa através de artigos, matérias de jornal, literatura e documentários os processos históricos da ausência de políticas públicas de combate à fome no Brasil, como um dos principais motivos para justificar o atual cenário e os efeitos da pandemia do Covid-19 no Brasil. Foi possível perceber através das pesquisas que para o mundo, diversos são os problemas que acarretam no aumento da insegurança alimentar, mas que no Brasil e no Rio de Janeiro, a fome cresce unicamente por um descaso do governo e pela desassistência aos grupos mais vulneráveis, e tal situação se agravou excessivamente com os efeitos da pandemia do Covid-19. A partir das análises foi possível compreender quais são os motivos que nos levaram a chegar no atual momento enquanto sociedade e por qual razão os números estatísticos se encontram tão altos.

palavras-chave: FOME; INSEGURANÇA ALIMENTAR; POLÍTICAS PÚBLICAS

The scenario of the presentation of the Monograph around the world and Brazil, in which it presents the reasons for January, being executed as the reasons presented as the main reasons presented by the world and the most visible reasons. In order to find the reasons so vulnerable that they suffer from foods that are so big and are so important This article analyzes through articles, newspapers, literature and documentaries the historical processes of the absence of public policies to combat hunger in Brazil , as one of the main reasons to justify the current scenario and the effects of the Covid-19 pandemic on the Brazil pandemic. It was noticed through the researches that, for the world, there are several problems of food resistance, which can increase in the government and in Rio de Janeiro exclusively by an increase in the growth of the government and in Rio de Janeiro, only by an increase in resistance to the groups. of the world, which are diverse, Situation worsened with the effects of the Covid-19 pandemic. From the possible selected dates, what are the reasons that reach us in the current society and why are the statistical numbers so high.

keywords: FAMINE; FOOD INSECURITY; PUBLIC POLICY

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

559 - REPENSANDO A FORMAÇÃO DE PROFESSORES(AS) PARA A INCLUSÃO DE CRIANÇAS EM SITUAÇÃO DE IMIGRAÇÃO/REFÚGIO NA ESCOLA PÚBLICA.

Autor: Francine Cristina de Menezes Nunes

Orientador: KELLY CRISTINA RUSSO DE SOUZA (CEH / FEBF)

Coorientador: Leila Mendes

INTRODUÇÃO: O projeto tem como justificativa conhecer os discursos das crianças sobre a diversidade e as diferenças culturais, buscando construir subsídios para a formação inicial e continuada de professores em uma perspectiva interseccional e plurilíngue. **OBJETIVO GERAL:** Compreender como tem sido o processo de inclusão das crianças em situação de imigração e /ou refúgio nas escolas públicas da Baixada Fluminense. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** 1) Identificar e desconstruir noções equivocadas e preconceituosas sobre pessoas em situação de imigração e/ou refúgio na Baixada Fluminense; 2) Dar continuidade ao projeto, para que a pesquisa seja ampliada para dar apoio e formação continuada aos professores da rede municipal de Nova Iguaçu, para o reconhecimento e a valorização da sociodiversidade cultural e linguística de nossa sociedade. **METODOLOGIA:** Participação ativa no grupo de estudos e de atividades acadêmicas e culturais para o aprofundamento de conceitos como linguagem, interculturalidade, interseccionalidade, decolonialidade e plurilinguismo na educação brasileira; Análise parcial de dados obtidos no desenvolvimento das oficinas pedagógicas realizadas com crianças em situação de imigração e de refugio envolvidas no projeto de pesquisa; Análise documental e escuta das narrativas infantis, por meio de oficinas pedagógicas com as crianças, além de conversar com a família warao e profissionais da educação da rede municipal de Nova Iguaçu. **RESULTADOS:** Em 2020 e 2021 foram realizadas, no primeiro momento, revisão de literatura e análise inicial do material empírico (transcrição), relacionando-as a alguns conceitos-chave que vão nortear as relações humanas, como: identidade (Hall, 2006), interculturalidade (Walsh, 2005) e interseccionalidade (Akotirene,20019). No segundo momento apresentei a pesquisa realizada em parceria com a Júlia Salu. Em março de 2022 o grupo de pesquisa fez contato com um grupo de imigrantes indígena warao no Município de Nova Iguaçu, que abriga 37 indígenas dessa etnia, sendo 2 idosos, 12 adultos, 6 adolescentes e 17 crianças. As crianças foram matriculadas na escola municipal, havendo dificuldade em seu processo de integração. **CONCLUSÃO:** Minha participação no projeto de pesquisa ampliou o meu olhar sobre as relações sociais, fazendo-me compreender que a Universidade tem um papel importante para a sociedade. Os projetos elaborados podem ajudar na formação intelectual e social dos alunos da escola pública. Por isso, a parceria que existe entre os professores das escolas públicas e a universidade é importante para ampliar a discussão de uma sociedade mais heterogênea e participativa, enriquecendo tanto o espaço acadêmico quanto a escola, além de contribuir para uma possível transformação da comunidade local.

palavras-chave: Imigração; Refúgio; Criança

INTRODUCTION: The project about getting to know teachers about the initial formation of children, diversity and cultural differences, seeking the universal and continuous construction of formation in an intersectional and plurilingual perspective. **GENERAL OBJECTIVE:** To understand how the process of inclusion of children in a situation of implementation and/or refuge in Fluminense public schools has been. **SPECIFIC OBJECTIVES:** 1) Recognize not identify and deconstruct the wrong and prejudiced structures about people in immigration and/or equitable low status in Fluminense; 2) Society wants to continue the project, so that society can be expanded research for support and continued training for teachers in the municipal network of Nova Iguaçu, for the recognition and appreciation of our cultural and linguistic sociodiversity. **METHODOLOGY:** Active participation in the study group and in academic and cultural activities to deepen concepts such as language, interculturality, intersectionality, decoloniality and plurilinguism in Brazilian education; Partial analysis of data obtained in the development of pedagogical workshops held with children in immigration and refugee situations involved in the research project; Documentary analysis and listening to children's narratives, through pedagogical workshops with children, in addition to talking with the Warao family and education professionals from the municipal network of Nova Iguaçu. **RESULTS:** In 2020 and 2021, a literature review and initial analysis of the empirical material (transcription) were carried out, relating them to some key concepts that will guide human relationships, such as: identity (Hall, 2006), interculturality (Walsh, 2005) and intersectionality (Akotirene, 20019). In the second moment, I presented the research carried out in partnership with Júlia Salu. In March 2022, the

research group made contact with a group of Warao indigenous immigrants in the Municipality of Nova Iguaçu, which is home to 37 indigenous people of this ethnicity, including 2 elderly people, 12 adults, 6 adolescents and 17 children. The children were enrolled in the municipal school, with difficulties in their integration process. CONCLUSION: My participation in the research project broadened my view of social relations, making me understand that the University has an important role for society. The elaborated projects can help in the intellectual and social formation of the students of the public school. Therefore, the partnership that exists between public school teachers and the university is important to broaden the discussion of a more heterogeneous and participatory society, enriching both the academic space and the school, in addition to contributing to a possible transformation of the local community.

keywords: Immigration; refuge; child

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

560 - SANEAMENTO BÁSICO E COVID-19: COMO ENSINAM OS DOCENTES DA BAIXADA FLUMINENSE?

Autor: Eduardo Dias de Sa Costa

Orientador: Cleonice Puggian (CEH / FEBF)

O objetivo deste projeto de iniciação científica foi investigar as estratégias didáticas desenvolvidas por docentes do ensino fundamental de Duque de Caxias para o ensino das questões relativas ao saneamento básico, com atenção especial às temáticas emergenciais baseadas na atual conjuntura da pandemia de COVID-19. Durante a vigência da bolsa desenvolvemos um levantamento de artigos científicos sobre educação e saneamento em portais de periódicos e Google Acadêmico. Elaboramos bibliografias comentadas e fichamentos que constituem o referencial teórico do estudo. Desenvolvemos os instrumentos para coleta de dados e a abordagem do campo de estudo. Percebemos durante as leituras e a coleta dos dados, que a complexidade das relações sociais e econômicas incidem sobre os significados e usos da água na contemporaneidade. Os resultados da pesquisa apoiam a concepção de que atividades pedagógicas sobre saneamento e COVID-19 devem levar em consideração os territórios hidrossociais em que se encontram os sujeitos do conhecimento. É preciso investigar como constituem a si mesmos e aos seus territórios, compreendendo o papel das estratégias didático-pedagógicas na formação de uma ontologia da água

palavras-chave: Saneamento básico e COVID-19; Docência; Duque de Caxias

The main goal of this scientific initiation project was to investigate the didactic strategies developed by elementary school teachers in Duque de Caxias to teach basic sanitation issues, with special attention to emergency themes based on the current situation of the COVID-19 pandemic. During the term of the scholarship, we developed a survey of scientific articles on education and sanitation in journal portals and Google Scholar. We prepared annotated bibliographies that constitute the theoretical framework of the study. We developed the instruments for data collection and the approach to fieldwork. We realized that the complexity of social and economic relationships and how they affect the meanings and uses of water in contemporary times. Research results support the conception that pedagogical activities on sanitation and COVID-19 should take into account the hydrosocial territories in which the subjects of knowledge are located. It is necessary to investigate how they constitute themselves and their territories, understanding the role of didactic-pedagogical strategies in the formation of an ontology of water

keywords: Basic sanitation and COVID-19; Teaching; Duque de Caxias

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

561 - SITUAÇÕES MULTIPLICATIVAS: O QUE REVELA AS NARRATIVAS DAS PROFESSORAS?

Autor: Alessandra Holanda Cavalcante Mendes

Colaborador(es): Adriana de Oliveira

Orientador: VANIA FINHOLDT ANGELO LEITE (CEH / FFP)

Este trabalho tem por objetivo apresentar as principais atividades desenvolvidas no Projeto de Iniciação Científica, cujo intuito busca investigar as práticas de ensinar e aprender situações-problema multiplicativas construídas por meio de encontros de formação com professoras dos anos iniciais. No percurso formativo, participei dos encontros de estudo com o grupo de pesquisa, fiquei responsável por produzir os relatórios das discussões, entrevistei três professoras participantes da formação continuada promovida pela coordenadora do projeto, como também, participei das Rodas de Conversa com as professoras da educação básica. Apoiamos nossos estudos em Vergnaud (2014); Magina et al (2010) e Santos (2015) no que se refere as situações multiplicativas e aditivas, em Nacarato (2018) e Passeggi (2021) para as narrativas e Onuchic (1999; 2014) e Smole e Diniz (2001) no que se referem ao ensino da matemática através da resolução de problemas. Evidenciamos nas narrativas das professoras os seguintes achados: a) um avanço em considerar o raciocínio exigido nas situações-problema para além da interpretação do enunciado; b) consideram que a incongruência semântica nos problemas de comparação é um desafio para as crianças, reconhecem a diferença entre exercício e situação-problema e demonstram que para transpor uma prática arraigada requer um acompanhamento mais sistematizado; c) em relação aos campos conceituais, quando compreendido pelas professoras passam a fazer parte da prática pedagógica; d) no que se refere às situações multiplicativas indicam que as crianças resolvem problemas de combinatória quando estimuladas ao uso de estratégias pessoais, reafirmam também, que os problemas de divisão por quota é pouco trabalhado em sala de aula. Ponderamos que para a pesquisa com narrativas orais as rodas de conversa promoveram mais reflexões e detalhes das situações cotidianas apresentadas nos relatos das professoras do que nas entrevistas realizadas. Enfim, a experiência proporcionada pela pesquisa contribuiu com a minha formação ampliando o meu repertório de conhecimento matemático, além das diferentes possibilidades de práticas pedagógicas socializadas pelas professoras para a construção de aprendizagens significativas.

palavras-chave: Formação Continuada; Anos Iniciais; Narrativa

This work aims to present the main activities developed in the Scientific Initiation Project, whose aim is to investigate the practices of teaching and learning multiplicative problem situations built through training meetings with teachers of the early years. In the formative course, I participated in the study meetings with the research group, I was responsible for producing the reports of the discussions, I interviewed three teachers participating in the continuing education promoted by the project coordinator, as well as I participated in the Conversation Circles with the teachers of education basic. We support our studies in Vergnaud (2014); Magina et al (2010) and Santos (2015) with regard to multiplicative and additive situations, in Nacarato (2018) and Passeggi (2021) for narratives and Onuchic (1999; 2014) and Smole and Diniz (2001) for refer to teaching mathematics through problem solving. In the teachers' narratives, we evidenced the following findings: a) an advance in considering the reasoning required in problem-situations beyond the interpretation of the statement; b) consider that semantic incongruity in comparison problems is a challenge for children, recognize the difference between exercise and problem-situation and demonstrate that to overcome an ingrained practice requires a more systematic follow-up; c) in relation to the conceptual fields, when understood by the teachers they become part of the pedagogical practice; d) with regard to multiplicative situations, they indicate that children solve combinatorics problems when stimulated to use personal strategies, they also reaffirm that the problems of division and quota are little worked in the classroom. We consider that for the research with oral narratives, the conversation circles promoted more reflections and details of the daily situations presented in the teachers' reports than in the interviews carried out. Finally, the experience provided by the research contributed to my training, expanding my repertoire of mathematical knowledge, in addition to the different possibilities of pedagogical practices socialized by the teachers for the construction of meaningful learning.

keywords: Continuing Education; Initial Years; Narrative

Apoio Financeiro: ; Cetreina UERJ

EDUCAÇÃO

562 - UMA SANTA E UM ESCRITOR: OS CASOS DO COLÉGIO NOSSA SENHORA DE LOURDES E DA ESCOLA HUMBERTO DE CAMPOS

Autor: Patricia de Oliveira Monteiro

Orientador: PAULA LEONARDI (CEH / EDU)

Pesquisa de campo: Um Colégio e Memórias Trata-se de apresentação do projeto ?Colégio Nossa Senhora de Lourdes: memórias? orientado pela professora Paula Leonardi, da Faculdade de Educação, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, com o objetivo de entender como esse Colégio produz memória e a expande para fora de seu território, utilizando para tanto a metodologia da pesquisa de campo focada em entrevistas. Dessa forma, a atividade da bolsista, em um primeiro momento, consistiu em leituras teóricas acerca dos procedimentos para a pesquisa de campo. Esta ocorreu, pela primeira vez, junto com a professora orientadora e a outra bolsista, na porta do Colégio Nossa Senhora de Lourdes, em Vila Izabel, Rio de Janeiro, para conseguir possíveis entrevistados entre os transeuntes pela rua. Dessa forma, conseguimos uma pessoa sendo a entrevista feita na sala RAV da UERJ, na presença da professora orientadora junto com esta bolsista. A entrevista teve duração de uma hora e dezenove minutos e percebe-se que para a entrevistada a escola é local de afetividade, porém ela não percebe o Colégio Nossa Senhora de Lourdes, apesar de transitar continuamente pela rua dele. Em seguida, acompanhei a carreata realizada pelo Colégio para comemorar os cem anos de fundação dele. Foi um evento com carro de som, a imagem de Nossa Senhora com manto azul e flores brancas, as bandeiras do Brasil e do Estado do Rio de Janeiro, assim como balões brancos com o logotipo do Colégio. Posteriormente, a diretora do Colégio recebeu a professora orientadora junto com duas bolsistas para uma conversa afim de que fosse explicado sobre a pesquisa, bem como se haveria qualquer tipo de material memorialístico que o Colégio pudesse fornecer para auxiliar na pesquisa. Em seguida, as duas bolsistas participaram de um evento na capela do Colégio denominado de ?Oração pela Paz?, em uma sexta feira, com a presença dos alunos do primeiro ao quinto ano do ensino fundamental e da educação infantil junto com as professoras. Tal evento, ocorria, simultaneamente, com uma oração realizada pelo Papa, no Vaticano, afim de rezar pela paz no mundo. Ato contínuo, as pesquisas de campo continuaram com mais três incursões, na porta do Colégio, para possíveis entrevistados, tendo, no total, êxito com seis entrevistados e, atualmente, constam-se em fases de transcrições. Ressalta-se ainda, que as duas bolsistas responsáveis pela pesquisa de campo escreveram uma comunicação denominada ?Diário de campo na pesquisa em História da Educação?? aprovada para apresentação no XI Seminário Internacional As Redes Educativas e as Tecnologias ? Docentes, na resistência e na criação ocorrida em Julho de 2022, de forma remota.

palavras-chave: Colégio; História; Educação

Field Research: A College and Memories This is a presentation of the project ?Colégio Nossa Senhora de Lourdes: Memories? guided by Professor Paula Leonardi, from the Faculty of Education, from the University of the State of Rio de Janeiro, with the objective of understanding how this College produces memory and expands it to outside its territory, using the methodology of field research focused on interviews. Thus, the scholarship holder's activity, at first, consisted of theoretical readings about the procedures for field research. This took place, for the first time, together with the guiding teacher and the other fellow, at the door of Colégio Nossa Senhora de Lourdes, in Vila Izabel, Rio de Janeiro, to get possible interviewees among passers-by on the street. In this way, we got a person and the interview was carried out in the RAV room of UERJ, in the presence of the guiding teacher along with this scholarship holder. The interview lasted one hour and nineteen minutes and it can be seen that for the interviewee the school is a place of affection, but she does not notice Colégio Nossa Senhora de Lourdes, despite walking continuously along its street. Then, I followed the motorcade held by the College to commemorate its 100th anniversary. It was an event with a sound car, the image of Our Lady with a blue mantle and white flowers, the flags of Brazil and the State of Rio de Janeiro, as well as white balloons with the College logo. Subsequently, the director of the College received the guiding teacher along with two fellows for a conversation in order to explain the research, as well as whether there would be any kind of memorial material that the College could provide to assist in the research. Then, the two fellows participated in an event in the chapel of the College called ?Prayer for Peace?, on a Friday, with the presence of students from the first to the fifth year of elementary school and early childhood education along with the teachers. This event took place,

simultaneously, with a prayer performed by the Pope, in the Vatican, in order to pray for peace in the world. Subsequently, the field research continued with three more incursions, at the College's door, for possible interviewees, having, in total, success with six interviewees and, currently, they are in the transcription phases. It should also be noted that the two fellows responsible for the field research wrote a communication called "Field diary in research in the History of Education" approved for presentation at the XI International Seminar on Educational Networks and Technologies "Teachers, in the resistance and creation that took place in July 2022, remotely.

keywords: College; History; Education

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

563 - URNA MOSTRARÁ EM 2022 A SÍNTESE DO QUE FOI O BRASIL?: REFLEXÕES SOBRE O SESQUICENTENÁRIO DA INDEPENDÊNCIA DO BRASIL (1972)

Autor: Mariane Conceicao Gomes da Silva

Orientador: JOSE GONCALVES GONDRA (CEH / EDU)

No ano de 1972 comemorava-se o Sesquicentenário da Independência do Brasil, um acontecimento com repercussão nos diferentes setores da sociedade brasileira. Em 1960 entrou em circulação o diário matutino O Jornal (1960-1974) no Rio de Janeiro. Após seu lançamento, o periódico relatava, em 1973, a criação de uma Urna do Sesquicentenário. De acordo com a Hemeroteca Digital, da Biblioteca Nacional, houveram quatro remissões à referida Urna nos dias 3, 7 e 10 de janeiro do mesmo ano. Dentre os registros presentes na mesma, estão: revoluções brasileiras em diferentes campos, a música do Sesquicentenário, a industrialização do Norte e do Nordeste do país e, por fim, entrevistas com grandes nomes brasileiros da ciência e arte e de representantes como Luiz Gonzaga e Chacrinha, assim como possíveis outros componentes ainda desconhecidos, visto que a Urna, ainda não foi aberta. Segundo O Jornal, a urna de latão, encontra-se em frente ao Museu da Quinta da Boa Vista e tem previsão de ser aberta em 2022 durante as comemorações do Bicentenário da Independência e nela estão gravados os dizeres: "todos que por aqui passem, protejam essa laje, pois ela guarda um documento que revela a cultura de uma geração e um marco na história de um povo que soube construir o seu próprio futuro?". Entretanto, os idealizadores optaram por não caracterizar marcos essenciais do período, como o alto número de analfabetos no país devido a aceleração ilusória e compulsória de alfabetização proposta por iniciativas como o Mobral, além das imposições do governo ditatorial vivenciado. Destacando-se por ser o único a analisar criticamente a criação da urna, o Periódico O Pasquim (1969-1991) a denomina como "o caixão do século" em uma forte crítica à ideia. De acordo com os pontos elencados, a Urna se caracteriza basicamente em uma análise sócio-política de 1972. No entanto, há necessidade em levantar questionamentos a respeito do conteúdo, como a busca pelo encobrimento de outras dimensões da ditadura. Afinal, o que cabe comemorar no ano de 2022 de acordo com a proposta oficial e quais fatos foram excluídos desta iniciativa, isto é, da Urna do Sesquicentenário? O entrecruzamento do conteúdo dos dois jornais trabalhados permite perceber a existência de representações dissonantes a respeito da história nacional que, no limite, tem efeitos na formação de determinadas representações a respeito da independência do Brasil, fora e dentro do aparato escolar.

palavras-chave: Sesquicentenário da Independência; Imprensa brasileira; Memória

In 1972, the Sesquicentennial of the Independence of Brazil was celebrated, an event with repercussions in different sectors of Brazilian society. In 1960, the morning newspaper O Jornal (1960-1974) went into circulation in Rio de Janeiro. After its launch, the periodical reported, in 1973, the creation of a Sesquicentennial Urn. According to the Hemeroteca Digital, of the National Library, there were four references to that Urn on January 3, 7 and 10 of the same year. Among the records present in it are: Brazilian revolutions in different fields, the music of the Sesquicentennial, the industrialization of the North and Northeast of the country and, finally, interviews with great Brazilian names in science and art and representatives such as Luiz Gonzaga and Get-together, as well as possible other components that are still unknown, since the Urn has not yet been opened. According to O Jornal, the brass urn is located in front of the Quinta da Boa Vista Museum and is expected to be opened in 2022 during the celebrations of the Bicentennial of Independence and engraved with the words: "everyone who passes through here, protect this slab, as it holds a document that reveals the culture of a generation and a milestone in the history of a people who knew how to build their own future?". However, the creators chose not to characterize essential milestones of the period, such as the high number of illiterates in the country due to the illusory and compulsory acceleration of literacy proposed by initiatives such as Mobral, in addition to the impositions of the dictatorial government experienced. Standing out for being the only one to critically analyze the creation of the urn, the Periodical O Pasquim (1969-1991) calls it "the coffin of the century" in a strong criticism of the idea. According to the points listed, the Urn is basically characterized in a socio-political analysis of 1972. However, there is a need to raise questions about the content, such as the search for covering up other dimensions of the dictatorship. After all, what is to be celebrated in the year 2022 according to the official proposal and what facts were excluded from this initiative, that is, from the Sesquicentennial Urn? The crisscrossing of the content of the two newspapers worked allows us to perceive the existence of dissonant representations about national history that, in the limit, have effects on the formation of certain representations about the independence of Brazil, outside and inside the school apparatus.

keywords: sesquicentennial of independence; National Press; memory

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

564 - USOS E REPRESENTAÇÕES DOS COLÉGIOS CATÓLICOS: NOSSA SENHORA DE LOURDES E COLÉGIO MARISTA SÃO JOSÉ

Autor: Giullia de Luca Maia

Orientador: PAULA LEONARDI (CEH / EDU)

A pesquisa investiga as representações dos Colégios: Nossa Senhora de Lourdes e Colégio Marista São José, na imprensa periódica indagando como a ideia de patrimônio é aí construída. Compondo uma pesquisa maior, os resultados aqui apresentados respondem às seguintes questões: como o espaço e as construções do Colégio apareciam na imprensa? Quais as ideias de patrimônio aí veiculadas? Para isso, recorreremos à catalogação das ocorrências encontradas na Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional, sua leitura e análise ancorada nos conceitos de materialidade escolar, patrimônio e memória. Em referência ao Colégio Marista São José foram encontradas 462 ocorrências que ainda estão em análise. Em contrapartida, o Colégio Nossa Senhora de Lourdes teve 137 ocorrências analisadas, as quais resultaram em uma apresentação em Seminário e na elaboração de artigo para publicação em revista. Percebemos que os veículos de informações da época e parte da elite brasileira foram responsáveis pela fundação e manutenção desse primeiro colégio católico. Cabe a nós continuar investigando para compreender se os outros colégios, partes da pesquisa mais ampla, possuem o mesmo prestígio.

palavras-chave: Escolas Católicas; Território; Memória

The study investigates the representations of the Colleges: Nossa Senhora de Lourdes and Colégio Marista São José in the periodic press how the idea of heritage is constructed there. As part of a larger research, the results presented here respond to the following questions: how did the space and constructions of the school appear in the in the press? What ideas of heritage are conveyed there? For this purpose, we resorted to cataloging the occurrences found in the Digital Hemeroteca National Library, and its reading and analysis anchored in the concepts of concepts of school materiality, heritage, and memory. At reference to Colégio Marista São José, 462 occurrences that are still under analysis. On the other hand, the Colégio Nossa Senhora de Lourdes had 137 occurrences analyzed, which resulted in Seminar presentation and the elaboration of an article for publication in a magazine. We noticed that the media of the time and part of the Brazilian elite were responsible for the foundation and maintenance of this catholic school. It is up to us to continue investigating to understand if the other colleges, parts of the wider research have the same prestige.

keywords: Catholic School; Territory; Memory

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

565 - VIVÊNCIAS DE INCLUSÃO ESCOLAR DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA: PLANO DE TRABALHO DO ALUNO.

Autor: Maria Vitoria Soares Ferreira
Colaborador(es): Caroline Menezes Nunes de Oliveira
Orientador: ROSANA GLAT (CEH / EDU)

A Educação Especial, sob uma perspectiva inclusiva, vem ganhando espaço tanto no âmbito da sua atuação nas instituições escolares, quanto através das pesquisas que vêm sendo desenvolvidas. Dentre elas, algumas que se dedicam a pensar em uma escola com flexibilizações e suportes necessários para que a aprendizagem dos alunos com deficiência seja realmente alcançada. O presente estudo dialoga sobre as atividades desenvolvidas na pesquisa intitulada "Vivências de inclusão escolar de alunos com deficiência intelectual na Educação Básica", a qual tem como proposta investigativa, com base na metodologia de História de Vida, dar voz para pessoas com deficiência intelectual, com o foco nos principais aspectos que permeiam seu processo educacional. Minha atuação no projeto como bolsista de iniciação científica tem como objetivo principal a colaboração com atividades do grupo de pesquisa. Entre elas, organizar mensalmente as ações, participar e transcrever entrevistas de coleta de dados, e produzir material científico junto com a equipe, desenvolvendo, assim, habilidades de aluno-pesquisador. Levando em conta que o projeto ainda está em andamento, os resultados apresentados serão os preliminares. Até o momento foram realizadas 16 entrevistas, nas quais quatro temas foram apresentados com maior frequência: 1) práticas pedagógicas, 2) desempenho acadêmico, 3) relacionamentos na escola e 4) expectativas e planos futuros. No entanto, as categorias estão se expandindo conforme as análises iniciais, podendo ser necessário desenvolver novas categorias ou subcategorias para cada temática. Acreditamos que esse trabalho, bem como outras pesquisas similares, pode influenciar em mudanças nas estratégias pedagógicas que compõem o processo de escolarização desses sujeitos. Pode também contribuir para novas produções científicas voltadas para a Educação Especial, na perspectiva da Educação Inclusiva.

palavras-chave: Alunos com deficiência intelectual; Inclusão escolar; Método de História de Vida

Special Education, from an inclusive perspective, has been gaining space both within the scope of its performance in school institutions and through the research that has been developed. Among them, some are dedicated to thinking about a school with the flexibility and support necessary for the learning of students with disabilities to be achieved. The present study discusses the activities developed in the research entitled "Experiences of school inclusion of students with intellectual disabilities in Basic Education", which has as investigative proposal, based on the Life History methodology, to give voice to people with intellectual disabilities, with focus on the main aspects that permeate their educational process. My role in the project in the Scientific Initiation Program has as main objective the collaboration with activities of the research group. Among them, organizing actions on a monthly basis, participating and transcribing data collection interviews, and producing scientific material together with the team, thus developing student-researcher skills. Taking into account that the project is still in progress, the results presented will be preliminary. So far, 16 interviews were carried out, in which four themes were most frequently present 1) pedagogical practices, 2) academic performance, 3) relationships at school and 4) expectations and plans for the future. However, the categories are expanding according to the initial analyses, and it may be necessary to develop new categories or subcategories for each theme. We believe that this work, as well as other similar studies, can influence changes in the pedagogical strategies that make up the schooling process of these subjects. It may also contribute to new scientific productions focused on Special Education, from the perspective of Inclusive Education.

keywords: Students with intellectual disability; School inclusion; Life History Method

Apoio Financeiro: CNPQ

FILOSOFIA

566 - A ESPECTRALIDADE EM 18 BRUMÁRIO DE MARX SEGUNDO DERRIDA: REPETIÇÃO.

Autor: Lucas Vieira Nascimento

Orientador: Dirce Eleonora Nigro Solis (CCS / IFCH)

Em Espectros de Marx (1993/1994), em seu 4º Capítulo, Derrida explora considerando O 18 Brumário de Luís Bonaparte (1852/2011) de Marx, notadamente o primeiro e o terceiro capítulos, a noção de espectralidade. Esta é compreendida como estratégia da desconstrução, ou seja, espectro para Derrida é um indecível (nem isto nem aquilo, nem vivo nem morto, nem corpo nem alma, nem dentro nem fora, nem passado nem presente, sempre milieu/meio). Como um espectro aparece nem sempre de forma amigável, pode-se dizer que ele assombra, obsidia, aterroriza e desse modo ele é, dirá Derrida, uma frequentação. Em Espectros de Marx, Derrida irá apontar toda a gama diversa dos espectros que nos frequentam ou que historicamente nos frequentaram, tais como o espectro do comunismo e dos marxismos; o espectro neoliberal e a produção de fantasmas em nível econômico, político, social e midiático mundial. Tal será também a frequentação dos espectros em O 18 Brumário de Luís Bonaparte onde noções como repetição, dobra e herança, tão caras à desconstrução, aparecem associadas à espectralidade. Derrida faz falar também o texto de Os Miseráveis de Victor Hugo, evocando os espectros com relação ao episódio de junho de 1848, quando, considerando a repetição, o povo vai às barricadas e onde ?demônios atacavam e espectros resistiam?. Investigaremos o modo como Derrida apresenta a questão, propondo um caminhar pelo desvio da desconstrução.

palavras-chave: espectralidade; repetição; O 18 Brumário

In Specters of Marx (1993/1994), in its 4th Chapter, Derrida explores considering O 18 Brumário de Luís Bonaparte (1852/2011) by Marx, notably the first and third chapters, a notion of spectrality. This is understood as a deconstruction strategy, or specter for Derrida is an undecidable (neither this nor that is, neither living nor dead, nor body nor soul, neither inside nor outside, neither past nor present, always middle/middle). As one appears not always in a friendly way, it can be said that he haunts, obsesses, terrifying and so it is, Derrida will say, a frequency. In Specters of Marx, Derrida will point out the entire diverse range of specters that frequent us or that historically frequented such as the specter of communism and marxisms; the neoliberal specter and the production of ghosts at the economic, political, social and media levels worldwide. such will be also the frequentation of specters in O 18 Brumário de Luís Bonaparte, where notions such as repetition, folding and inheritance, so dear to deconstruction, appear associated with spectrality. Derrida also makes the text of Les Misérables by Victor Hugo speak, evoking the specters with relation to the episode of June 1848, when, considering the repetition, the people go to barricades and where ?demons attacked and specters resisted?. We will investigate how Derrida poses the question, proposing a path through deconstruction.

keywords: spectrality; repetition; The 18th Brumaire

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FILOSOFIA

567 - A NÃO PLENITUDE DA PRESENÇA DOS ENTES NA FENOMENOLOGIA DE HEIDEGGER

Autor: Nicolau Henrique Pereira da Silva Batista

Orientador: TITO MARQUES PALMEIRO (CCS / IFCH)

No início do século XX, Edmund Husserl enunciou o que viria a ser a máxima da fenomenologia: 'às coisas mesmas?'. De um modo ou de outro, todo filósofo alinhado à fenomenologia se apropriou, à sua maneira, da máxima fenomenológica. Martin Heidegger deixou claro seu pertencimento ao pensamento fenomenológico diversas vezes durante a década de 1920, inclusive em *Ser e tempo*, seu principal livro. Entretanto, na década de 1930 ocorre aquilo que os estudiosos de Heidegger chamam de virada, uma mudança radical na filosofia heideggeriana e a passagem do projeto de uma ontologia fundamental à questão da verdade do ser. Em meio a essa virada ainda é possível reconhecer a máxima fenomenológica no pensamento heideggeriano? Foi essa pergunta acima que guiou nossa investigação até então. Através da leitura dos textos essenciais de Heidegger, dividimos sua obra em três fases: a ontologia fundamental (1919 ? 1933), a verdade do ser (1933 ? 1945) e a topologia do ser (1949 em diante). Dessas três fases, notamos que não é seguro afirmar que Heidegger se preocupa com 'as coisas mesmas?' em sentido fenomenológico na terceira, visto que, no final de sua obra, o filósofo se volta de modo crítico à máxima fenomenológica (em *O fim da filosofia e a tarefa do pensamento*). Focamos, portanto, na segunda fase, onde a fenomenologia praticamente não aparece de modo expresso, o que traz grande dificuldade a quem tenta averiguar o alinhamento deste pensamento à corrente fenomenológica. Apesar da dificuldade, e de termos encontrado opiniões contrárias pelo caminho, identificamos princípios fenomenológicos nos textos de Heidegger escritos durante a polêmica década de 1930. Demo-nos conta de que, na questão central da verdade do ser, uma série de ramificações investigativas poderia ser rastreada; entre elas, o problema da apresentação dos entes. A apresentação dos entes a partir da verdade do ser foi o foco que demos até então à pesquisa. Analisando com rigor textos como *A origem da obra de arte* e *Contribuições à filosofia*, constatamos que o que está em jogo na presença do ente na verdade é a contenda entre terra e mundo. O mundo é construído historicamente por um povo sobre a segurança de uma terra que traz pertença e fruto. Enquanto o mundo propicia a aparição e o sentido das coisas, a terra as guarda na retração. Segundo Heidegger, essa disputa entre aparição e retração constitui a presença da coisa enquanto tal, não tendo a ver com nossa faculdade perceptiva. A presença da coisa nunca é plena: a coisa mesma sempre se subtrai, mesmo quando presente. Em sentido fenomenológico, a presença da coisa deve ser tomada tal como ela se dá por si mesma em sua aparição ? esse é o princípio dos princípios da fenomenologia de Husserl, que notamos ser seguido de modo inexpresso por Heidegger.

palavras-chave: Heidegger; fenomenologia; verdade

At the beginning of the 20th century, Edmund Husserl enunciated what would become the maxim of phenomenology: to things themselves. In a way or another, every philosopher aligned to phenomenology has appropriated the maxim in their own way. Martin Heidegger made clear his belonging to phenomenology several times during the 1920s, including in *Being and time*, his main book. However, in the 30s what Heidegger scholars call the turning took place, a radical change in heideggerian philosophy and the passage from the project of a fundamental ontology to the truth of being. Amidst the turning, is it still possible to recognize the phenomenological maxim in heideggerian thought? This question has guided our investigation until now. Through the reading of Heidegger's essential texts, we have divided his work in three phases: the fundamental ontology (1919-1933), the truth of being (1933-1945), the topology of being (1949 and so on). We have realized that, out of these three phases, it is not safe to affirm that Heidegger is concerned with 'things themselves?' in a phenomenological way in the third, since the philosopher turns critically to the phenomenological maxim at the end of his work (*The end of philosophy and the task of thinking*). We have focused in the second phase, where phenomenology barely appears expressedly, which is a difficulty for those who try to ascertain the alignment of this thought to the phenomenology. Despite the difficulty, and the fact that we encountered contrary opinions along the way, we identified phenomenological principles in Heidegger's texts written during the 1930s. We realized that in the central question of the truth of being, a series of investigative ramifications could be tracked; among them, the problem of the presentation of beings. The presentation of beings since the truth of being was the focus we have given to the research so far. By rigorously analyzing texts such as *The origin of the work of art* and *Contributions to philosophy*, we find that what is at stake in the presence of the beings

is actually the struggle between earth and world. The world is historically built by a people on the security of the earth that brings belonging and fruit. While the world provides appearance and meaning to things, the earth keeps them in retraction. According to Heidegger, this dispute between appearance and retraction constitutes the presence of the thing as such, unrelated to our perceptive faculty. The presence of things is never full: the thing itself is always subtracted, even when present. In a phenomenological sense, the presence of things must be taken as it gives itself in its appearance ? this is the principle of the principles of Husserl's phenomenology, which we note to be followed in an inexpressive way by Heidegger.

keywords: Heidegger; phenomenology; truth

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FILOSOFIA

568 - "A ONTOLOGIA SÓ É POSSÍVEL COMO FENOMENOLOGIA"? SIM! A TESE DE SARTRE SOBRE A TRANSFENOMENALIDADE DA CONSCIÊNCIA.

Autor: Monique Jesus de Araujo

Orientador: TITO MARQUES PALMEIRO (CCS / IFCH)

O filósofo Martin Heidegger na obra *Ser e Tempo* propõe uma nova abordagem para o problema filosófico do ser: o sentido deste só pode ser estabelecido pela de-monstração das suas manifestações; sendo de-monstrar o mostrar a partir de algo que se mostra. Sobre essa abordagem, ele afirma: "A fenomenologia é o modo-de-acesso ao que deve se tornar tema da ontologia por determinação demonstrativa. A ontologia só é possível como fenomenologia." Reagindo a essa afirmação, o filósofo Jean-Paul Sartre na obra *O ser e o nada* estabelece a consciência humana como o tema da ontologia. Entretanto, ele a estuda partindo do princípio que é "a dimensão de ser transfenomenal do sujeito" ? em outras palavras, a consciência não aparece. Surge, então, um problema: como a fenomenologia poderá se ocupar de uma dimensão de ser que escapa à condição fenomênica? Diante desse problema, este projeto procurou estabelecer a relação entre o primado do aparecer na fenomenologia e aquilo que Sartre apresenta como que, aparentemente, contrariando esse primado ? o transfenomenal. E, a partir desse diálogo, mostrar que a afirmação de Heidegger foi apropriada e ressignificada por Sartre em seu estudo sobre a transfenomenalidade da consciência, gerando um novo sentido para a pesquisa fenomenológica. Nossa metodologia consistiu no estudo comparativo-interpretativo entre a máxima heideggeriana "A ontologia só é possível como fenomenologia?" e a máxima sartriana "O fenômeno de ser exige a transfenomenalidade do ser [do fenômeno]?". Como resultado, constatamos que, a partir da interpretação da máxima heideggeriana, Sartre mostrou que o transfenomenal também faz parte da fenomenalidade, colocando a consciência como problema-objeto para a fenomenologia: devido ao caráter transfenomenal do ser do fenômeno, ele só pode ser determinado na pesquisa fenomenológica pela determinação demonstrativa do fenômeno de ser. Outro resultado obtido na fase final desta pesquisa diz respeito à diferença entre transfenomenalidade e transcendentalidade em *O ser e o nada*: enquanto a transcendentalidade é coextensiva ao fenômeno, o transcendental se opõe a este, criando um dualismo em que o transcendental é irreduzível ao empírico. Em nossa pesquisa, constatamos que no texto sartriano o transfenomenal não pode ser assim entendido: pois o fenômeno é indicativo do ser do fenômeno, assim como o psíquico é o fenômeno do ser da consciência por manifestá-la. Assim, contrariando a aparente impossibilidade de executar a pesquisa fenomenológica da dimensão de ser transfenomenal do sujeito por determinação demonstrativa, concluímos que Sartre mostrou "por meio da determinação demonstrativa dos fenômenos da consciência" ? que determinar o fenômeno de ser é justamente o que levará à determinação do ser do fenômeno.

palavras-chave: Transfenomenalidade; Consciência; Fenômeno

The philosopher Martin Heidegger in his work *Being and Time* proposes a new approach to the philosophical problem of being: its meaning can only be established by the demonstration of its manifestations; being to de-demonstrate or show from something that is shown. About this approach, he states: "Phenomenology is the mode-of-access to what must become the theme of ontology by demonstrative determination. Ontology is only possible as phenomenology." Reacting to this statement, the philosopher Jean-Paul Sartre in the work *Being and Nothingness* establishes human consciousness as the theme of ontology. However, he studies it starting from the principle that it is "the transphenomenal dimension of being of the subject" ? in other words, consciousness does not appear. A problem then arises: how can phenomenology deal with a dimension of being that escapes the phenomenal condition? This project sought to establish the relationship between the primacy of appearing in phenomenology and what Sartre presents as apparently contradicting this primacy ? the transphenomenal. And, from this dialogue, to show that Heidegger's statement was appropriated and ressignified by Sartre in his study on the transphenomenality of consciousness, generating a new meaning for phenomenological research. Our methodology consisted of a comparative-interpretative study between the Heideggerian statement and the Sartrean maxim "The phenomenon of being requires the transphenomenality of being [of the phenomenon]". From the interpretation of the Heideggerian maxim, Sartre showed that the transphenomenal is also part of phenomenality, placing consciousness as an object-problem for phenomenology: due to the transphenomenal character of the phenomenon being, it can only be determined in phenomenological research by the

demonstrative determination of the phenomenon of being. Another result concerns the difference between transphenomenality and transcendental in Being and Nothingness: while transcendental is coextensive with the phenomenon, the transcendental is opposed to it, creating a dualism in which the transcendental is irreducible to the empirical. In the Sartrean text the transphenomenal cannot be understood in this way because the phenomenon is indicative of the being of the phenomenon, just as the psychic is the phenomenon of the being of consciousness by manifesting it. Contradicting the apparent impossibility of carrying out the phenomenological research of the transphenomenal dimension of being of the subject by demonstrative determination, we conclude that Sartre showed - through the demonstrative determination of the phenomena of consciousness - that determining the phenomenon of being is precisely what will lead to the determination of the being of the phenomenon.

keywords: Transphenomenality; Consciousness; Phenomenon

Apoio Financeiro:

FILOSOFIA

569 - A RELAÇÃO UNO-MÚLTIPLO NO DIÁLOGO HÍPIAS MAIOR

Autor: Maria Clara de Almeida dos Santos

Orientador: IZABELA AQUINO BOCAYUVA (CCS / IFCH)

Seguindo o caminho anterior da pesquisa sobre "O Uno e o Múltiplo no diálogo O Banquete de Platão?", que investiga os sete discursos sobre o deus Amor em direção aos degraus que buscam o Belo em si, veremos a seguir, na análise sobre o diálogo Hípias Maior, a mesma delimitação de buscar saber o que é o Belo em si mesmo. A pesquisa segue esse mesmo caminho do diálogo Banquete que sempre aponta, na estrutura da filosofia de Platão, a saída da multiplicidade em busca de conquistar a unidade, por meio da tentativa de procurar o em si conceitual de cada tema levantado. No diálogo Hípias Maior, observamos a discussão a respeito do que é o belo e o que faz as coisas belas serem belas. Novamente a procura pela noção do Belo em si. O objetivo é mostrar como se dá esse aparecimento do momento da procura pelo em si da definição, como essa passagem da multiplicidade para a unidade marca a estrutura da busca filosófica platônica e delimita a obra de Platão na formulação das Ideias Imutáveis. O afastamento discursivo do mundo concreto para poder contemplar o absoluto de uma definição. Investigando o diálogo e a caracterização de seus personagens, Platão encena no plano de fundo da discussão, o embate entre o sofista com a figura do filósofo. O sofista, representado na figura de Hípias, se preocupa somente com a memorização de discursos prontos e em conseguir persuadir a multidão para poder concordar com ele. Diferente dele, Sócrates esmiuça as questões por ele analisadas e delimita a sua busca procurando a unidade da definição. Sócrates representa o filósofo, que insiste em fazer a pergunta pelo o quê são as coisas em si mesmas, se afastando da discussão superficial e fútil que a sofística faz com a intenção de só agradar o público por meio da persuasão. Sócrates, conversando com Hípias, mostra para ele o quanto ele ainda está longe de conquistar a definição, de ter o conhecimento sobre o tema a respeito do que seja o Belo. Ao fazer a pergunta "mas o que é o Belo?", Sócrates demarca o momento da unidade e aponta a necessidade de sair da multiplicidade superficial das várias questões do mundo concreto e conclui: O belo é difícil, ele exige esforço e dedicação na busca pelo seu conhecimento último e verdadeiro. A formulação que aparece guiando a discussão no diálogo, "pela justiça os justos são justos", é a caracterização pela busca da unidade que se configura em todo o caminho da filosofia platônica, a procura pelo em si de cada coisa no mundo. No diálogo Hípias Maior, a famosa frase: "Pelo Belo as coisas belas são belas." A unidade absoluta que faz uma coisa ser o que ela é e que engloba todas as possíveis variações de conceitos, em uma só definição. A saída da multiplicidade para a unidade.

palavras-chave: Uno; Múltiplo; Diálogo

Following the previous path of the research on "The One and the Multiple in the dialogue The Feast of Plato", which investigates the seven discourses on the god Love towards the steps that seek the Beautiful itself, we will see below, in the analysis of the Dialogue Hypyas Major, the same delimitation of seeking to know what is the Beautiful in itself. The research follows this same path of the Banquet dialogue that always points, in the structure of Plato's philosophy, the exit of multiplicity in search of conquering unity, through the attempt to seek the conceptual itself of each theme raised. In the Hypias Major dialogue, we observe the discussion about what is beautiful and what makes beautiful things beautiful. Again the search for the notion of Belo itself. The objective is to show how this appearance of the moment of the search for itself of definition takes place, as this passage from multiplicity to unity marks the structure of platonic philosophical search and delimits Plato's work in the formulation of Immutable Ideas. The discursive distancing from the concrete world to be able to contemplate the absolute of a definition. Investigating the dialogue and characterization of his characters, Plato stages in the background of the discussion, the clash between the sophist with the philosopher's figure. The sophist, represented in the figure of Hypias, cares only about memorizing ready speeches and in order to persuade the crowd to be able to agree with him. Unlike him, Socrates questions the issues he analyzes and delimits his search for the unity of definition. Socrates represents the philosopher, who insists on asking the question for what things are in themselves, moving away from the superficial and futile discussion that sophistry does with the intention of only pleasing the public through persuasion. Socrates, talking to Hípias, shows him how far he is from conquering the definition, of having knowledge on the subject about what is Beautiful. The formulation that appears guiding the discussion in dialogue, "for justice the righteous are just", is the characterization by the search for unity that is configured throughout the path of platonic philosophy, the search for itself of every thing in the world. In the Dialogue Hypias Major, the famous phrase: "By the Beautiful the beautiful things are beautiful." The absolute unity that makes a thing what it is and encompasses all possible variations of concepts, in one definition. The output of the multiplicity to the unit.

keywords: uno; multiple; dialogue

Apoio Financeiro: CNPQ

FILOSOFIA

570 - DESCOLONIZAR A FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO: ESTIGMA E ESTEREÓTIPO DO NEGRO

Autor: Gabriel Rosa Barreto

Orientador: Marcelo José Derzi Moraes (CEH / FFP)

O presente trabalho tem por objetivo compreender como o estigma interfere na criação de uma sociedade justa, e seus possíveis efeitos nas pessoas ditas estigmatizadas. Nesse caso, entender como as estruturas sociais auxiliam e podem interferir na criação e na atenuação do estigma frente ao sujeito negro, o qual é um dos muitos sujeitos que são colocados à margem das dinâmicas sociais. Atrelado a esse conceito, também será debatido a forma como esse mecanismo se desdobra e se molda aos tipos específicos de sujeito dentro de uma estrutura social. O objetivo é entender o mecanismo pelo qual o estigma se apresenta é, para este trabalho, um dos pilares para entender os efeitos da colonialidade e do racismo. Para isso, foram feitas muitas pesquisas através de leituras dos livros, capítulos, de autores negros e intelectuais que abordassem a temática étnico-racial, nacionais e/ ou internacionais. Além disso, as reuniões do grupo de pesquisa vinculado ao projeto do orientador contribuíram para a construção do caminho em que o orientando quis seguir. Palestras e conteúdos das aulas de algumas disciplinas dentro da grade do aluno também contribuíram para o projeto do aluno. A delimitação do tema foi sendo construída conforme a necessidade científica de buscar compreender alguns conceitos que foram aparecendo nas reuniões, palestras e aulas assistidas pelo bolsista. Após os anseios do aluno começarem a crescer, o mesmo começou a pesquisar sobre modos de padronização e controle postos a pessoas negras. Como forma de resultado da pesquisa, há a produção do texto por parte do bolsista e das reflexões criadas através dos encontros do grupo de pesquisa, a fim de reafirmar o compromisso com uma educação libertadora e que vise as relações étnico-raciais. Além disso, houve também a criação de conteúdos para o Instagram do grupo de pesquisa, bem como a organização do seminário desse mesmo grupo e a realização de oficinas em escolas da Educação básica. Sendo assim, a temática procura tencionar os lugares dos quais, em um primeiro contato, se propõe um discurso único e universal. Portanto, o que se pretende é mostrar a necessidade de uma visão e uma prática múltipla.

palavras-chave: Estigma; Negritude; Educação

The present work aims to understand how stigma interferes in the creation of a just society, and its possible effects on so-called stigmatized people. In this case, understanding how social structures help and can interfere in the creation and mitigation of stigma against the black subject, which is one of the many subjects that are placed on the margins of social dynamics. Linked to this concept, the way in which this mechanism unfolds and shapes itself to specific types of subject within a social structure will also be discussed. The objective is to understand the mechanism by which stigma presents itself and, for this work, one of the pillars to understand the effects of coloniality and racism. For this, a lot of research was carried out through readings of books, chapters, by black authors and intellectuals that addressed ethnic-racial, national and/or international themes. In addition, the meetings of the research group linked to the supervisor's project contributed to the construction of the path in which the supervisee wanted to follow. Lectures and class contents of some subjects within the student's schedule also contributed to the student's project. The delimitation of the theme was built according to the scientific need to seek to understand some concepts that were appearing in the meetings, lectures and classes attended by the scholarship holder. After the student's aspirations began to grow, he began to research on ways of standardizing and controlling black people. As a result of the research, there is the production of the text by the scholarship holder and the reflections created through the meetings of the research group, in order to reaffirm the commitment to a liberating education that aims at ethnic-racial relations. In addition, content was also created for the research group's Instagram, as well as the organization of the same group's seminar and workshops in Basic Education schools. Therefore, the theme seeks to intend the places from which, in a first contact, a unique and universal discourse is proposed. Therefore, the aim is to show the need for a multiple vision and practice.

keywords: Stigma; Blackness; Education

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FILOSOFIA

571 - ESSE OUTRO QUE INCOMODA: O FARDADO DO ANTHROPOS MODERNO

Autor: Igor Lorra da Costa Pereira

Orientador: LUIS THIAGO FREIRE DANTAS (CEH / EDU)

Este projeto problematiza a noção de anthropos formado na modernidade como modelo universal de humanidade. Assim, o questionamento principal é como a consolidação desse universal acontece ao negar as constituições existenciais e culturais do Outro. Um dos meios percebidos dessa negação é pela memória ancestral, por conseguinte, no primeiro momento tratamos desse projeto moderno no sentido de exterminar as potencialidades de outras maneiras de compartilhar a vivência no mundo. Com base nessa definição, buscaremos elucidar as estratégias de dominação do discurso colonial pela ?ação colonial de extermínio da memória? em um diálogo com bell hooks (2017) e Saidiya Hartman (2021). Em seguida, a análise dessas estratégias concentrará na violência colonial que instrumentaliza a ?boca? (KILOMBA, 2019) para silenciar as pessoas colonizadas e posicioná-las como subjetividades subalternizadas e também projetamos uma proposta de vitalização da memória. Essa vitalização faz uso do conceito de ?transfluência? de Antônio Bispo dos Santos (2020) em articulação com o de ?opacidade? de Edouard Glissant (2022) como uma forma de superar essa ação de dominação hegemônica que impõe ao Outro o apagamento de sua memória ancestral. Enfim, entendemos que essa vitalização produz resistência ao maquinário de destruição colonial, estabelecendo uma oportunidade de gerar um conhecimento fora das terminologias hierarquizantes e dominantes do anthropos.

palavras-chave: Contra-colonial; Etnocídio; Memória

This project problematizes the notion of anthropos formed in modernity as a universal model of humanity. Thus, the main question is how the consolidation of this universal happens by denying the existential and cultural constitutions of the Other. One of the perceived means of this denial is by ancestral memory, therefore, at the first moment we deal with this modern project in order to exterminate the potentialities of other ways of sharing the experience in the world. Based on this definition, we will seek to elucidate the strategies of domination of colonial discourse by the ?colonial action of extermination of memory? in a dialogue with bell hooks (2017) and Saidiya Hartman (2021). Then, the analysis of these strategies will focus on colonial violence that instrumentalizes the ?mouth? (KILOMBA, 2019) to silence colonized people and position them as subalternized subjectivities and also project a proposal for vitalization of memory. This vitalization makes use of the concept of ?transfluency? of Antônio Bispo dos Santos (2020) in conjunction with the ?opacity? of Edouard Glissant (2022) as a way to overcome this action of hegemonic domination that imposes on the Other the payment of his ancestral memory. Finally, we understand that this vitalization produces resistance to the machinery of colonial destruction, establishing an opportunity to generate knowledge outside the hierarchy and dominant terminologies of anthropos.

keywords: Counter-colonial; Ethnocide; Memory

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FILOSOFIA

572 - FRIEDRICH SCHILLER E O PROBLEMA DA OBJETIVIDADE DO BELO

Autor: Raphael Paiva Avelino

Orientador: RICARDO JOSE CORREA BARBOSA (CCS / IFCH)

Esta pesquisa, que realizei como voluntário de agosto de 2019 a agosto de 2020, quando passo a realizá-la como bolsista de iniciação científica, tem como foco a obra do poeta e filósofo alemão Friedrich Schiller, e mais especificamente seu pensamento acerca da objetividade do belo. O marco-zero desta modesta investigação é o conjunto de cartas trocadas por Schiller e seu grande amigo e interlocutor Christian Gottfried Körner entre janeiro e fevereiro de 1793, o qual nos chegou com o nome de Kallias-Briefe. Este conjunto de cartas, embora relativamente curto, é de enorme importância para o desenvolvimento filosófico de Schiller como um todo, mas sobretudo no que concerne à sua busca por um princípio objetivo do belo. O fato é que, inicialmente, essa pesquisa teria como objeto precisamente esse momento inicial das suas investigações acerca do princípio objetivo do belo, que compreende não só as já mencionadas Kallias-Briefe, como também os Fragmentos das preleções sobre estética do semestre de inverno de 1792-93, que se trata conjunto de notas recolhidas por Christian Friedrich Michaelis. Contudo, em meados de 2021, tendo sido oferecida a oportunidade de dar continuidade à pesquisa, abriu-se a possibilidade de estender também a bibliografia, o que, por conseguinte, exigiria igualmente estender seu arco. Assim sendo, ficou combinado entre mim e meu orientador, Ricardo Barbosa, que esse passo além seria o texto Sobre graça e dignidade, ensaio escrito ao longo de seis semanas e publicado em meados de junho de 1793. Neste ensaio, Schiller avança em suas investigações acerca do princípio objetivo do belo. Se nas Kallias-Briefe o poeta e filósofo faz um esforço nitidamente amplo e variado, buscando tal princípio em regiões diversas onde comparece o estético, em Sobre graça e dignidade ele busca concentrar seu empenho na figura humana, extraindo conclusões de grande importância para estabelecer uma relação fecunda entre o estético e o moral (na unificação entre prazer e dever), as quais, como é possível constatar analisando o seu percurso filosófico, terão um impacto grande em seus escritos posteriores, algo facilmente verificável, por exemplo, em sua mais famosa obra filosófica: A educação estética do homem ? numa série de cartas, que data de 1795. Posto isso, esse trabalho, que culmina também em um trabalho de fim de curso, compromete-se em apresentar a busca de Schiller por um princípio objetivo do belo em seus dois momentos mais característicos. Em primeiro lugar, busca-se explicitar esse debate nas Kallias-Briefe, recorrendo, naturalmente, também aos Fragmentos das preleções sobre estética; em segundo, e por fim, o debate se concentrará em seu ensaio Sobre graça e dignidade.

palavras-chave: Friedrich Schiller; objetividade do belo; Kallias

This research, which I carried out as a volunteer from August 2019 to August 2020, when I start doing it as a scientific initiation scholar, focuses on the work of the German poet and philosopher Friedrich Schiller, and more specifically his thought concerning the objectivity of beauty. The zero-point of this modest investigation is the set of letters exchanged by Schiller and his great friend and interlocutor Christian Gottfried Körner between January and February 1793, which came to us under the name of Kallias-Briefe. This set of letters, though relatively short, is of enormous importance for Schiller's philosophical development as a whole, but especially with regard to his search for an objective principle of beauty. The fact is that, initially, this research would have as its object precisely this initial moment of his investigations about the objective principle of beauty, which comprises not only "Kallias-Briefe", but also the "Fragments of the lectures on aesthetics of the winter semester 1792-93", which is a set of notes collected by Christian Friedrich Michaelis. However, in mid-2021, having been offered the opportunity to continue the research, the possibility of also extending the bibliography opened up, which would therefore also require extending its arc. Thus, it was agreed between me and my advisor, Ricardo Barbosa, that this step further would be the text "On grace and dignity", an essay written over six weeks and published in mid-June 1793. In this essay, Schiller advances in his investigations about the objective principle of beauty. If in the Kallias-Briefe the poet and philosopher makes a clearly ample and varied effort, searching for such principle in diverse regions where the aesthetic appears, in "On grace and dignity" he seeks to concentrate his efforts on the human figure, drawing conclusions of great importance to establish a fruitful relationship between the aesthetic and the moral (in the unification between pleasure and duty), which, as it is possible to see analyzing his philosophical path, will have a great impact on his later writings, something easily verifiable, for example, in his most famous philosophical work:

"The aesthetic education of man - in a series of letters", which dates back to 1795. Having said that, this work, which also culminates in an undergraduate thesis, undertakes to present Schiller's search for an objective principle of beauty in its two most characteristic moments. In the first place, it seeks to make this debate explicit in "Kallias-Briefe", resorting, of course, also to the "Fragments of the lectures on aesthetics"; secondly, and finally, the debate will focus on his essay "On grace and dignity".

keywords: Friedrich Schiller; objectivity of beauty; Kallias

Apoio Financeiro: CNPQ

FILOSOFIA

573 - OS CONTRÁRIOS DE HERÁCLITO

Autor: Rayane Riehl Kaiber

Orientador: MARIA HELENA LISBOA DA CUNHA (CCS / IFCH)

A tensão das forças contrárias ou opostas em Heráclito, evidencia, sem dúvida, o caráter distintivo das teses presentes em seus fragmentos, em comparação com os outros pensadores pré-socráticos. É preciso, no entanto, para se compreender claramente o caráter inaugural de suas teses, esclarecer como a articulação conceitual de alguns elementos teóricos presentes em seus escritos se encaminham para sustentar a ideia de um conflito entre as forças opostas como fundamento da estrutura do real. Assim, de acordo com boa parte dos intérpretes helenistas, bem como os da tradição filosófica em geral há um movimento comum na filosofia antiga, o de saber desvelar o princípio último e supremo da realidade. Por meio dos fragmentos e registros doxográficos, temos relatos das teses estabelecidas pelos pensadores reconhecidos como "Pré-socráticos", isto é, aqueles que foram anteriores a Sócrates, não só do ponto de vista histórico, mas também no que diz respeito às suas teses. Os pensadores daquela época eram reconhecidos por Platão e Aristóteles como aqueles que analisam a *physis*, e por isso, eram denominados fisiólogos. Ainda de acordo com a doxografia, sobretudo em relação à Aristóteles, cada pensador elegeu um elemento natural ou até mental como o verdadeiro princípio da realidade: Tales, por exemplo, elegeu o úmido; Anaxímenes, o ar; Anaximandro, o Indeterminado; Anaxágoras, o *Nous* e Empédocles, por sua vez, disse que havia dois princípios, amizade (*phylia*) e a discórdia (*neykós*). Há, no entanto, entre todos esses, Heráclito, que nos parece ter um caráter inaugural em todo pensamento daquela época, a saber: a tensão dos contrários. Embora tenha dado bastante importância ao fogo, é possível notar em seus fragmentos como há uma primazia e articulação entre as forças contrárias. É preciso, nesse sentido, investigar e fazer uma análise detalhada sobre como os fragmentos, bem como as teses neles presentes, estão articuladas com o objetivo de desvelar o princípio máximo da realidade. E assim, obter uma compreensão de como o pensador de Éfeso, a partir desses elementos, fundamentará a tensão dessas forças opostas.

palavras-chave: Filosofia Antiga; Heráclito; Forças contrárias

The tension of the opposite or opposing forces in Heraclitus undoubtedly highlights the distinctive character of the theses present in his fragments, in comparison with other pre-Socratic thinkers. It is necessary, however, in order to clearly understand the inaugural character of his theses, to clarify how the conceptual articulation of some of the theoretical elements present in his writings are directed toward sustaining the idea of a conflict between opposing forces as the foundation of the structure of reality. Thus, according to most Hellenistic interpreters, as well as to the philosophical tradition in general, there is a common movement in ancient philosophy, that of knowing how to unveil the ultimate and supreme principle of reality. Through the fragments and doxographic records, we have accounts of the theses established by thinkers recognized as "Pre-Socratic," that is, those who were prior to Socrates, not only from the historical point of view, but also with respect to their theses. The thinkers of that time were recognized by Plato and Aristotle as those who analyze the *physis*, and for this reason they were called physiologists. Still according to the doxography, especially in relation to Aristotle, each thinker elected a natural or even mental element as the true principle of reality: Thales, for example, elected the humid; Anaximenes, the air; Anaximander, the Indeterminate; Anaxagoras, the *Nous* and Empedocles, in turn, said that there were two principles, friendship (*phylia*) and discord (*neykós*). There is, however, among all these, Heraclitus, who seems to us to have an inaugural character in all the thought of that time, namely: the tension of opposites. Although he gave a lot of importance to fire, it is possible to notice in his fragments how there is a primacy and articulation between the contrary forces. It is necessary, in this sense, to investigate and make a detailed analysis of how the fragments, as well as the theses in them, are articulated with the objective of unveiling the maximum principle of reality. And thus, obtain an understanding of how the thinker of Ephesus, from these elements, will base the tension of these opposing forces.

keywords: Ancient Philosophy; Opposite forces; Heraclitus

Apoio Financeiro: CNPQ

FILOSOFIA

574 - PENSAMENTO E CONSCIÊNCIA: A RÍGIDA CARACTERIZAÇÃO DA MENTE CARTESIANA

Autor: Lucas Grivet Mesquita

Orientador: EDGAR DA ROCHA MARQUES (CCS / IFCH)

Após suspender os juízos sobre tudo aquilo de que se pode ter a mínima dúvida a fim de encontrar uma base sólida que seja indubitável e que fundamente toda a ciência, Descartes descobrirá que pode afirmar sua existência por se tratar de algo imune a toda e qualquer dúvida, sem também recorrer a nenhuma noção que a anteceda. E mais, descobrirá que é uma mente, ou substância pensante, que além de ser distinta da substância extensa, também independe dela para ser. No presente trabalho buscarei investigar na obra cartesiana como a mente, que é uma coisa pensante, por ter o pensamento como seu principal atributo, pode ser imediatamente consciente de todos os seus pensamentos sem incorrer em maiores problemas, como o problema do regresso ao infinito. Também verificarei a compatibilidade da filosofia cartesiana com algumas teses, como por exemplo a tese da transparência epistemológica, a luz da interpretação utilizada para a ocorrência da consciência cartesiana. E por fim buscarei compreender se a consciência imediata de todos os pensamentos consiste no conhecimento imediato desses mesmos pensamentos.

palavras-chave: Mente; Pensamento; Consciência

After suspending judgments about everything that there is the slightest doubt in order to find a solid basis that is indubitable and underlies all science, Descartes will discover that he can affirm its existence because it is something immune to any and all doubts, without also resort to any notion that precedes it. Moreover, he will find that he is a mind, or thinking substance, which, besides being distinct from extended substance, is also independent of it for being. In the present work I will seek to investigate in the Cartesian work, how the mind that is a thinking thing, having thought as its main attribute, can be immediately aware of all its thoughts without incurring major problems, such as the problem of regressing to infinity. I will also verify the compatibility of Cartesian philosophy with some theses, such as the thesis of epistemological transparency, in the light of the interpretation used for the occurrence of Cartesian consciousness. And finally, I will seek to understand whether the immediate awareness of all thoughts consists in the immediate knowledge of these same thoughts.

keywords: Mind; Thought; Conscience

Apoio Financeiro: CNPQ

FILOSOFIA

575 - PERSPECTIVAS DESCOLONIAIS: CORPO E ESPÍRITO NUMA EDUCAÇÃO DE POSSIBILIDADES.

Autor: Jayanne da Conceicao Araujo
Orientador: Marcelo José Derzi Moraes (CEH / FFP)
Coorientador: Patricia Elaine Pereira dos Santos

Inicialmente, com o tema "Perspectivas descoloniais: corpo e espírito numa educação de possibilidades?", o trabalho é desenvolvido por meio do Projeto Ressonâncias Descoloniais em Filosofia e Educação, que se destina a trabalhar as relações étnico-raciais, saberes descoloniais e periféricos, junto a perspectivas marginalizadas, por meio de pesquisas e atividades de extensão vinculadas a esses estudos. Dessa forma, os objetivos são investigar conhecimentos da filosofia africana para a educação, assim como o estudo dos currículos e introdução dessa temática; pensar a descolonialidade dentro e fora da sala de aula com temas destoantes como corpo e espírito; discutir elementos do ensino a partir das questões étnico-raciais; propor ações que valorizem conhecimentos marginalizados por meio de atividades; relacionar áreas como as ciências biológicas para perspectivas educacionais transgressoras; investigar autoras e autores comprometidos com tais concepções; integrar teoria e prática. Com a transição ao retorno presencial, além da realização de levantamento de bibliografia, fichamentos, resenhas e investigação de produções e autores em discussões por meio de reuniões no formato online, o estudo prosseguiu com realizações de oficinas em escolas como a oficina "Vontade de Saber" na "Semana do Curso Normal" IECN 2021?; a oficina "Margeando o Centro do Rio?"; e a oficina de arte "Visibilidade das Mulheres Negras nas Artes e nas Ciências" em parceria com a Escola Intercultural Brasil-México. Além disso, foi também realizada organização do evento "III Encontro de Questões Étnico-Raciais no campo da Filosofia e da Educação" em coletividade com o Grupo de Estudos Negritudes e Transgressões Epistêmicas (GENTE). Junto a essas produções, a publicação do artigo "A Escuta na Educação Infantil: Construindo Possibilidades Para Libertação Através de Paulo Freire", a qual me apresento como coautora. Também, a aceitação do livro "GENTE- Negritudes e Transgressões Epistêmicas?", com o texto "As ressonâncias epistemicidas da aliança colonialista e capitalista: a transgressão no ensino de ciências?", sendo uma escrita desenvolvida coletivamente. Importante citar a produção de conteúdo para as redes sociais do grupo GENTE, que são instrumentos de divulgação científica. Com isso, foi possível perceber as lacunas no ensino frente a esses temas, mas também aberturas e potencialidades por meio dessas atividades, em que houve grande aceitação e participação tanto de estudantes, quanto de professores, mostrando a possibilidade de desenvolver essas perspectivas em sala de aula e também fora dela. Portanto, o projeto relatado tem se mostrado como instrumento para propostas e caminhos que contribuam para uma educação mais descolonial, menos eurocentrada, mais diversa e libertadora.

palavras-chave: Descolonialidade; Educação; Filosofia Africana

Initially, with the theme "Decolonial perspectives: body and spirit in an education of possibilities?", the work is developed through the Project Decolonial Resonances in Philosophy and Education, which aims to work on ethnic-racial relations, decolonial and peripheral knowledge, together to marginalized perspectives, through research and outreach activities linked to these studies. Thus, the objectives are to investigate knowledge of African philosophy for education, as well as the study of curricula and introduction of this theme; thinking about decoloniality inside and outside the classroom with conflicting themes such as body and spirit; discuss elements of teaching based on ethnic-racial issues; propose actions that value marginalized knowledge through activities; relate areas such as the biological sciences to transgressive educational perspectives; to investigate authors and committed to such conceptions; integrate theory and practice. With the transition to face-to-face return, in addition to carrying out a bibliography survey, records, reviews and investigation of productions and authors in discussions through meetings in the online format, the study continued with workshops in schools such as the workshop "Vontade de Saber" in the "Normal Course Week" IECN 2021?; the workshop "Margeando o Centro do Rio?"; and the art workshop "Visibility of Black Women in the Arts and Sciences" in partnership with the Brazil-Mexico Intercultural School. In addition, the event "III Meeting of Ethnic-Racial Issues in the Field of Philosophy and Education" was also organized together with the Group of Studies Negritudes and Epistemic Transgressions (GENTE). Along with these productions, the publication of the article "The Listening in Early Childhood Education: Building Possibilities for Liberation Through Paulo Freire", which I present myself as co-author. Also, the acceptance of the book "GENTE- Negritudes e Transgressões Epistêmicas?", with the

text ?The epistemic resonances of the colonialist and capitalist alliance: the transgression in science teaching?, being a writing developed collectively. It is important to mention the production of content for the social networks of the GENTE group, which are instruments of scientific dissemination. With this, it was possible to perceive the gaps in teaching regarding these themes, but also openings and potential through these activities, in which there was great acceptance and participation of both students and teachers, showing the possibility of developing these perspectives in the classroom. classroom and also outside of it. Therefore, the project reported has shown itself as an instrument for proposals and paths that contribute to a more decolonial, less Eurocentric, more diverse and liberating education.

keywords: deconiality; education; african philosophy

Apoio Financeiro: ; Cetreina - UERJ

FILOSOFIA

576 - RIO DE JANEIRO: CIDADE EM TRANSE

Autor: Isaac Nicacio da Silva

Orientador: DIOGO DOS SANTOS SILVA (CEH / EDU)

Introdução Uma pergunta que qualquer pessoa que conhece a história do Rio de Janeiro e a cultura popular carioca se faz é: como que uma cidade que foi fundada por colonizadores para expulsar seus ocupantes originários, que carrega o estigma de ter recebido em seus portos cerca de um a cada cinco negros escravizados que chegaram ao Brasil. E que durante sua história sempre serviu como laboratório de experimentos de reprodução da colonialidade no país. Como que apesar, ou talvez justamente por conta de toda essa história, essa cidade também é portadora de um dos maiores espetáculos da terra, o Samba? Nessa pesquisa pretendemos investigar o que se anda pensando e produzindo como cultura popular no Rio de Janeiro. Tendo como um plano de fundo a pandemia do COVID-19 e a questão de o que a cidade faz e fará num mundo pós-isolamento. **Objetivos** Construir uma paisagem conceitual do que se é pensado e produzido na e sobre a cultura carioca, especialmente suas múltiplas manifestações populares. Pensar, a partir de como a cultura popular carioca vem insistindo e teimando em se manter viva todos esses anos. E como mantê-la viva e pulsante em tempos de pandemia e pós-pandemia. **Metodologia** Leitura de autores que pesquisam e vivem a cultura popular carioca, especialmente as culturas de terreiro e suas redondezas, como samba e o carnaval. Produzir entrevistas com estudiosos e profissionais da cultura, investigando como a produção deles representa um pequeno recorte do grande mosaico que é a cidade e a região metropolitana do Rio de Janeiro. **Resultados** Como uma pesquisa em andamento, e que se entende como um fluxo aberto de criação e reflexão sobre os rumos da cidade e os corpos que a vivem, no sentido de que não se espera alcançar um fim único, determinado e sim explorar e inventar novas possibilidades de se viver na cidade, a partir do que e como tem-se feito isso. Tendo como principal produção dessa pesquisa o Podcast Sonário Cultural, produzido através da Coexpa ? UERJ, onde foram entrevistados diversos pesquisadores e artistas que vivem e pensam a cultura brasileira. Que são transcritas e publicadas em formato de artigo, e no fim do ano de 2021 serão reunidas em um catálogo impresso do projeto. **Conclusão** A primeira conclusão que se tira no momento atual da pesquisa é que, de certa forma, todas as dificuldades passadas atualmente pelas pessoas que trabalham com cultura no Rio de Janeiro são as mesmas que no pré-pandemia porém potencializadas, devido as particularidades da pandemia do COVID-19. A segunda conclusão é que tendo em vista a formação histórica da cultura da cidade, se ela conseguiu sobreviver e brilhar esses anos todos, é de se esperar que mais uma vez ela consiga dar um drible na morte e continuar nos encantando.

palavras-chave: cultura; rio de janeiro; cidade

Introduction A question that perhaps anyone who knows the history of Rio de Janeiro and is interested in carioca popular culture asks is how can a city that was founded by colonizers to expel the original occupants of this territory, which carries the stigma of having authorization in its ports about one in every five enslaved blacks who arrived in Brazil. And that during its history it has always served as a laboratory for experiments in the reproduction of coloniality in the country. How is it that despite, or perhaps precisely because of all this history, this city is also the bearer of one of the greatest spectacle on earth, the Samba? In this research, we intend to investigate what is being thought and produced as popular culture in Rio de Janeiro. Having as a background the COVID-19 pandemic and the question of what the city does and will do in a post-isolation world **Purpose** Build a conceptual landscape of what's thought and produced in and about Rio de Janeiro culture, especially its multiple popular manifestations. Thinking, based on how popular Rio culture has been insisting and insisting on staying alive all these years. And how to keep it alive and pulsating in pandemic and post-pandemic times **Methodology** Reading authors who research and live the popular culture of Rio, especially the terreiro and surrounding cultures, such as samba and carnival. Produce interviews with cultural scholars and professionals, investigating how their production represents a small part of the great mosaic that's the city and the metropolitan region of Rio de Janeiro **Results** As ongoing research, which is understood as an open flow of creation and reflection on the directions of the city and the bodies that live in it, in the sense that it's not expected to reach a single, determined ending, but rather explore and invent new possibilities of living in the city, based on what and how this has been done. The main production of this research is the Sonário Cultural Podcast, produced by Coexpa ? UERJ, where several researchers and artists who live and think about Brazilian culture were interviewed. Which are transcribed and published in article format, and at the end of 2021

will be gathered in a printed project catalogue Conclusion The first conclusion that can be drawn at the moment of the research is that, in a way, all the difficulties currently experienced by people who work with culture in Rio de Janeiro are the same as in the pre-pandemic, but enhanced, due to the particularities of the pandemic of COVID-19. The second conclusion is that, considering the historical formation that the culture of this city has, if it managed to survive and shine all these years, it's to be expected that once again it will manage to dribble death and continue to enchant us

keywords: culture; rio de janeiro; city

Apoio Financeiro:

FILOSOFIA

577 - UMA ANÁLISE DA REPRESENTAÇÃO EM GILLES DELEUZE

Autor: José Guilherme Deister Nicomedes

Orientador: CAMILA APARECIDA RODRIGUES JOURDAN (CCS / IFCH)

A filosofia de Deleuze é caracterizada através de uma fissura ou ruptura paradigmática. Ela instaura uma espécie de inversão de instâncias privilegiadas, a questão é que a inversão é somente o efeito que se desenvolve da quebra de um pressuposto: não se trata apenas de inverter os polos, mas de enxergar na realidade não um dualismo ontológico representacional centrado no Uno, mas um pluralismo do múltiplo expressivo, que forma a então chamada ontologia da diferença. Nessa apresentação, pretendemos dar conta dessa ontologia explorando a relação entre capitalismo e representação, pois dela se deriva uma espécie de concepção de desejo produzida na era do capital, onde o que temos é uma produção desejante, isto é, uma fabricação de elementos que são criados para serem desejados. Faremos isso, sobretudo, explorando o tema da primeira parte da nossa pesquisa que foi centrada na obra *Lógica do Sentido* e por meio da qual abordaremos um noção de sentido que rompe com o paradigma representacional, priorizando a diferença nela mesma, isto é, o irrepresentável por excelência.

palavras-chave: Representação; Sentido; Diferença

Deleuze's philosophy is characterized by a fissure or paradigmatic rupture. It establishes a kind of inversion of privileged instances. The point is that the inversion is only the effect that develops itself from the breaking of an assumption: it is not only a matter of inverting the extremes but of perceiving in reality not a representational ontological dualism centered on the One, but a pluralism of the expressive multiple, which forms the then called ontology of difference. In this presentation, we intend to account for this ontology by exploring the relationship between capitalism and representation, because it derives from it a kind of conception of desire produced in the age of capital, where what we have is a desiring production, that is, a fabrication of elements that are created to be desired. We will do this, above all, exploring the theme of the first part of our research, which was centered in the work *Logic of Sense* and through which we will approach a notion of sense that breaks with the representational paradigm, prioritizing difference itself, that is, the unrepresentable par excellence.

keywords: Representation; Sense; Difference

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOGRAFIA

578 - A GEOGRAFIA DO RAP NA CIDADE DE SÃO GONÇALO: UMA ANÁLISE DAS BATALHAS DE MCS E RODAS CULTURAIS

Autor: Victor Hugo Sodre da Costa

Orientador: ANA CLAUDIA RAMOS SACRAMENTO (CEH / FFP)

Introdução: A cidade de São Gonçalo, onde está localizada a Faculdade de Formação de Professores da UERJ, se apresenta como uma das grandes referências para o Rap nacional, sobretudo pela organização das Batalhas de MCs e Rodas Culturais que se formam pela cidade ocupando as praças públicas, numa tentativa de reunir arte, lazer e entretenimento para os jovens moradores locais, frente a ausência de políticas públicas de lazer e acesso eficazes por parte da gestão política do município. Semanalmente, as Rodas Culturais e Batalhas de MCs produzem na cidade dezenas de eventos culturais sobre o Rap, indicando enorme relevância e potencial para ser trabalhado em sala de aula ao dialogar com alguns conceitos da Geografia. **Objetivo:** Analisar a trajetória e relevância histórica do Rap no município, espacializar geograficamente a distribuição de Rodas Culturais e Batalhas de MCs, compreender quem são os atores que participam da construção do gênero musical na cidade e manutenção dos espaços ocupados, e por fim, produzir um material didático escolar a respeito do Rap na cidade de São Gonçalo. **Metodologia:** De forma qualitativa, com contribuições bibliográficas de artigos e notícias de jornais locais, entrevistas com lideranças e representantes das Rodas Culturais e Batalhas de MCs. **Resultados:** Foram catalogados e espacializados aproximadamente dezoito locais de manifestação cultural do Rap, com contribuições de lideranças e representantes dos movimentos. As Rodas Culturais entrevistadas realizam semanalmente atividades como: Batalha de MCs, baile Charme, oficinas de literatura, xarpi e grafite, doação de livros, poesia slam e aulas de breakdance. A quantidade de pessoas que frequentam os locais varia entre 20 e 300, com média de idade entre 16 e 25 anos. Os representantes afirmam de forma majoritária não possuir nenhuma relação com a prefeitura e indicam a falta de política e assistência para utilização de espaços públicos como ruas e praças na cidade, com relatos de que enfrentaram problemas com violência policial. Em outra análise de resultados, os jovens artistas da cidade de São Gonçalo que se destacaram durante as Batalhas de MCs apresentaram em agosto de 2022, de acordo com dados oriundos do Spotify, mais de 20 milhões de streaming de suas músicas na plataforma. **Conclusão:** Ao observar a trajetória e também a espacialização, relacionado aos jovens que frequentam os espaços, que são os mesmos alunos das escolas locais, há um enorme potencial sobre ensinar Geografia utilizando um ritmo tão presente e entrelaçado com a realidade de São Gonçalo.

palavras-chave: Rap; Cidade; Ensino

Introduction: The city of São Gonçalo, where UERJ's Faculdade de Formação de Professores is located, presents itself as a major reference for national Rap, especially for the organization of MC Battles and Roda Cultural that are formed throughout the city occupying public squares, in an attempt to bring together art, leisure, and entertainment for local young residents, in the face of the absence of effective public policies for leisure and access by the city's political management. On a weekly basis, the Roda Cultural and MC Battles produce dozens of cultural events in the city about Rap, indicating enormous relevance and potential to be worked on in the classroom when dialoguing with some Geography concepts. **Objective:** To analyze the historical trajectory and relevance of Rap in the city, to spatialize geographically the distribution of Cultural Rodas and MC Battles, to understand who are the actors that participate in the construction of the musical genre in the city and the maintenance of the spaces occupied, and finally, to produce didactic material about Rap in São Gonçalo. **Methodology:** Qualitative, with bibliographical contributions from articles and news from local newspapers, interviews with leaders and representatives of the Roda Cultural and MC Battles. **Results:** We catalogued and spatialized approximately eighteen places of cultural manifestation of Rap, with contributions from leaders and representatives of the movements. The interviewed Rodas Culturais hold weekly activities such as: Battle of MCs, baile Charme, literature workshops, xarpi and graffiti, book donation, slam poetry and breakdance classes. The amount of people who attend the venues varies between 20 and 300, with an average age between 16 and 25 years old. The representatives mostly affirm that they do not have any relationship with the city hall and indicate the lack of policy and assistance for the use of public spaces such as streets and squares in the city, with reports of having faced problems with police violence. In another analysis of results, the young artists from the city of São Gonçalo who stood out during the Batalhas de MCs presented in August 2022, according to data from Spotify, more than 20 million streams of their songs on the platform.

keywords: Rap; City; Teaching

Apoio Financeiro:

GEOGRAFIA

579 - A LINHA LITORAL ? ASCENSÃO E QUEDA DA REDE FERROVIÁRIA E SUA REDESCOBERTA PARA A EF-118

Autor: Stefani Fabricio Cristoiu

Colaborador(es): Johnny Patrick Fernandes Barbosa

Orientador: FLORIANO JOSE GODINHO DE OLIVEIRA (CEH / FFP)

Esta pesquisa tem como objetivo apresentar a história da construção e abandono da ferrovia conhecida como Linha Litoral, esta que cruzava o estado do Rio de Janeiro até o Espírito Santo. Era uma importante rede técnica, que interligava portos e cidades, levando cargas e pessoas para além das fronteiras estaduais. Com a ascensão da Ditadura Militar nos anos de 1960, as multinacionais automobilísticas conseguiram com auxílio do governo refrear as ferrovias e dominar o setor dos transportes. O deslocamento rodoviário passou então a ser predominante em todo país até os dias atuais. Contudo, nas últimas décadas, com a descoberta de petróleo no sudeste brasileiro, se desenvolveu a necessidade de um sistema de transporte ágil e de massa como o sistema ferroviário permite. O governo federal nos últimos anos tem mostrado interesse em aproveitar o leito da Linha Litoral para atender essa demanda econômica. Podendo assim conectar o Porto de Ubu (Anchieta - ES), o Porto Central (Presidente Kennedy - ES), o Porto do Açú (São João da Barra ? RJ) e o Distrito Industrial de São João da Barra (RJ). Para a realização dessas obras, as administrações municipais executaram audiências públicas, nas quais foram abordadas sugestões para que essa malha rodoviária também sirva de transporte coletivo. Assim, esse texto vem ressaltar a importância das redes técnicas a partir dos estudos de Milton Santos, enfatizando além do seu valor econômico, mas também sua contribuição social na conexão dos espaços.

palavras-chave: Redes Técnicas; Ferrovia; Geografia econômica

This research aims to present the history of the construction and abandonment of the railway known as Coastal Line, which crossed the state of Rio de Janeiro to Espírito Santo. It was an important technical network, linking ports and cities, taking cargo and people across state borders. With the rise of the Military Dictatorship in the 1960s, the automobile multinationals managed with the help of the government, to curb the railways and dominate the transport sector. Road travel then became predominant throughout the country to the present day. However, in recent decades, with the discovery of oil in southeastern Brazil, the need for an agile and mass transport system has developed, as the rail system allows. The federal government in recent years has shown interest in taking advantage of the Coastal Line tracks to meet this economic demand. Thus being able to connect the Port of Ubu (Anchieta - ES), the Port of Central (Presidente Kennedy - ES), the Port of Açú (São João da Barra - RJ) and the Industrial District of São João da Barra (RJ). In order to carry out these works, the municipal administrations held public hearings, in which suggestions were made for this road network to also serve as public transport. Thus, this text emphasizes the importance of technical networks from the studies of Milton Santos, emphasizing in addition to their economic value, but also their social contribution in connecting spaces.

keywords: technical networks; railroad; economic geography

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOGRAFIA

580 - A MEGARREGIÃO RIO DE JANEIRO - SÃO PAULO

Autor: Gabriel dos Santos Lopes

Orientador: REGINA HELENA TUNES (CTC / IGEOG)

A formação de Megarregiões é um processo que, atualmente, nota-se por possuir uma natureza aparentemente inerente à metropolização, apresentando-se como parte de uma evolução da megalópole. Ademais, tendo como característica o desenvolvimento de nebulosas urbanas capazes de reestruturar o espaço, a partir de sua configuração relacionada ao capital financeirizado globalizado, junto a uma lógica de capital produtivo, fomentador da acumulação de riquezas. Em primeiro plano, a compreensão sobre o conceito de megarregião, enfatizando sua formação e desenvolvimento ainda é incipiente, haja vista o caráter atual desse processo, principalmente quando temos como recorte a América Latina. Consoante a isso, o objetivo central da pesquisa aqui proposta se baseia na discussão dessa concepção, tendo como enfoque central a produção de uma megarregião brasileira, presente entre o eixo Rio de Janeiro e São Paulo, visando compreender seu processo de formação e desenvolvimento, assim como suas principais dinâmicas e agentes influenciadores. Para tanto, utiliza-se como metodologia o levantamento bibliográfico referente a temática de megarregião, associada ao levantamento e análise de dados relacionados a Indústria de inovação e transformação dos municípios incorporados a Megarregião, buscando observar sua relevância e influência em diferentes escalas, junto a relação de fluxos pertencente a nova configuração da metrópole, associando a financeirização e o capital mobiliário. A atual pesquisa ainda se encontra em processo de andamento, e tem como resultado cada vez mais questionamentos e indagações, ao invés da sistematização de conclusões referentes ao tema. Todavia, é possível identificar a relação intrínseca existente entre os municípios referentes a Megarregião e sua configuração perante a reestruturação do espaço junto as dinâmicas do capital. O estudo sobre megarregião se configura como um saber relativamente novo e tenho como proposta para esse trabalho expandir um pouco desse conhecimento e suas discussões. Outrossim, tendo a concepção de que ainda há muito a se explorar e produzir acerca da Megarregião RJ-SP, tendo em vista seu caráter hodierno e dinâmico, passível e inerente a transformações.

palavras-chave: Megarregião; Metropolização do Espaço; Geografia Regional

The formation of mega-regions is a process that is currently noted for having an apparently inherent nature to metropolization, presenting itself as part of an evolution of the megalopolis. Having as a characteristic the development of urban nebulas as capable of restructuring space, from its configuration related to financialized capital, associated with a logic of productive capital, fostering the accumulation of wealth. The understanding of the concept of mega-region, emphasizing its formation and development, is still incipient, given the current character of this process, especially when we have Latin America as a focus. Accordingly, the central objective of the research proposed here is based on the discussion of this conception, having as its central focus the production of a Brazilian mega-region, present between the Rio de Janeiro and São Paulo axis, aiming to understand its formation and development process, as well as its main dynamics and influencing agents. To this end, the bibliographic survey on the mega-region theme is used as a methodology, associated with the collection and analysis of data related to the Innovation and Transformation Industry of the municipalities incorporated into the Mega-region, seeking to observe its relevance and influence at different scales, along with the relation of flows belonging to the new configuration of the metropolis, associating financialization and movable capital. The current research is still in progress, and has resulted in more and more questions and inquiries, rather than the systematization of conclusions regarding the topic. However, it is possible to identify the intrinsic relationship existing between the municipalities referring to the Megaregion and its configuration in the face of the restructuring of space along with the dynamics of capital. The study of megaregions is a relatively new knowledge and I have as a proposal for this work to expand some of this knowledge and its discussions. Furthermore, having the conception that there is still much to be explored and produced about the RJ-SP Megaregion, in view of its contemporary and dynamic character, susceptible and inherent to transformations.

keywords: Mega-region; Metropolization of Space; Regional Geography

Apoio Financeiro:

GEOGRAFIA

581 - ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DA VIOLÊNCIA NAS ESCOLAS ? ESTUDO DE CASO DE DUAS ESCOLAS ESTADUAIS LOCALIZADAS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO.

Autor: Rafaela da Silva Fernandes
Colaborador(es): Marcelo Pessoa da Silva
Orientador: MARIO PIRES SIMÃO (CEH / FFP)

A violência está presente em todas as esferas da nossa sociedade, assim, a escola não poderia sair ileso das consequências desse fenômeno. Pensando nisso, o presente trabalho tem como objetivo colher e analisar dados referentes a percepção da violência em duas escolas localizadas em São Gonçalo. O objetivo é a partir da colheita desses dados a realização de um diagnóstico que ajude, de forma individual, a escola lidar com essa questão. Adicionalmente, o objetivo do trabalho é que os alunos possam aprender a lidar com o problema da violência a partir do próprio conflito, dando novas visibilidades para a forma pela qual os alunos enxergam os conflitos presentes no seu cotidiano. Desta forma, a metodologia utilizada tem pautado na aplicação dos questionários, sendo esse o instrumento utilizado para a realização do diagnóstico. Por fim, ao final do projeto, será elaborado um relatório para cada escola sobre os dados que foram colhidos ao longo da pesquisa. Além disso, após a realização do diagnóstico a pesquisa visa realizar encontros com os alunos, com o intuito de realizar mediações culturais com eles, abordando a temática da violência e outras temáticas latentes no cotidiano da escola. Sendo assim, é possível concluir que a elaboração do projeto visa auxiliar as escolas entenderem como se manifesta a violência nas escolas, para que a partir disso possam criar soluções diante da sua realidade.

palavras-chave: violência nas escolas; periferias; mediação cultural

Violence is present in all spheres of society, so the school could not escape the consequences of this phenomenon. With this in mind, the work how to study and analyze presents references to the perception of violence in two schools in São Gonçalo. The objective is, from the data collection, to carry out a diagnosis that helps, individually, the school to deal with this issue. The objective of the work is that students can learn to deal with the problem of violence from the conflict itself, giving new visibility to the additional way in which students can learn the conflicts present in their daily lives. Thus, an instrument used has been based on the application of methods, which is the instrument used to carry out the diagnosis. Finally, at the end of the project, a report will be prepared for each school on the data that were compiled during the research. In addition, after carrying out a diagnosis, the research was carried out to hold meetings with students, in order to carry out cultural mediations with them, addressing the theme of violence and other latent themes in everyday life. Therefore, it is possible to find schools to understand the elaboration of the project as violence manifests itself in schools, so that its reality can be created in schools.

keywords: school violence; youths; cultural mediation

Apoio Financeiro:

GEOGRAFIA

582 - APLICATIVO E JOGOS DIGITAIS PARA O ENSINO DA GEOGRAFIA DA CIDADE DE SÃO GONÇALO

Autor: Charles Prado Cunha

Orientador: ANA CLAUDIA RAMOS SACRAMENTO (CEH / FFP)

Introdução: O mundo está cada vez mais tecnológico. Grande parte do nosso cotidiano pode ser resolvido em poucos segundos, utilizando-se de aplicativos e sites. No ensino, neste caso o de Geografia, também não é diferente. Com os alunos cada vez mais conectados a internet, utilizar-se de jogos digitais e aplicativos torna-se importante para o ensino de geografia, onde os alunos poderão utilizar de ferramentas de seu convívio e o professor poderá se adaptar a vivência de seus alunos. **Objetivo:** Desenvolver o aplicativo "Descobrimos São Gonçalo" que auxilie no ensino de Geografia na cidade de São Gonçalo - RJ. **Metodologia:** Uma das bases teóricas utilizadas para a construção do aplicativo foi desenvolvido por Santos (1996). Para o autor, o meio técnico-científico-informacional corresponde à evolução dos processos de produção e reprodução do meio geográfico. Através da união da técnica e da ciência durante a Terceira Revolução Industrial, foi possível desenvolver um mundo mais globalizado, onde todos têm acesso a informação através de diversos meios de comunicação. A construção do aplicativo seguiu algumas etapas até chegar ao patamar de testes em que se encontra atualmente. Estas etapas foram: a programação através de um IDE que já continha códigos pré-programados. Em seguida foram reunidos dados sobre o município, os bairros e mapas temáticos e incluídos em um banco de dados, onde os alunos também poderão contribuir com mais dados através de suas vivências pelos bairros. **Resultados:** Este é um aplicativo onde alunos e professores tem acesso a um banco de dados sobre os bairros de São Gonçalo. Outra ferramenta presente no aplicativo fará com que o aluno de forma colaborativa insira novos dados, podendo estes dados serem enviados em forma de texto e foto ou vídeo, mostrando a partir da visão dele tudo aquilo que vivencia e que gostaria de compartilhar com outros usuários. De acordo com Munhoz (2006), o uso das TICs para organizar o ensino da geografia, ajuda apresentar e relacionar o ensino a aprendizagem significativa para trabalhar com diferentes recursos para construir diversos conhecimentos de uma maneira interativa. **Conclusão:** O aplicativo "Descobrimos São Gonçalo" é uma ferramenta que irá ajudar os alunos a compreenderem melhor a importância de se pensar criticamente as peculiaridades e características de cada bairro de São Gonçalo, vivenciados pelo aluno no seu dia a dia. Para o professor, o aplicativo auxilia durante as aulas a desenvolver melhor os conceitos geográficos, que são importantes serem compreendidos durante a formação do aluno.

palavras-chave: Aplicativo; Ensino de Geografia; Cidade

Introduction: The world is becoming increasingly technological. Much of our daily lives can be solved in a few seconds, using applications and websites. In teaching, in this case Geography, it is no different. With students increasingly connected to the internet, the use of digital games and applications becomes important for geography teaching, where students can use tools that are familiar to them and the teacher can adapt to the experience of their students. **Objective:** To develop the application "Descobrimos São Gonçalo" that helps in the teaching of Geography in the city of São Gonçalo - RJ. **Methodology:** One of the theoretical bases used to build the app was developed by Santos (1996). For the author, the technical-scientific-informational environment corresponds to the evolution of the processes of production and reproduction of the geographic environment. Through the union of technology and science during the Third Industrial Revolution it was possible to develop a more globalized world, where everyone has access to information through various means of communication. The construction of the application followed a few stages until it reached the testing level it is at today. These steps were: programming through an IDE that already contained pre-programmed codes. Then data about the municipality, the neighborhoods and thematic maps were gathered and included in a database, where students will also be able to contribute more data through their experiences through the neighborhoods. **Results:** This is an application where students and teachers have access to a database about the neighborhoods of São Gonçalo. Another tool present in the application will allow the student to collaboratively insert new data, which can be sent in text and photo or video form, showing from their point of view everything they experience and would like to share with other users. According to Munhoz (2006), the use of ICTs to organize the teaching of geography, helps to present and relate teaching to meaningful learning to work with different resources to build diverse knowledge in an interactive way. **Conclusion:** The app "Descobrimos São Gonçalo" is a tool that will help students to better understand the importance of thinking

critically about the peculiarities and characteristics of each neighborhood of São Gonçalo, experienced by the student in their daily lives. For the teacher, the application helps during classes to better develop geographic concepts, which are important to be understood during the student's education.

keywords: Application; Geography Education; Town

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOGRAFIA

583 - A PRODUÇÃO DO ESPAÇO E REDES DE INOVAÇÃO: UMA ANÁLISE SOBRE O DESENVOLVIMENTO URBANO E REGIONAL EM MARICÁ A PARTIR DOS ROYALTIES DO PETRÓLEO.

Autor: Gabriel Teixeira Souza

Orientador: REGINA HELENA TUNES (CTC / IGEOG)

As empresas inovadoras têm tido cada vez mais destaque na reprodução do capital e na produção do espaço, por conta disso, sendo assim, buscaremos identificar e analisar como estas empresas estão se inserindo no município de Maricá, que hoje é o maior receptor dos royalties do petróleo no estado do Rio de Janeiro (info royalties,2021). Por este motivo, o objetivo da pesquisa está em identificar e analisar as condições que o município de Maricá tem para a reprodução do capital das empresas inovadoras. Para alcançar o objetivo da pesquisa, buscaremos realizar o levantamento bibliográfico sobre os temas de inovação e indústria, olhando em especial para a cadeia produtiva do petróleo no estado do Rio de Janeiro, realizar a análise dos dados de arrecadação municipal através dos royalties do petróleo, levantar dados do IBGE, principalmente a partir do PNAD, para que desta forma possa caracterizar a população residente em Maricá e compreender as questões que envolvem a infraestrutura municipal. A pesquisa ainda está em andamento, temos uma certa defasagem de dados por conta do atraso do Censo Demográfico do IBGE, mas conseguimos identificar que o município tem investido na locomoção urbana, de forma que visa agilizar e facilitar o transporte no interior do município além de projetos que visam ligar Maricá a Niterói. Ainda há dados a serem coletados e trabalhos de campo a serem realizados, mas acreditamos que estamos no caminho para alcançar os objetivos propostos

palavras-chave: Inovação; Maricá; Royalties

Innovative companies have been increasingly prominent in the reproduction of capital and in the production of space, because of this, therefore, we will seek to identify and analyze how these companies are inserting themselves in the municipality of Maricá, which today is the largest recipient of royalties from the oil in the state of Rio de Janeiro (info royalties, 2021). For this reason, the objective of the research is to identify and analyze the conditions that the municipality of Maricá has for the reproduction of the capital of innovative companies. In order to achieve the objective of the research, we will seek to carry out a bibliographic survey on the themes of innovation and industry, looking in particular at the oil production chain in the state of Rio de Janeiro, carry out the analysis of municipal revenue data through oil royalties, to collect data from the IBGE, mainly from the PNAD, so that in this way it can characterize the population residing in Maricá and understand the issues that involve the municipal infrastructure. The research is still in progress, we have a certain data gap due to the delay in the IBGE Demographic Census, but we were able to identify that the municipality has invested in urban locomotion, in a way that aims to speed up and facilitate transportation within the municipality in addition to projects that have a vision to link Maricá to Niterói. There is still data to be collected and field work to be carried out, but we believe that we are on the way to achieving the proposed objectives.

keywords: Innovation; Maricá; Royalties

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOGRAFIA

584 - DESVENDANDO O RACISMO RELIGIOSO: A JUVENTUDE DE TERREIRO E COMO ELA PODE CONTRIBUIR PARA ESSE ENFRENTAMENTO.

Autor: Natalia Alice Soares Silva

Orientador: ILAINA DAMASCENO PEREIRA (CEH / EDU)

Identificar o papel das juventudes de terreiro no combate ao racismo religioso a partir de suas práticas culturais, sociais e políticas a fim de criar estratégias de aprendizagem-ensino para uma educação antirracista, mobilizou a organização de um conjunto de oficinas entre julho de 2021 e junho de 2022. As oficinas foram oferecidas para licenciandos e jovens de terreiro, a fim de possibilitar a interação entre jovens cujas experiências de vida e religiosas eram diversas, mas tinham como ponto em comum as salas de aula da educação básica. A proposta era oportunizar o intercâmbio de conhecimentos e análises de vivências escolares. A partir do segundo semestre de 2021 foi iniciado o processo de organização da oficina, "DESVENDANDO O RACISMO RELIGIOSO?", acontecendo diversos encontros para decisão de como seriam ministradas as oficinas, quais materiais seriam utilizados e a divisão para procura de material. Foram coletados vídeos de redes sociais e materiais didáticos de ensino religioso direcionados para a educação básica encontrados na internet. Também estudamos a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), para entendermos as orientações para o ensino religioso na educação básica. A oficina foi dividida em quatro encontros, com uma duração de duas horas cada. Cada participante dividiu com os outros suas experiências escolares com ensino religioso ou situações vividas na escola que tinham como pauta a religião. Utilizamos a instrução por pares para que juntos pudessem pensar como abordar o racismo religioso nas escolas e para que elaborassem propostas didáticas para enfrentar o racismo religioso no ambiente escolar. A finalização da primeira oficina nos permitiu pensar a discussão sobre o racismo religioso e tratar desse assunto sem enfatizar a violência em nossa comunicação. A partir dessa experiência, reformulamos a oficina a fim de enfatizar as contribuições estéticas e políticas da juventude de terreiro para o enfrentamento do racismo religioso. A nova proposta sob o nome de "JUVENTUDE DE TERREIRO: O QUE ELA TEM PARA ENSINAR?" ocorreu no primeiro semestre de 2022, dividida em quatro aulas com duas horas de duração cada. Nessa edição, as bolsistas do projeto produziram um vídeo com entrevistas de jovens do terreiro de candomblé-angola, Kupapa Unsaba - bate folha RJ, no qual descreviam suas experiências e aprendizagens. A ênfase na potência e nas contribuições para a aprendizagem coletiva foi elemento determinante nos debates que se seguiram. Nas duas edições da oficina pudemos observar duas narrativas sobre o espaço religioso afro-brasileiro, uma que reforça a narrativa de violência e outra que busca novas compreensões sobre os processos de aprendizagem social e saberes compartilhados nos terreiros, apontando os mesmos como espaços civilizatórios.

palavras-chave: Racismo religioso; Juventude de terreiro; Aprendizagem ensino

Identifying the role of terreiro youths in the fight against religious racism from their cultural, social and political practices in order to create learning-teaching strategies for an anti-racist education, mobilized the organization of a set of workshops between July 2021 and June 2022. The workshops were offered to undergraduates and young people from terreiros, in order to enable interaction between young people whose life and religious experiences were diverse, but who had basic education classrooms as a common point. The proposal was to provide opportunities for the exchange of knowledge and analysis of school experiences. From the second half of 2021 onwards, the process of organizing the workshop, "UNVENDING RELIGIOUS RACISM?" began, taking place several meetings to decide how the workshops would be taught, which materials would be used and the division to search for material. Videos were collected from social networks and teaching materials on religious education aimed at basic education found on the internet. We also studied the National Curricular Common Base (BNCC), to understand the guidelines for religious teaching in basic education. The workshop was divided into four meetings, each lasting two hours. Each participant shared with others their school experiences with religious education or situations lived at school that had religion as a guide. We used peer instruction so that together they could think about how to approach religious racism in schools and to elaborate didactic proposals to face religious racism in the school environment. The conclusion of the first workshop allowed us to think about the discussion about religious racism and address this issue without emphasizing violence in our communication. Based on this experience, we reformulated the workshop in order to emphasize the aesthetic and political

contributions of terreiro youth to face religious racism. The new proposal under the name of ?TERREIRO YOUTH: WHAT IT HAS TO TEACH.? took place in the first half of 2022, divided into four classes lasting two hours each. In this edition, the project's fellows produced a video with interviews with young people from the Candomblé-Angola terreiro, Kupapa Unsaba - bate Folha RJ, in which they described their experiences and learning. The emphasis on potency and contributions to collective learning was a determining element in the debates that followed. In the two editions of the workshop, we were able to observe two narratives about the Afro-Brazilian religious space, one that reinforces the narrative of violence and the other that seeks new understandings about the processes of social learning and knowledge shared in the terreiros, pointing to them as civilizing spaces.

keywords: religious racism; terreiro youth; learning teaching

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOGRAFIA

585 - DORA ROMARIZ E SEU PIONEIRISMO NA BIOGEOGRAFIA BRASILEIRA

Autor: Letícia de Souto Rodrigues da Silva

Orientador: MONICA SAMPAIO MACHADO (CTC / IGEOG)

Este trabalho tem como objetivo mostrar os primeiros resultados da pesquisa desenvolvida no âmbito do projeto de investigação Dicionário dos Geógrafos Brasileiros, levada à frente dentro do GeoBrasil, apresentar a geógrafa Dora Romariz e suas contribuições para a consolidação da Biogeografia na Geografia Brasileira. Com relação à metodologia, as fontes bibliográficas e documentais estão sendo levantadas na Biblioteca da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP, no Centro de memória do IBGE, em periódicos geográficos online, como a revista Geosul, e na própria internet que tem indicado várias entrevistas concedidas. A geógrafa Dora Amarante Romariz, nasceu em 7 de janeiro de 1922, no município de São Paulo, no entanto, ainda na infância mudou-se com a família para a cidade do Rio de Janeiro, onde começou seus estudos no Instituto de Educação, onde demonstrou ter grande afinidade com disciplina de Geografia, tornando-se assistente do gabinete de Geografia. Após se formar trabalhou como professora primária e ingressou no ano de 1942 para o curso de Geografia e História da Faculdade Nacional de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade do Brasil. Durante seu período na faculdade recebeu grande influência do geógrafo e professor Francis Ruellan e acerca da importância do papel da Geografia em estudar as relações entre ser humano e a natureza, defendendo o valor do trabalho de campo na sua formação. Na década de 1940, enquanto ainda cursava a faculdade de Geografia e História, Dora Romariz, recebeu o convite para trabalhar no Conselho Nacional de Geografia (IBGE). Um período crucial de sua trajetória na Geografia foi quando trabalhou com o botânico canadense Pierre Dansereau, com quem iniciou e aprofundou seus estudos de Biogeografia. Romariz compôs o grupo de trabalho de Biogeografia do IBGE, participando inclusive, da discussão que selecionou a localização do novo Distrito Federal, na década de 1950. Publicou artigos na Revista Brasileira de Geografia ajudando a divulgar a área dos estudos biogeográficos. Participou também da organização do congresso internacional da União Geográfica Internacional (UGI) em 1956, que ocorreu no Brasil, auxiliando sobretudo nos trabalhos de campo. Após a sua aposentadoria em 1972, seguiu se aprofundando nos estudos de Biogeografia lançando sua principal obra ?Biogeografia: conceitos e temas?

palavras-chave: Biogeografia; IBGE; Dora Romariz

This work aims to show the first results of the research developed within the scope of the research project Dicionário dos Geógrafos Brasileiros, carried out within GeoBrasil, to present the geographer Dora Romariz and her contributions to the consolidation of Biogeography in Brazilian Geography. Regarding the methodology, bibliographic and documentary sources are being collected at the Library of the Faculty of Philosophy, Letters and Human Sciences of USP, at the IBGE Memory Center, in online geographic journals, such as the Geosul magazine, and on the internet itself, which has indicated several interviews granted. The geographer Dora Amarante Romariz was born on January 7, 1922, in the city of São Paulo, however, still in childhood, she moved with her family to the city of Rio de Janeiro, where she began her studies at the Institute of Education, where he showed great affinity with the discipline of Geography, becoming an assistant in the Geography office. After graduating, she worked as elementary school teacher and joined the Geography and History course at the National Faculty of Philosophy, Sciences and Letters of the Universidade do Brasil in 1942. During his time in college, he was greatly influenced by the geographer and professor Francis Ruellan and about the importance of the role of Geography in studying the relationship between human beings and nature, defending the value of fieldwork in his education. In the 1940s, while still studying at the Faculty of Geography and History, Dora Romariz was invited to work at the National Council of Geography (later, IBGE). A crucial period of his trajectory in Geography was when he worked with the Canadian botanist Pierre Dansereau, with whom he initiated and deepened his studies of Biogeography. Romariz was part of the IBGE's Biogeography working group, even participating in the discussion that selected the location of the new Federal District, in the 1950s. He published articles in the Revista Brasileira de Geografia helping to publicize the area of ??Biogeographic studies. He also participated in the organization of the international Congress of the Geographical Union International (UGI) in 1956, which took place in Brazil, mainly helping with fieldwork. After his retirement in 1972, he continued to deepen his studies of Biogeography, releasing his main work ?Biogeography: concepts and themes?.

keywords: Biogeography; IBGE; Dora Romariz

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES

GEOGRAFIA

586 - ESTUDO DO CONHECIMENTO TRADICIONAL DO TEMPO E DO CLIMA A PARTIR DAS EXPERIÊNCIAS DA AGRICULTURA FAMILIAR E DA PESCA ARTESANAL NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO (RJ)

Autor: Luiz Felipe Hygino Sampaio da Silva

Orientador: Maria Luiza Félix Marques Kede (CEH / FFP)

Desde o surgimento da humanidade, o ser humano sempre buscou recursos e meios de obter vantagem na natureza em seu benefício, a fim de garantir sua sobrevivência. Entender as dinâmicas do clima com o intuito de adaptar-se a elas se mostrou crucial para que a espécie humana pudesse ocupar diferentes locais do planeta com climas diversos. Ainda que tenhamos experimentado o avanço da modernidade com o advento de técnicas que possam entender melhor o clima, alguns grupos, por variados motivos, mantiveram seus saberes a respeito do clima dos seus lugares. Ao fazer observações empíricas de elementos da natureza como fauna, flora, objetos astronômicos, por exemplo, grupos como agricultores e pescadores buscaram entender as dinâmicas climáticas a fim de atender às suas necessidades, principalmente pautadas na subsistência dadas às condições ambientais dos locais. Entender como este conhecimento se construiu, se mantém e o que significa para essas pessoas é o que chamamos de Etnoclimatologia ou Antropologia do Clima. Devido a isso, este projeto objetiva trazer, em etapas, primeiramente uma revisão bibliográfica, identificação destas comunidades agrícolas e pesqueiras no município de São Gonçalo-RJ, entrevistas às pessoas destas comunidades e levantar informações a respeito dos grupos estudados a fim de entender o papel dos saberes em seu dia-a-dia. Com base num levantamento bibliográfico inicial, sabe-se que a maioria dos estudos concentram-se na Região Nordeste com predominância de agricultores familiares como grupo mais estudado e que utilizam este conhecimento para fins de subsistência, cujo saber é transmitido oralmente por gerações. Ainda que a área deste conhecimento contribua para uma riqueza de informações de cunho social, econômico e cultural, o tema Etnoclimatologia é pouco estudado e este trabalho visa também chamar a atenção para a necessidade de mais estudos nesta área que prova-se promissora. Portanto, trazer a discussão acerca da Etnoclimatologia para o contexto da Região Metropolitana do Rio de Janeiro e o quanto isso os afeta (ou não) deve ser considerado.

palavras-chave: Etnoclimatologia; Antropologia do Clima; observações empíricas

Since the emergence of humanity, human beings have always sought resources and means to take advantage of nature for their benefit, in order to ensure their survival. Understanding climate dynamics in order to adapt to them proved to be crucial for the human species to occupy different parts of the planet with different climates. Although we have experienced the advance of modernity with the advent of techniques that can better understand the climate, some groups, for various reasons, maintained their knowledge about the climate of their places. By making empirical observations of elements of nature such as fauna, flora, astronomical objects, for example, groups such as farmers and fishermen sought to understand climate dynamics in order to meet their needs, mainly based on subsistence given the environmental conditions of the places. Understanding how this knowledge was built, maintained and what it means to these people is what we call Ethnoclimatology or Climate Anthropology. Because of this, this project aims to bring, in stages, first a bibliographic review, identification of these agricultural and fishing communities in the municipality of São Gonçalo-RJ, interviews with people from these communities and gather information about the groups studied in order to understand the role knowledge in their day-to-day. Based on an initial bibliographic survey, it is known that most studies focus on the Northeast region, with a predominance of family farmers as the most studied group and that use this knowledge for subsistence purposes, whose knowledge is transmitted orally for generations. Although the area of ??this knowledge contributes to a wealth of information of a social, economic and cultural nature, the topic Ethnoclimatology is little studied and this work also aims to draw attention to the need for more studies in this area that proves to be promising. Therefore, bringing the discussion about Ethnoclimatology to the context of the Metropolitan Region of Rio de Janeiro and how much it affects them (or not) should be considered.

keywords: Ethnoclimatology; Climate Anthropology; empirical observations

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOGRAFIA

587 - EU, DANIEL BLAKE UMA ANÁLISE SOCIAL PARA EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA

Autor: NICOLAS MATHEUS RAIMUNDO PESSOA
Colaborador(es): Zeca Borges de Macedo Santana
Luca Seabra Marins de Mendonça
Orientador: FABIO TADEU DE MACEDO SANTANA (CEH / CAP)
Coorientador: Rejane Cristina de Araújo Rodrigues

O projeto "A produção audiovisual no ensino básico: a linguagem imagética como recurso para educação geográfica" utiliza as possibilidades de uso da linguagem imagética como recurso para educação geográfica. Para a iniciação do projeto, fizemos decupagem e o estudo do filme "Eu, Daniel Blake", situado na Inglaterra entre os anos de 2015 e 2016. Na obra fílmica, um idoso, que após uma parada cardíaca, é impedido de trabalhar e então, busca pelo auxílio financeiro dado pelo governo. Daniel Blake encontra Katie em uma de suas idas à previdência social britânica, e os dois se encontram em uma situação de vulnerabilidade similar. Durante todo o longa vemos as dificuldades de Katie e Daniel Blake para conseguir seus direitos de amparo social. Após a análise fílmica, o grupo de pesquisa discutiu os principais temas que rodeiam o filme. Cada integrante trabalhou exaustivamente uma temática para elaborar um texto norteador, fazendo sua conexão com o filme. Os temas debatidos foram: o Estado de Bem-estar Social; Thatcherismo; a dificuldade dos idosos no mundo tecnológico; o desemprego estrutural; as relações trabalhistas no século XXI e, por último, a Necropolítica. A posteriori, os trabalhos individuais foram compilados em um único texto tecendo as principais considerações sobre o filme "Eu, Daniel Blake" e os recursos didáticos pertencentes à educação geográfica.

palavras-chave: Geografia; Educação geográfica; Análise fílmica

The project "Audiovisual production in basic education: imagery language as a resource for geographic education" uses the possibilities of using imagery language as a resource for geographic education. For the initiation of the project, we made a decoupage and studied the film "I, Daniel Blake", set in England between 2015 and 2016. In the film, an elderly man, who after a cardiac arrest, is prevented from working and then searches for financial assistance given by the government. Daniel Blake meets Katie on one of his trips to British welfare, and the two find themselves in a similarly vulnerable situation. Throughout the film we see the difficulties of Katie and Daniel Blake to get their rights to social protection. After the film analysis, the research group discussed the main themes surrounding the film. Each member worked extensively on a theme to elaborate a guiding text, making their connection with the film. The topics discussed were: the Welfare State; Thatcherism; the difficulty of the elderly in the technological world; structural unemployment; labor relations in the 21st century and, finally, Necropolitics. Subsequently, the individual works were compiled into a single text, weaving the main considerations about the film "I, Daniel Blake" and the didactic resources pertaining to geographic education.

keywords: Movie analysis; Geographic education; Geographic

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOGRAFIA

588 - GEOGRAFIA E LITERATURA: ANÁLISE DE PRÁTICAS DE LEITURA NA FORMAÇÃO INICIAL EM GEOGRAFIA E AS NARRATIVAS SULEADAS PARA CRIAÇÃO DE ACERVO DIDÁTICO

Autor: Camile Vitoria da Silva Cabral
Colaborador(es): Luize Brasil Araujo de Oliveira
Orientador: Manoel Martins de Santana Filho (CEH / FFP)
Coorientador: Clara Marcelle Dias de Leles Albuquerque

Este trabalho tem o objetivo de apresentar o projeto: Geografias e Literaturas Suleadas na escola: narrativas negras, femininas e indígenas pela perspectiva de duas graduandas da Faculdade de Formação de Professores, atuando na Escola Municipal Guilherme de Miranda Saraiva, com o intuito de identificar se os discentes realizavam leituras onde os escritores se identificavam como mulheres, indígenas e negros e assim compreender como essas literaturas os influenciavam em entenderam sua identidade, ademais, também visamos usar essas obras literárias como instrumento no ensino de geografia para aproximar os alunos dos conteúdos programáticos. A partir da coleta de informações registradas em um questionário de diagnóstico socioeconômico, cultural e sobre identidade foi perceptível que a leitura, principalmente leituras suleadas não são trabalhadas na escola, onde os estudantes não reconhecem e nunca se sentiram representados por sua identidade. Os resultados apontam a existência de uma defasagem de leitura e escrita em vista dos resquícios deixados pela pandemia na educação. Conclui-se que, a pandemia foi um grande fator negativo para alunos do 8º ano, afetando a interpretação.

palavras-chave: Iniciação Científica; Geografia e Literatura; Narrativas negras, femininas e indígenas

This work aims to present the project: Geographies and Literatures Suleadas na Escola: Black, Feminine and Indigenous Narratives from the perspective of two undergraduates from the Faculty of Teacher Training, working at the Guilherme de Miranda Saraiva Municipal School, in order to identify whether the students carried out readings where the writers identified themselves as women, indigenous and blacks and thus understand how these literatures influenced them and understood their identity, in addition, we also aim to use these literary works as a tool in the teaching of geography to bring students closer to the syllabus. From the collection of information recorded in a socioeconomic, cultural and identity diagnostic questionnaire, it was noticeable that reading, especially sullen readings, are not worked at school, where students do not recognize and never feel represented by their identity. The results point to the existence of a reading and writing lag in view of the remnants left by the pandemic in education. It is concluded that the pandemic was a major negative factor for 8th grade students, affecting the interpretation.

keywords: Scientific initiation; Geography and Literature; Black, female and indigenous narratives

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOGRAFIA

589 - GEOGRAFIA E LITERATURA: A RELAÇÃO DOS LICENCIANDOS COM A LITERATURA PRETA E INDÍGENA

Autor: Leticia Goncalves Silva

Colaborador(es): LUCAS BUSSI FERREIRA DO SACRAMENTO

Orientador: Manoel Martins de Santana Filho (CEH / FFP)

Este trabalho possui como objetivo apresentar como está a relação dos estudantes de geografia com a literatura, principalmente a negra e indígena. De fato, com base nos questionários aplicados, existe uma disparidade quantitativa referente à suas leituras e utilização de textos ficcionais na formação acadêmica. Isso acontece tanto por motivos históricos pré-estabelecidos, quanto pela invisibilização desses escritores e obras nos ambientes de ensino atualmente, incluindo a universidade. Logo, entender como as literaturas desse tipo estão expressas no universo dos licenciandos, relacionando com o seu uso pelo docente permite essa compreensão preliminar e importante. Nesse sentido, a metodologia utiliza como bases as respostas dos questionários aplicados aos graduandos e professores de geografia das diversas instituições de ensino superior, com seus dados e suas relações, além de usar como embasamento teórico o contexto histórico e estatístico como forma de comprovação e para orientar propostas para futuras mudanças. Assim sendo, espera-se apresentar como resultado a diferença existente na quantidade de obras e autores dessas identidades e raças, os motivos para isso ocorrer historicamente e entender como está a relação dos estudantes universitários da ciência geográfica com esse tipo de literatura. Isto entendido, mostrando os resultados estatísticos obtidos, discutir as possíveis proposições futuras que podem ser realizadas mediante o contato com essa literatura, bem como apostar em mudanças de pensamentos e estruturais que ocorrem atualmente na sociedade brasileira. Portanto, este trabalho reúne dados e fatos para permitir compreender a conexão e importância que a literatura assume na vida dos alunos graduandos e qual a dimensão que a invisibilização da literatura preta e indígena no local de estudo. Além de que, permite entender como o próprio ambiente acadêmico lida com a relação entre a Literatura e Geografia, formando diferentes tipos de cidadãos dependendo de cada ambiente de ensino superior que reflete as condições gerais da sociedade brasileira.

palavras-chave: Geografia; Literatura; Estudante

This work aims to present the relationship between geography students and literature, especially black and indigenous literature. In fact, based on the texts applied, there is a significant disparity regarding the readings and use of their fictional texts in academic training. This happens as much for pre-established historical reasons, by the university for the invisibility of writers and works in the environments of these professors today, including the university. Therefore, understand how the literature of this type is expressed in the universe of undergraduates, relating to its use by the teacher allows this preliminary and important understanding. Method as bases as responses from teachers and methods of application to teachers of educational institutions of different institutions, with meaning as of educational institutions of different institutions, with meaning as of higher education institutions and on this theoretical basis or historical evidence and for methods evidence and for proposals for future changes. Thus, if it is expected to present as a result the difference in the amount of works and authors of these identities and races, the reasons for this are expected and to understand how the relationship of university students of geographic science with this type of literature is. This understood, as proposed the possible results proposed, as well as the Brazilian society carried out with the proposal of projects that may occur, as well as the proposal in progress of structural projects that occur in society. Therefore, this work gathers data and facts to allow us to understand the connection and importance that literature assumes in the lives of graduating students and what dimension the invisibility of black and indigenous literature in the place of study. In addition to allowing us to understand how the literature environment itself, each type of relationship with the higher education environment that reflects the general conditions of Brazilian society.

keywords: Geography; Literature; Student

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOGRAFIA

590 - GUERRA, MAPAS E MEMÓRIA: A CARTOGRAFIA DA GUERRA ENTRE A TRÍPLICE ALIANÇA E O PARAGUAI E NA OBRA DO GENERAL AUGUSTO TASSO FRAGOSO

Autor: Yuri Soares Gondim

Orientador: ANDRE REYES NOVAES (CTC / IGEOG)

O objetivo inicial dessa pesquisa foi fazer um amplo levantamento de mapas em arquivos militares e midiáticos no intuito de compreender diferentes formas de representação das fronteiras sul-americanas. Após um amplo levantamento bibliográfico e arquivístico em jornais e arquivos, selecionamos o período da Guerra da Tríplice Aliança contra o Paraguai, apontado como marco inicial no processo de modernização das técnicas de mapeamento aplicadas pelo exército brasileiro nas fronteiras continentais. Durante a guerra uma série de engenheiros cartógrafos foram deslocados para os campos de batalha e novos instrumentos e técnicas foram aplicados. Tendo como ponto de partida esse marco, o projeto iniciou uma pesquisa nos arquivos militares e nos jornais, tabelando e classificando mapas impressos e manuscritos considerando suas linguagens, autorias, fontes e áreas representadas. Esse levantamento inicial gerou um banco de dados bastante rico sobre as práticas de mapeamento, considerando a circulação de práticas representacionais em diferentes nichos de produção dos mapas. Após essa primeira etapa, o projeto se voltou para a historiografia da guerra, tendo como objetivo identificar as linguagens e significados dos mapas utilizados pelo General Augusto Tasso Fragoso em seu livro ?História da Guerra entre a Tríplice Aliança e o Paraguai?. O livro de Fragoso, publicado inicialmente em 1934, é uma obra fundamental para a historiografia nacional sobre a maior guerra ocorrida na América do Sul durante o século XIX. O livro apresenta uma ideologia profundamente celebratória que influenciou muitos escritos posteriores. A guerra entre a Tríplice Aliança e o Paraguai tem uma longa trajetória, mas começa em março de 1864, com o fim da ofensiva do império brasileiro em Uruguai, que depõe Atanásio Aguirre, então presidente interino uruguaio, aliado de Francisco Solano López, presidente do Paraguai. É uma guerra que esse estende até abril de 1870, com centenas de milhares de baixas, e com inovações tecnológicas, à exemplo da utilização de balões para o reconhecimento do território e para a produção de cartas para a guerra (Novaes 2019). General Augusto Tasso Fragosso, reúne uma vasta documentação e escreve a obra História da Guerra entre a Tríplice Aliança, dividido em 5 volumes. Nesses livros, existem mapas inéditos para além dos que foram resgatados. Dessa forma, buscamos compreender: como esses novos mapas foram produzidos? Quais eram suas fontes? De onde vinham essas informações e como eram esses antigos mapas que serviram de base para a produção desses inéditos? Ainda sobre esses mapas de base, como foram suas trocas com outros nichos, como a imprensa e outras produções do exército?

palavras-chave: Mapas; Memória; Cartografias militares

The initial objective of this research was to carry out a broad survey of maps in military and media archives in order to understand different forms of representation of the South American borders. After an extensive bibliographic and archival survey in newspapers and archives, we selected the period of the War of the Triple Alliance against Paraguay, identified as a starting point in the process of modernization of mapping techniques applied by the Brazilian army on continental borders. During the war a number of cartographic engineers were deployed to the battlefields and new instruments and techniques were applied. Taking this milestone as a starting point, the project began a research in military archives and newspapers, tabulating and classifying printed and manuscript maps considering their languages, authorship, sources and represented areas. This initial survey generated a very rich database on mapping practices, considering the circulation of representational practices in different niches of map production. After this first stage, the project turned to the historiography of war, aiming to identify the languages ??and meanings of the maps used by General Augusto Tasso Fragoso in his book ?History of the War between the Triple Alliance and Paraguay?. Fragoso's book, initially published in 1934, is a fundamental work for national historiography on the biggest war that took place in South America during the 19th century. The book presents a deeply celebratory ideology that influenced many later writings. The war between the Triple Alliance and Paraguay has a long history, but it begins in March 1864, with the end of the Brazilian empire's offensive in Uruguay, which deposes Atanásio Aguirre, then Uruguayan interim president, an ally of Francisco Solano López, president of the Paraguay. It is a war that extends until April 1870, with hundreds of thousands of casualties, and with technological innovations, such as the use of

balloons for the reconnaissance of the territory and for the production of letters for the war (Novaes 2019). General Augusto Tasso Fragosso, gathers extensive documentation and writes the work History of the War between the Triple Alliance, divided into 5 volumes. In these books, there are unpublished maps in addition to the ones that were rescued. In this way, we seek to understand: how were these new maps produced? What were your sources? Where did this information come from and what were these old maps that served as the basis for the production of these unpublished ones? Still on these base maps, how were your exchanges with other niches, such as the press and other army productions?

keywords: Maps; Records; Military cartography

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOGRAFIA

591 - HÁBITOS LITERÁRIOS DOS DOCENTES DO CURSO DE GEOGRAFIA DAS UNIVERSIDADES BRASILEIRAS.

Autor: Julia Gabriela Lessa de Queiroz
Colaborador(es): Mariane Motta Ferreirinha
Orientador: Manoel Martins de Santana Filho (CEH / FFP)

A pesquisa teve início no ano de 2020 e tem como principal interesse averiguar os hábitos literários no espaço acadêmico de graduação em Geografia das universidades do Brasil, e para isso foi criada uma ferramenta de investigação para obter a informação desejada. A ferramenta de investigação foi a criação de um questionário digital que foi enviado para diversas universidades públicas do Brasil via e-mail e respondido por 47 docentes de 15 faculdades distintas, através das respostas foi possível analisar os hábitos literários, como também se a Literatura era usada como uma ferramenta de ensino no curso de Geografia. Além disso, foi possível descobrir quais autores eram mais lidos, se possui o hábito de consumir autores Cânones ou obras de autores negros, mulheres, latinos e de povos nativos. Também foi perguntado sobre como esses professores avaliam os hábitos literários de seus alunos, se esses discentes usavam referências literárias durante as aulas da graduação. Com as respostas obtidas foi possível perceber que a Literatura não é vista como uma ferramenta de ensino dentro dos cursos de Geografia da graduação, e devido a este fato foi pensado em estratégias que introduza essa interdisciplinaridade no ambiente acadêmico geográfico, pensando nisso, foi realizada uma oficina na Universidade do Estado do Rio de Janeiro no campus da Faculdade de Formação de Professores para os cursos de Geografia e Letras, no qual foi usada a obra ?Quarto de Despejo? de Carolina Maria de Jesus onde usamos o livro como um dispositivo para discutir a relação da Geografia. Como a autora retrata sobre sua vivência no Estado de São Paulo, foi possível discutir sobre conceitos geográficos como espaço, território, e paisagem, também foi viável discutir sobre a população da década de 50 e a população atual, e assim introduzir sobre o tema na graduação.

palavras-chave: Geografia; Literatura; Hábito Literário

The research started in 2020 and its main interest is to investigate literary habits in the research space of beginning in Geography of the universities of Brazil, and for that it created a desired research tool. The research tool was the creation of a digital questionnaire that was sent to several public universities in Brazil via email and answered by 47 professors from 15 different faculties, through the answers it was possible to analyze literary habits, as well as if Literature was used as a teaching tool in the Geography course. In addition, it was possible to find out which authors were most read, if they have the habit of consuming Canon authors or works by black, women, Latinos and native peoples. It was also asked how these professors evaluate the literary habits of their students, if these students used literary references during undergraduate classes. With the answers obtained, it was possible to perceive that Literature is not seen as a teaching tool within undergraduate Geography courses, and due to this fact, strategies were thought to introduce this interdisciplinarity in the geographical academic environment, thinking about it, a workshop at the University of the State of Rio de Janeiro on the campus of the Faculty of Teacher Training for Geography and Letters courses, in which the work ?Quarto de Espejo? by Carolina Maria de Jesus was used, where we used the book as a device to discuss the relationship of geography. As the author portrays about her experience in the State of São Paulo, it was possible to discuss geographic concepts such as space, territory, and landscape, it was also feasible to discuss the population of the 50's and the current population, and thus introduce the theme in the University graduate.

keywords: Geography; Literature; Literary Habit

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOGRAFIA

592 - O FILME 'ELES NÃO USAM BLACK TIE' E AS TRANSFORMAÇÕES NO MUNDO DO TRABALHO COMO RECURSO PARA EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA

Autor: Samara Silva dos Santos
Colaborador(es): CAROLINA PRATES BEHRING
Orientador: FABIO TADEU DE MACEDO SANTANA (CEH / CAP)
Coorientador: Rejane Cristina de Araújo Rodrigues

O trabalho "o filme 'Eles não usam black tie' e as transformações no mundo do trabalho como recurso para educação geográfica" surgiu em virtude do projeto de pesquisa "A produção audiovisual no ensino básico: a linguagem imagética como recurso para educação geográfica" e contou com participantes do Grupo de Pesquisa em Educação Geográfica (GPEG) nas dependências do Laboratório de Ensino de Geografia (LEGEO). A pesquisa tem como objetivo o uso do recurso visual visando o melhor entendimento da ciência geográfica, não apenas como instrumento didático, mas aliado à prática docente cotidiana. Tendo isso como ponto central, propõe-se: a formação dos alunos a um olhar mais crítico sobre a realidade do espaço industrial brasileiro e sobre as transformações do mundo do trabalho; ao uso da linguagem imagética no ensino de Geografia e estruturação de material didático e paradidático como referencial; além da produção de material acadêmico auxiliar a formação continuada de professores contribuindo de forma experimental as teorias acerca do uso da linguagem imagética. Com a finalidade de desenvolver um material didático acessível e de fácil entendimento para educandos do Ensino Fundamental e Médio do CAp-UERJ, foi utilizado como metodologia uma análise sistêmica individual e coletiva do filme. Posteriormente, foram elaborados escritas individuais e a construção de um texto coletivo, que neste contexto, foi fundado a partir das discussões oriundas do estudo do filme "Eles Não Usam Black-tie" como: Greves do ABC Paulista, Era Sindical, Legislação Trabalhista, Regime Ditatorial, Industrialização, Desindustrialização, Economias de Aglomeração e Deseconomias de Aglomeração. Como resultado final do projeto, um recurso didático escrito coletivamente pelos estudantes de graduação e do ensino básico, possibilitando o aperfeiçoamento do ensino-aprendizagem da Geografia e dos fenômenos socioespaciais contemporâneos.

palavras-chave: Análise fílmica; Recurso didático; Educação geográfica

The work "the film 'They don't wear black tie' and the transformations in the world of work as a resource for geographic education" emerged as a result of the research project "Audiovisual production in basic education: imagery language as a resource for geographic education" and included participants from the Research Group on Geographic Education (GPEG) on the premises of the Geography Teaching Laboratory (LEGEO). The research aims to use the visual resource, aiming at a better understanding of geographic science, not only as a didactic tool, but allied to everyday teaching practice. Having this as a central point, it is proposed: the formation of students to a more critical look at the reality of the Brazilian industrial space and the transformations in the world of work; the use of imagery language to teach Geography and to structure the didactic and paradidactic material as a reference; in addition to the production of academic material, it helps the continuing education of teachers, contributing experimentally to theories about the use of imagery language. To develop an accessible and easy-to-understand teaching material for elementary and high school students at CAp-UERJ, an individual and collective systemic analysis of the film was used as a methodology. Subsequently, individual writings were elaborated and the construction of a collective text, which in this context, was founded from the discussions arising from the study of the film "Eles Não Usam Black-tie" as: ABC Paulist strikes, Sindical Era, Labor Legislation, Dictatorial Era, Industrialization, Deindustrialization, Economies of Agglomeration and Diseconomies of Agglomeration. As a result of the project, a didactic resource written collectively by undergraduate and elementary students, enabling the improvement of the teaching-learning of Geography and contemporary socio-spatial phenomena.

keywords: film analysis; didactic resource; geographic education

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOGRAFIA

593 - OS DRONES E A NOVA PAISAGEM DA SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL

Autor: Lohany Aparecida Dias Monteiro
Colaborador(es): Luca Seabra Marins de Mendonça
Orientador: FABIO TADEU DE MACEDO SANTANA (CEH / CAP)
Coorientador: Rejane Cristina de Araújo Rodrigues

Na sociedade atual nós estamos sendo cada vez mais seduzidos pelas telas, as imagens inevitavelmente estão presentes em nosso cotidiano (LIPOVETSKY, 2009), recebemos diversos estímulos visuais a todo instante e de muitas maneiras, as imagens bombardeiam nossas retinas provocando ações e reações, nos sensibilizando a ponto de influenciar nossa maneira de enxergar o mundo. A partir de imagens aéreas fotografadas por Johnny Miller (2016) fotógrafo estadunidense, foi possível notar os fenômenos de segregação espacial e gentrificação a partir das paisagens, destacando as idiosincrasias que persistem em criar raízes profundas no seio da sociedade que expõem as desigualdades inerentes as cidades contemporâneas. o fotógrafo utilizou drones como ferramentas para a captura dessas imagens em diversos lugares ao redor do mundo, registrando as disparidades presentes entre as classes. Diante disso, o trabalho propõe analisar as fotografias produzidas por Miller e trazer para dentro do ambiente escolar uma visão crítica, investigativa e exploratória. Assim, contribuindo para impulsionar reflexões e gerando a consciência social, priorizando a formação discente como agente transformador da sociedade a qual está inserida através de debates e conversas coletivas sobre as problemáticas abordadas. Essas questões são oriundas das inquietações despertadas através da potência imagética, possibilitando a construção de propostas de atividades educativas voltadas para o ensino de Geografia na educação básica, por meio de novas possibilidades de abordagem, como o uso imagético, nas metodologias e no desenvolvimento de práticas no meio audiovisual e das ciências humanas.

palavras-chave: Geografia; Segregação Socioespacial; Audiovisual

Drones and the New landscape of Social-Spatial Segregation In today's society we are being increasingly seduced by the screens, the images, inevitable present in our daily lives, (LIPOVETSKY, 2009), we received various visual stimuli at all times and many, images bombarde our retinas provoking actions and reactions, sensitizing us to the point of influencing our way of seeing the world. From aerial images photographed by Johnny Miller (2016), an American photographer, it was possible to notice the phenomena of spatial segregation and gentrification from landscapes, highlighting the behaviors that persist in creating roots within society that expose the inherent inequalities in contemporary cities. The photographer used drones as tools to capture these images in various places around the world, recording the disparities present between the classes. Therefore, the work proposes to analyze the photographs produced by Miller and bring a critical view into the school environment, investigative and exploratory. Thus, contributing to the to boost reflections and generating social awareness, prioritizing student education as a transforming agent of the society which is inserted through debates and conversations on the problems addressed. These issues are arising from the restlessness awakened through the imagery power, enabling the construction of the proposals for the educational activities aimed at teaching geography in basic education, through new approach possibilities, such as imagery use, methodologies and in the development of practices in the audiovisual and human sciences.

keywords: Geography; Social-Spatial Segregation; Audio-visual

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOGRAFIA

594 - PESQUISA E MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA: A PLATAFORMA DIGITAL COMO INSTRUMENTO DE DENÚNCIA DOS PESCADORES ARTESANAIS DA BAÍA DE SEPETIBA - RJ

Autor: Rafael Schneider Bastos

Orientador: CATIA ANTONIA DA SILVA (CEH / FFP)

O NUTEMC vem desempenhando um trabalho de grande importância para a comunidade dos pescadores artesanais, sobretudo nas Baías de Sepetiba e Ilha Grande, duas de suas ferramentas para a promoção desse serviço são a Plataforma Digital e o aplicativo OS_Sepetiba, que embora ainda não estejam em suas versões finais, tem sido de grande utilidade na organização e produção de conteúdo e serviços para a comunidade. O meu trabalho constitui na reunião e inserção de todo o arcabouço legislativo que esteja vinculado à atividade da pesca, direta ou indiretamente, tanto no âmbito nacional, quanto no estadual (RJ), na plataforma digital, na transferência dos dados da plataforma para o aplicativo e na checagem e validação das denúncias feitas pelo aplicativo. Os objetivos principais deste trabalho são: analisar a organização política dos pescadores artesanais, garantir aos mesmos o conhecimento de seus direitos através da apreensão sobre a legislação pesqueira e inibir atividades ilegais de ocorrerem no território, principalmente, da Baía de Sepetiba, através das denúncias anônimas. A metodologia se fez através do acesso ao banco de dados da Alerj, as legislações sendo copiadas e transpostas em um arquivo Word com os links de cada página da legislação em questão inseridos no fim do mesmo, para depois serem formatadas para pdf e inseridas na plataforma. Os arquivos se encontram divididos em duas pastas: ?Legislação pesca? e ?Legislação geral?, ambas existentes em duas pastas, uma sobre a Baía de Sepetiba e outra sobre a Baía de Ilha Grande. No aplicativo usamos uma metodologia participativa, onde os próprios pescadores artesanais contribuem para o banco de dados do aplicativo e na formação do mapa com as denúncias, nos pautando no conceito de Cartografia da Ação Social, de Ana Clara Torres Ribeiro. Até o momento obtivemos os seguintes resultados parciais: a plataforma está finalizada, com a inserção completa das legislações. O aplicativo está ativo e em fase de testes. A plataforma e o aplicativo serão de grande importância para a luta dos pescadores artesanais no Brasil, podendo servir: de molde para trabalhos similares, como ferramenta de união da comunidade pesqueira e para estreitar os laços entre a comunidade pesqueira e a academia.

palavras-chave: Pesca Artesanal; Sepetiba; Aplicativo

NUTEMC has been performing a work of great importance for the community of artisanal fishermen, especially in the Bays of Sepetiba and Ilha Grande, two of its tools for promoting this service are the Digital Platform and the OS_Sepetiba application, which, although not yet in their final versions, has been very useful in organizing and producing content and services for the community. My work consists of gathering and inserting the entire legislative framework that is linked to the fishing activity, directly or indirectly, both at the national and state levels (RJ), on the digital platform, in the transfer of data from the platform to the application and checking and validating complaints made by the application. The main objectives of this work are: to analyze the political organization of artisanal fishermen, to guarantee them the knowledge of their rights through the apprehension of the fishing legislation and to inhibit illegal activities from occurring in the territory, mainly, of the Sepetiba Bay, through anonymous complaints. . The methodology was carried out through access to the Alerj database, the legislation being copied and transposed into a Word file - with the links of each page of the legislation in question inserted at the end of it -, to then be formatted to pdf and inserted on the platform. The files are divided into two folders: ?Fishing legislation? and ?General legislation?, both existing in two folders, one on the Bay of Sepetiba and the other on the Bay of Ilha Grande. In the application we use a participatory methodology, where the artisanal fishermen themselves contribute to the application's database and in the formation of the map with the complaints, based on the concept of Cartography of Social Action, by Ana Clara Torres Ribeiro. So far we have obtained the following partial results: the platform is finalized, with the complete insertion of legislation. The application is active and in the testing phase. The platform and application will be of great importance for the struggle of artisanal fishermen in Brazil, and can serve as a template for similar works, as a tool to unite the fishing community and to strengthen ties between the fishing community and academia.

keywords: Artisanal fishing; Sepetiba; App

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; Funbio

GEOGRAFIA

595 - REPRESENTATIVIDADE FEMININA NAS PÁGINAS DA REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA (1939-2006)

Autor: Thais de Souza Morais
Colaborador(es): Giovanna Florencio Candido
Luisa Pilar Marques Martins
Isadora Bevilaqua Franca
Orientador: Mariana Araujo Lamego (CTC / IGEOG)

A partir da problemática da sub-representação feminina na produção geográfica, o presente trabalho está inserido no grande projeto de pesquisa intitulado 'Representatividade feminina nas páginas da Revista Brasileira de Geografia (1939-2006) e no Boletim Geográfico (1943-1978)', o qual busca investigar a participação de mulheres como produtoras do conhecimento geográfico e como fenômeno pesquisado nas duas mais antigas publicações em geografia no país, chanceladas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A partir do grande projeto, a pesquisa foca especificamente na Revista Brasileira de Geografia, e tem como principais objetivos: (1) Quantificar a autoria ou co-autoria de mulheres geógrafas nos textos publicados; (2) Identificar temário e universo fenomênico dos textos assinados por mulheres geógrafas; (3) Quantificar os textos publicados nos quais as mulheres sejam fenômeno pesquisado; (4) Identificar temário e concepções teóricas e metodológicas presentes, nos quais são as mulheres fenômeno investigados. A metodologia consiste primeiramente na pesquisa documental dos textos publicados na RBG, desde sua primeira edição em 1939 até o último ano de publicação em 2006, de modo a preencher a tabela em que foram analisados o título do trabalho, as autorias, os temários, assim como o ano, edição, volume e seção da revista em que os trabalhos se encontram. A partir das tabelas foi possível então quantificar os trabalhos assinados por mulheres e também as seções das revistas que mais concentraram trabalhos femininos. Dentro dos resultados obtidos, destaca-se que demorou alguns anos para que tivesse o primeiro trabalho assinado por uma mulher, que apesar de haver certo acréscimo de trabalhos com autorias femininas ao longo dos anos, não foi identificada uma constância nesse acréscimo, e ainda permanecia uma proeminência de trabalhos com autorias masculinas. De modo geral, nos trabalhos de autorias femininas, há uma ausência de temáticas relacionadas às mulheres como objeto de pesquisa. Entre as geógrafas que mais se destacaram, a partir de pesquisas bibliográficas foi possível montar uma pequena biografia sobre a geógrafa Elza Keller, e analisar sua participação na seção Tipos e Aspectos do Brasil, seção da RBG que concentrou textos de autorias femininas na década de 1940. Podemos concluir que, embora as mulheres estivessem presentes como produtoras do conhecimento geográfico na RBG, sua participação era menor em comparação aos homens, e que essas geógrafas seguiam as práticas e tradições geográficas que já estavam postas na época. Posteriormente, cabe o desafio de analisarmos melhor, se é possível identificar nesses trabalhos de autorias femininas alguma diferenciação no modo de produzir geografia.

palavras-chave: História da Geografia; Mulheres geógrafas; Historiografia crítico feminista

Based on the issue of female underrepresentation in geographic production, this work is part of the large research project entitled 'Representatividade feminina nas páginas da Revista Brasileira de Geografia (1939-2006) e no Boletim Geográfico (1943-1978)', which seeks to investigate the participation of women as producers of geographic knowledge and as a phenomenon researched in the two oldest publications in geography in the country, approved by the 'Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística' (IBGE). From the general project, the research focuses specifically on the Revista Brasileira de Geografia, and has as main objectives: (1) To quantify the authorship or co-authorship of women geographers in the published texts; (2) Identify themes and phenomenal universe of texts signed by women geographers; (3) Quantify the published texts in which women are a researched phenomenon; (4) Identify themes and theoretical and methodological concepts present, in which women are the phenomenon investigated. The methodology consists primarily of documental research of texts published in RBG, from its first edition in 1939 to the last year of publication in 2006, in order to fill in the table in which the title of the work, the authors, the themes, as well as as the year, edition, volume and section of the journal in which the works are found. Based on the tables, it was then possible to quantify the works signed by women and also the sections of the magazines that most concentrated women's work. Among the results obtained, it is noteworthy that it took a few years for the first work to be signed by a woman, which despite having a certain increase in works with

female authorship over the years, a constancy in this increase was not identified, and it still remained a prominence of works with male authorship. In general, in works by women, there is a lack of themes related to women as an object of research. Among the geographers who stood out the most, based on bibliographic research, it was possible to assemble a short biography about the geographer Elza Keller, and analyze her participation in the Tipos e Aspectos do Brasil section, a section of the RBG that concentrated texts by female authors in the 1940s. We can conclude that, although women were present as producers of geographic knowledge in RBG, their participation was smaller compared to men, and that these geographers followed the geographic practices and traditions that were already in place at the time. Subsequently, it is up to the challenge of analyzing better, if it is possible to identify in these works of female authorship some differentiation in the way of producing geography.

keywords: History of Geography; Women geographers; Feminist critical historiography

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

GEOGRAFIA

596 - ROSA ESTER ROSSINI: A VISIBILIDADE DA MULHER NA GEOGRAFIA BRASILEIRA

Autor: Claudia Feliciano de Paula Lucio

Orientador: MONICA SAMPAIO MACHADO (CTC / IGEOG)

Este trabalho é embrionário e está sendo conduzido no projeto de Dicionários dos Geógrafos Brasileiros, 1890-1990. O objetivo principal é o levantamento da vida e das obras de Rosa Ester Rossini. Os resultados iniciais desta pesquisa apresentam a bibliografia descritiva e qualitativa que é de grande importância na Geografia Brasileira. É produto de rotina de observação e análise no Grupo GeoBrasil UERJ. A geógrafa Rosa Ester Rossini, nasceu no ano de 1941 em SP no pequeno município de Serra Azul. Seus pais eram artesãos de sapataria. Descendente de italianos, sua família chegou ao Brasil em 1889 para trabalhar nas lavouras de café. No ginásio tinha muitos questionamentos sobre os fenômenos do dia-dia, ansiava por respostas e decidiu cursar geografia. Em 1958 fez o curso normal em Ribeirão Preto, após o vestibular e em 1964 formou-se pela USP. Em 1963 se associou à AGB. Em 1971 concluiu sua dissertação de mestrado intitulada: Serra Azul, o homem e a cidade. Em 1975 defendeu sua tese de doutorado intitulada: Contribuição do Estudo do Êxodo Rural no Estado de São Paulo. Em 1988 defendeu sua outra tese de Livre-Docência intitulada: Geografia e Gênero: a mulher na lavoura canavieira paulista. É pioneira e tem grande influência ao inserir o gênero no debate geográfico brasileiro e na ciência. Foi realizado levantamento bibliográfico em periódicos de geografia, publicação de homenagens, visita em acervos digitais como a RBG/IBGE, memoriais, documentos, artigos, currículo lattes, vídeos, livros publicados e entrevistas. Atualmente, Rosa Ester Rossini é Professora Titular do Departamento de Geografia da USP desde 1990 e é pesquisadora-coordenadora do LABOPLAN. Foi homenageada pelo CNPq como ?Pioneira da Ciência?. Possui 4 títulos de Doutora Honoris Causa. É sempre convidada pela comunidade acadêmica para participar de eventos. A Escola Estadual Francisco de Freitas de Serra Azul, intitulou a sua biblioteca de: Professora Rosa Ester Rossini. Recebeu medalha do IHG em 2012. Única professora-mulher que recebeu o título de comendadora pela USP no mesmo ano. Permanece no Pibic/CNPq desde 1989 e possui diversos artigos publicados em revistas nacionais e internacionais. É autora do livro intitulado: Geografias de São Paulo 1.

palavras-chave: Geografia; Rosa Ester Rossini; Grupo GeoBrasil

This work is embryonic and is being carried out in the project Dicionários dos Geógrafos Brasileiros, 1890-1990. The main objective is to survey the life and works of Rosa Ester Rossini. The initial results of this research present the descriptive and qualitative bibliography that is of great importance in Brazilian Geography. It is a routine product of observation and analysis at Grupo GeoBrasil UERJ. The geographer Rosa Ester Rossini was born in 1941 in SP in the small town of Serra Azul. His parents were shoemakers. Descending from Italians, his family arrived in Brazil in 1889 to work on coffee plantations. In high school, he had many questions about everyday phenomena, he longed for answers and decided to study geography. In 1958 he took the normal course in Ribeirão Preto, after the entrance exam and in 1964 he graduated from USP. In 1963 he joined the AGB. In 1971 he completed his master's dissertation entitled: Serra Azul, the man and the city. In 1975, he defended his doctoral thesis entitled: Contribution of the Study of Rural Exodus in the State of São Paulo. In 1988, she defended her other thesis of Licentiate Teaching entitled: Geography and Gender: the woman in the sugarcane plantation in São Paulo. It is a pioneer and has great influence in inserting the genre in the Brazilian geographic debate and in science. A bibliographic survey was carried out in geography journals, publication of tributes, visits to digital collections such as RBG/IBGE, memorials, documents, articles, curriculum lattes, videos, published books and interviews. Currently, Rosa Ester Rossini has been a Full Professor at the Department of Geography at USP since 1990 and is a researcher-coordinator of LABOPLAN. She was honored by CNPq as a ?Pioneer of Science?. She has 4 titles of Doctor Honoris Causa. She is always invited by the academic community to participate in events. The Francisco de Freitas de Serra Azul State School named its library: Professor Rosa Ester Rossini. Received a medal from the IHG in 2012. The only female professor who received the title of Commander from USP in the same year. He has been at Pibic/CNPq since 1989 and has several articles published in national and international journals. She is the author of the book entitled: Geographies of São Paulo 1.

keywords: Geography; Rosa Ester Rossini; Grupo GeoBrasil

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

GEOGRAFIA

597 - TIPOS E ASPECTOS DO BRASIL: IMPORTÂNCIA E PROJEÇÃO PARA A GEOGRAFIA BRASILEIRA E PARA JOSÉ VERÍSSIMO DA COSTA PEREIRA

Autor: José Victor Caser Lopes Alves Castanheira

Orientador: MONICA SAMPAIO MACHADO (CTC / IGEOG)

O presente trabalho discute os resultados de uma pesquisa em fase de desenvolvimento, dentro do Projeto - Dicionário dos Geógrafos Brasileiros (DGB), 1890-2000, vinculado ao Grupo - Geografia Brasileira: História e Política, (GeoBrasil), da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Apresenta-se como um recorte, dentro dos estudos acerca da produção do geógrafo José Veríssimo da Costa Pereira (1904-1955), enfocando como objetivo na sua colaboração para a obra Tipos e Aspectos do Brasil, publicada pelo IBGE. Considerada uma obra ímpar na História dessa instituição, por conta de todo o esforço de organização e de pesquisa inventariados, sua primeira publicação especial, em 1944, se insere dentro do contexto de governo do Presidente Getúlio Vargas. Ao longo de seus capítulos, dentre os quais José Veríssimo contribuiu com a maior quantidade, depara-se com o norteamento editorial e político de se resgatar e valorizar os regionalismos brasileiros, mediante pormenorizações dos costumes sociais e das múltiplas feições de paisagens existentes ao longo de todo o território nacional. Objetiva-se assim, aferir a relevância de tal obra para o contexto da Geografia Brasileira naquele período, da mesma forma em que se investiga sua importância e projeção dentro do panorama de produção científica do geógrafo citado.

palavras-chave: José Veríssimo da Costa Pereira; Tipos e Aspectos do Brasil; Dicionário dos Geógrafos Brasileiros

This paper discusses the results of a research under development, within the Project - Dictionary of Brazilian Geographers (DGB), 1890-2000, linked to the Group - Brazilian Geography: History and Politics, (GeoBrasil), of the State University of Rio de Janeiro (UERJ). It presents itself as a clipping, within the studies about the production of geographer José Veríssimo da Costa Pereira (1904-1955), focusing as an objective in his collaboration for the work Tipos e Aspectos do Brasil, published by IBGE. Considered a unique work in the history of this institution, because of all the effort of organization and research inventoried, its first special publication, in 1944, is part of the context of president Getúlio Vargas' government. Throughout its chapters, among which José Veríssimo contributed the largest amount, it demonstrates very clearly the editorial and political direction of rescuing and valuing Brazilian regionalisms, through details of the social customs and the multiple features of landscapes existing throughout the national territory. Thus, the objective is to measure the relevance of this work to the context of Brazilian Geography in that period, in the same way that its importance and projection are investigated within the panorama of scientific production of the aforementioned geographer.

keywords: José Veríssimo da Costa Pereira; Tipos e Aspectos do Brasil; Dictionary of Brazilian Geographers

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES

GEOGRAFIA

598 - TOPONÍMIA INDÍGENA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Autor: Luisa Silva do Rego Barros

Orientador: MARCOS CESAR ARAUJO CARVALHO (CEH / FFP)

O trabalho "Toponímia indígena no estado do Rio de Janeiro" que faz parte do projeto de pesquisa "Territórios e invisibilidades: a presença indígena no Rio de Janeiro no contexto da formação territorial do Brasil" visa, pesquisar o significado dos nomes indígenas dos municípios do Rio de Janeiro. A Lei 11.645 deu mais ênfase aos conteúdos referentes à história e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas no âmbito de todo o currículo escolar. Este trabalho poderia ter uso de forma educativa nas escolas e assim os alunos podem dar valor e reconhecimento à cultura desses povos. A origem indígena do nome de diversos municípios do estado do Rio de Janeiro é um importante saber, pois com o eurocentrismo muitos acharam que as matrizes linguísticas dos indígenas eram "pobres" e por este fato não foi dado valor e muitas foram extintas, porém cada vez mais o conhecimento tem sido buscado, tornando-se imprescindível, além do fato de muitas palavras que são usadas no dia a dia tem origem indígena e nem sabe-se a origem. A pesquisa busca identificar quais foram os povos originários e o significado dos nomes indígenas dos municípios, através de livros que deem destaque à presença dos povos indígenas do Rio de Janeiro e através da internet, como por exemplo os sites oficiais das prefeituras municipais. Acreditamos que o conhecimento da origem de um povo seja de suma importância para melhor compreender este povo e sua cultura, a população fluminense desconhece suas origens e muitos se encantam ao identificá-las, portanto, devemos garantir que tal pesquisa seja feita e torná-la disponível.

palavras-chave: toponímia; indígena; Rio de Janeiro

The work "Indigenous toponymy in the state of Rio de Janeiro" which is part of the research project "Territories and invisibilities: the indigenous presence in Rio de Janeiro in the context of the territorial formation of Brazil" aims to research the meaning of indigenous names in the municipalities of Rio de Janeiro. of January. Law 11,645 placed more emphasis on content related to Afro-Brazilian and indigenous peoples' history and culture within the entire school curriculum. This work can be used in an educational way in schools and so students can give value and recognition to the culture of these peoples. The indigenous origin of the name of several municipalities in the state of Rio de Janeiro is important to know, because with Eurocentrism many thought that the linguistic matrices of the indigenous people were "poor" and for this fact they were not given value and many were extinct, but each knowledge has been sought more and more, becoming indispensable, in addition to the fact that many words that are used in everyday life of indigenous origin and the origin is not even known. The research identifies the original peoples and the meaning of the indigenous names of the municipalities, through books that highlight the presence of indigenous peoples in Rio de Janeiro and through the internet, such as the official websites of municipal governments. Making the research of the origin of a people of paramount importance to better understand this people and their culture, the population of Rio de Janeiro is unaware of their origins and many are delighted to know them, so we must ensure that this is so and make it available.

keywords: toponymy; indigenous; Rio de Janeiro

Apoio Financeiro:

GEOGRAFIA

599 - "VOCÊ NÃO ESTAVA AQUI" COMO RECURSO PARA A EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA

Autor: CAROLINA PRATES BEHRING
Colaborador(es): Nicolas Matheus Raimundo Pessoa
Zeca Borges de Macedo
Orientador: FABIO TADEU DE MACEDO SANTANA (CEH / CAP)
Coorientador: Rejane Cristina de Araujo Rodrigues

Em virtude do principal propósito do projeto orientado pelos professores Fabio Tadeu Santana e Rejane C. A. Rodrigues. Investigar as possibilidades de uso da linguagem imagética como um recurso para educação geográfica. Um dos filmes trabalhado foi o "Você não estava aqui?", dirigido pelo britânico Ken Loach. O longa metragem retrata em um contexto após a crise financeira de 2008, uma família inglesa, na qual, Ricky Turner e seus familiares lutam para pagar as contas. Por esse motivo, Ricky aceita um trabalho que promete apenas benefícios, mas sua decisão afeta a ele e sua família de maneiras inimagináveis. Após assistir e analisar o filme, foram organizadas reuniões para discutir as temáticas apresentadas na obra cinematográfica, e os muitos aspectos geográficos presentes em cada situação que os personagens se encontravam. Cada aluno escolheu um, dos diferentes temas observados no filme, e a partir de uma grande pesquisa organizamos um roteiro contendo todos os aspectos geográficos analisados ao longo da obra. Alguns como; A uberização no mundo do trabalho, a desumanização do trabalhador dentro do sistema capitalista, a dificuldade na inserção de jovens no mercado de trabalho, O negligência mento da população economicamente inativa, o neoliberalismo, e os impactos psicológicos que o mesmo pode causar na vida dos trabalhadores e suas famílias. Foram algumas das temáticas exploradas no roteiro feito pelos alunos. Em conclusão, o projeto "A PRODUÇÃO AUDIOVISUAL NO ENSINO BÁSICO: A LINGUAGEM IMAGÉTICA COMO RECURSO PARA A EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA?", deu ideia no qual esse trabalho foi baseado. O recurso audiovisual deve ser considerado um importante recurso didático na vida acadêmica dos alunos e professores. Estudar as temáticas no contexto de um documentário ou um filme, como o "Você não estava aqui?", tornou o aprendizado dos alunos muito mais rico e interessante.

palavras-chave: geografia; Audiovisual; Recurso didático

Due to the main purpose of the project guided by teachers Fabio Tadeu Santana and Rejane C. A. Rodrigues. Investigate the possibilities of using imagery language as a resource for geographic education. One of the films worked on was "Sorry we missed you?", directed by the British Ken Loach. The feature film portrays in a context after the crisis financial year of 2008, an English family, in which Ricky Turner and his family struggle to pay the bills. For this reason, Ricky accepts a job that promises only benefits, but his decision affects him and his family in unimaginable ways. After watching and analyzing the film, meetings were organized to discuss the themes presented in the cinematographic work, and the many geographic aspects present in each situation the characters were in. Each student chose one of the different themes observed in the film, and from a great research we organized a script containing all the geographical aspects analyzed throughout the work. Some like; Uberization in world of work, the dehumanization of the worker within the capitalist system, the difficulty in inserting young people into the job market, The negligence of the population economically inactive, neoliberalism, and the psychological impacts it can impact on the lives of workers and their families. Some of the themes explored in the script made by students. In conclusion, the project "AUDIOVISUAL PRODUCTION IN BASIC EDUCATION: LANGUAGE IMAGERY AS A RESOURCE FOR GEOGRAPHIC EDUCATION?", gave the idea in which this work was based. The audiovisual resource should be considered an important resource teaching in the academic life of students and teachers. Study the themes in the context of a documentary or a film, such as "Sorry we missed you?", made student learning much richer and more interesting.

keywords: geography; Audio-visual; didactic resource

Apoio Financeiro: ; CAPES

HISTÓRIA

600 - A ATUAÇÃO DIPLOMÁTICA DE ANDRÉS LAMAS E AS REDES DE SOCIABILIDADE NO RIO DA PRATA (1851-1865)

Autor: Danilo Rodrigues Paiva

Orientador: ANA PAULA BARCELOS RIBEIRO DA SILVA (CEH / FFP)

Esta pesquisa é resultado da atuação como bolsista de Iniciação Científica pelo PIBIC-CNPq. Foi desenvolvida a partir da análise de fontes presentes em arquivos históricos como o Itamaraty e o IHGB, bem como da leitura e transcrição de artigos de jornais como o Almanak Administrativo, Mercantil e Industrial do Rio de Janeiro o Jornal do Commercio e o Diario de Pernambuco. Todos referentes às décadas de 1850 e 1860 e disponíveis na Hemeroteca Digital Brasileira. A atuação de Andrés Lamas (1817-1891), político, diplomata e historiador uruguaio é um dos eixos norteadores do trabalho, e, por meio da investigação de suas ações enquanto ministro plenipotenciário do Uruguai, percebe-se que ele possuía forte influência nas mediações diplomáticas envolvendo Brasil, Argentina e Uruguai, no período entre 1851-1865. Membro do IHGB, Lamas também fortalecia suas redes diplomáticas e de sociabilidade na esfera da instituição. Isto inclui o intercâmbio com importantes agentes como o brasileiro José Maria da Silva Paranhos e o argentino Bartolomé Mitre. Deste modo, a pesquisa buscou destacar o exercício diplomático desempenhado pelo ministro plenipotenciário do Uruguai e suas relações com o jogo político no Rio da Prata, e ao mesmo tempo, suas conexões construídas como integrante do IHGB. Por fim, lembramos a tensa conjuntura política da década de 1850, marcada pelos conflitos no Prata, como a chamada Guerra Grande que culmina com a derrota de Juan Manuel de Rosas em 1852.

palavras-chave: Diplomacia; Escrita da História; Andrés Lamas

Title: Andrés Lamas? diplomatic role and River?s Plate sociability networks (1851-1865) This research has been supported by PIBIC-CNPq; it was resulted by my action as scientific initiation scholarship. My job was developed analyzing some documents, that paperwork stays at Itamaraty Archive and IHGB, also read and transcription of journals like: Almanak Administrativo, mercantile e Industrial do Rio de Janeiro; Jornal do Commercio and Diario de Pernambuco. All those journals are from 1850s to 1860s in 19th century and are available in Hemeroteca Digital Brasileira. The principal focus on this research is actuation of Andrés Lamas (1817-1891), as Uruguay?s representative on diplomatic missions in River Plate between 1850s to 1860s. Other discussion who is very important for this research, are the multiples networks that Lamas had built on your diplomatic missions with José Maria da Silva Paranhos, an important Brazil?s Empire minister, and Bartolomé Mitre who was an important politician in Argentina. Those networks are a key to this research because our main objective is understood how those historical actors were part of this political game in River Plate and how they moved, then know better about this sharp 19th century in South America.

keywords: Diplomacy; Written History; Andrés Lamas

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

HISTÓRIA

601 - A CASA BRASILEIRA? O DISCURSO NACIONALISTA E A MODERNIDADE DA ARQUITETURA NEOCOLONIAL NAS PÁGINAS DA REVISTA VIDA DOMÉSTICA.

Autor: Daniel Ayala Cardoso

Orientador: CARLOS EDUARDO PINTO DE PINTO (CCS / IFCH)

Introdução Nesta apresentação, pretendo analisar os discursos que a arquitetura neocolonial apresenta sobre o nacionalismo (tradição) e a modernidade na Revista Vida Doméstica nos anos 1920. O estilo, que surgiu em São Paulo no ano de 1914 com Ricardo Severo, ganhou força na década de 20 movimentando um significativo debate simbólico. O que se pretendia tradicional ao se apropriar simbólica e materialmente de elementos da arquitetura do Brasil Colônia, também se pretendia moderna ao amalgamar elementos contemporâneos. Compreender o neocolonial, segundo Kessel, é analisar as produções construída e textual, enquanto estilo e movimento. Diante disso, é possível entender que o significativo debate simbólico da arquitetura neocolonial tenha atingido meios tão diversos, como a Revista Vida Doméstica. Objetivo Analisar a narrativa empreendida em algumas matérias da Revista Vida Doméstica em que o estilo neocolonial represente tanto um discurso de apropriação da arte tradicional do passado Colonial brasileiro, portanto com uma perspectiva nacionalista e romântica, como também apresente elementos contemporâneos ao contexto inserido neste recorte. Metodologia A metodologia consistiu em um levantamento na Hemeroteca Digital utilizando os descritores "estilo colonial?" e "colonial?" como estratégia para localizar as matérias relacionadas ao tema. A seleção foi feita em concomitância com leituras prévias e indicadas pelo orientador para a análise crítica às fontes (KESSEL, 2002; 2008; PINHEIRO, 2011; SILVA, 2019). Resultados Impulsionada pela Exposição do Centenário e os debates nos meios intelectuais, a Revista exibe matérias que dialogam com o discurso nacionalista da época, ao apresentar o estilo que pretendia ser a "Casa Brasileira" com argumentos que coadunavam tradição e modernidade. Afinal, em defesa do estilo neocolonial apresenta elementos da tradição amalgamados às exigências contemporâneas, como a "racional distribuição da planta" e "compartimentos arejados e amplos". Conclusão Até o momento, com 10 meses de bolsa, foram levantadas e analisadas 39 matérias. Nestas, podemos perceber a relação da narrativa com os argumentos mobilizados por Ricardo Severo. O estilo é apresentado como representativo da tradição pela apropriação de elementos construtivos da arquitetura colonial, como uso de beiral, janelas com rótula, gelosia e azulejos decorativos. Contudo, esses elementos formam um conjunto com outros, percebidos pelos contemporâneos como modernos, como a adoção de cômodos amplos, iluminados, arejados, água encanada, esgoto, eletricidade. Portanto, o neocolonial surge na forma de uma proposição relacionada aos desafios colocados pelo processo de modernização e debates intelectuais da década de 1920.

palavras-chave: Arquitetura Neocolonial; nacionalismo; modernidade

In this presentation, I intend to analyze the discourses that neocolonial architecture presents about nationalism (tradition) and modernity in the magazine Vida Doméstica in the 1920s. The style, which appeared in São Paulo in 1914 with Ricardo Severo, gained strength in the 1920s, stirring a significant symbolic debate. What was intended to be traditional by symbolically and materially appropriating elements from the architecture of Colonial Brazil, was also intended to be modern by amalgamating contemporary elements. To understand the neocolonial, according to Kessel, is to analyze the built and textual productions, as style and movement. Given this, it is possible to understand that the significant symbolic debate of neocolonial architecture has reached such diverse media, such as Vida Doméstica magazine. To analyze the narrative undertaken in some articles from the magazine Vida Doméstica in which the neocolonial style represents both a discourse of appropriation of traditional art from the Brazilian Colonial past, therefore with a nationalistic and romantic perspective, and also presents contemporary elements to the context inserted in this clipping. Methodology The methodology consisted of a survey in Hemeroteca Digital using the descriptors "colonial style" and "colonial" as a strategy to locate the articles related to the theme. The selection was made in concomitance with previous readings and indicated by the supervisor for the critical analysis to the sources (KESSEL, 2002; 2008; PINHEIRO, 2011; SILVA, 2019). Prompted by the Centennial Exposition and the debates in intellectual circles, the magazine displays articles that dialogue with the nationalist discourse of the time, by presenting the style that was intended to be the "Brazilian House" with arguments that coadunate tradition and modernity. After all, in defense of the neocolonial style, it presents elements of tradition amalgamated with contemporary demands, such as the "rational

distribution of the floor plan" and "airy and spacious compartments". So far, with 10 months of scholarship, 39 articles were surveyed and analyzed. In these, we can see the relationship of the narrative with the arguments mobilized by Ricardo Severo. The style is presented as representative of tradition through the appropriation of constructive elements from colonial architecture, such as the use of eaves, windows with hinges, latticework and decorative tiles. However, these elements form a set with others, perceived by the contemporaries as modern, such as the adoption of large, lighted, and airy rooms, piped water, sewage, and electricity. Therefore, the neocolonial emerges as a proposition related to the challenges posed by the modernization process and the intellectual debates of the 1920s.

keywords: Neocolonial Architecture; Nationalism; Modernity

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

HISTÓRIA

602 - ACOLHER E INTEGRAR PELAS VOZES DOS PROTAGONISTAS: MEMÓRIAS E HISTÓRIAS DE VIDA DE IMIGRANTES E REFUGIADOS NA UERJ

Autor: Ana Beatriz Rodrigues de Araujo

Orientador: ÉRICA SARMIENTO DA SILVA (CCS / IFCH)

Os processos migratórios na América Latina possuem uma grande base histórica, política e social, onde são gerados muitas vezes por processos de migrações forçadas. Portanto o projeto visa acolher e integrar as vozes dos imigrantes através do aparato metodológico da história oral e das fontes bibliográficas. Dessa maneira, é possível não só analisar os motivos pelos quais os imigrantes estão se refugiando, seja por motivos políticos ou sociais que afetem o seu país de nascimentos, mas também buscar por formas de inclusão dentro do território Brasileiro. Tendo em vista os processos de exclusão presentes no Brasil, como o racismo, a xenofobia, e a desigualdade que podem afetar os imigrantes, em um local que deveria ser seu território de acolhimento. As entrevistas propostas na pesquisa foram utilizadas para expor os problemas inerentes ao Brasil e ao país de origem dos imigrantes, para assim ocorrer uma maior compreensão acerca dos diversos casos que possibilitam os processos migratórios na história. Ademais, é importante destacar a importância desta pesquisa para que o acolhimento dos imigrantes passe a ocorrer também dentro e fora das universidades, que são as fontes dos grandes centros de ciência e educação do Rio de Janeiro e do Brasil.

palavras-chave: Migrações Forçadas; Refúgio; integração

The migratory processes in Latin America have a great historical, political and social basis, where they are often generated by forced migration processes. Therefore, the project aims to welcome and integrate the voices of immigrants through the methodological device of oral history and bibliographic sources. In this way, it is possible not to analyze the reasons why immigrants are taking refuge, for political or social reasons that affect their country of birth, but look for ways of inclusion within the Brazilian territory as well. Considering the processes of exclusion present in Brazil, such as racism, xenophobia, and the inequality that immigrants can experience, in a place that should be their host territory. As the interviews of proposals in the research were used for the problems inherent to Brazil and the immigrant country, for the story to occur a greater understanding of the different cases of migration. In addition, it is important to highlight the importance of this research so that the reception of immigrants also occurs inside and outside universities, which are the sources of the great centers of science and education in Rio de Janeiro and Brazil.

keywords: Forced Migrations; Refuge; integration

Apoio Financeiro: ; DEPEXT

HISTÓRIA

603 - ALGUMAS CONSIDERAÇÕES ACERCA DO MITO DE LILITH E SUA HISTORICIDADE

Autor: Gustavo ferreira gomes

Orientador: LOLITA GUIMARÃES GUERRA (CEH / FFP)

O mito de Lilith, que parece ter sido uma personagem do imaginário hebraico, chega até a contemporaneidade através de fontes de diversas áreas. Alguns autores modernos, sobretudo da literatura e da psicanálise, afirmam que essa figura estaria presente no mito da criação do gênesis hebraico, sendo na realidade a primeira mulher de Adão, primeiro homem criado pelo deus lahweh. Há nesses trabalhos citações de textos da Antiguidade Tardia e do período medieval, como o Talmud Babilônico, o Zohar e até mesmo o próprio Pentateuco, onde supostamente haveria menções a Lilith e sua história. O objetivo dessa pesquisa é fazer o levantamento de toda essa documentação, destrinchando-a, a fim de traçar uma linha que nos ajude a entender a historicidade do mito. Até o momento, a investigação tem mostrado que muito do que se vê na cultura popular acerca do mito parece ser fruto de hiper interpretações românticas de autores despreocupados com o caráter histórico do mito. Não há nos documentos menção a uma primeira mulher, criada por lahweh, que seja nomeada como Lilith. Ou seja, o que nos parece até então é que esses autores interpretaram as divergências dos textos presentes no próprio livro do "Genesis", e também de figuras presentes em outras fontes, relacionando toda essa literatura como se se tratasse de uma única personagem. Por fim, ainda há muito trabalho pela frente e a pesquisa tem se mostrado bastante complexa. Aqui, trataremos de apresentar os resultados obtidos a partir das nossas investigações até o presente momento.

palavras-chave: Lilith; Antiguidade Tardia; Historicidade

The myth of Lilith, who seems to have been a character in the Hebrew imagination, reaches the contemporary world through sources from different areas. Some modern authors, especially in literature and psychoanalysis, claim that this figure would be present in the creation myth of the Hebrew genesis, being in reality the first wife of Adam, the first man created by the god Yahweh. There are citations in these works from texts from Late Antiquity and the medieval period, such as the Babylonian Talmud, the Zohar and even the Pentateuch itself, where supposedly there are mentions of Lilith and her history. The objective of this research is to survey all this documentation, unraveling it, in order to draw a line that helps us understand the historicity of the myth. So far, research has shown that much of what is seen in popular culture about the myth seems to be the result of hyper-romantic interpretations by authors unconcerned with the historical character of the myth. There is no mention in the documents of a first woman, created by Yahweh, who is named Lilith. In other words, what seems to us so far is that these authors interpreted the divergences of the texts present in the "Genesis" book itself, and also of figures present in other sources, relating all this literature as if it were a single character. Finally, there is still a lot of work ahead and the research has proved to be quite complex. Here, we will try to present the results obtained from our investigations so far.

keywords: Lilit; Late Antiquity; Historicity

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

HISTÓRIA

604 - ANÁLISE DAS NARRATIVAS DIDÁTICAS NOS LIVROS DE HISTÓRIA NO BRASIL CONTEMPORÂNEO

Autor: Andressa Rangel Muniz

Orientador: MARIA APARECIDA DA SILVA CABRAL (CEH / FFP)

O ensino da história no âmbito escolar, nos últimos anos, tem sofrido inúmeras transformações, tanto em seu conteúdo, quanto em sua abordagem, passando a incorporar cada vez mais as problematizações da construção do conhecimento histórico e suas relações com as questões sociais, com ênfase na formação cidadã, resultado dos debates produzidos desde a redemocratização do país. Neste sentido, este projeto de pesquisa tem por objetivo problematizar as narrativas históricas escolares, focalizando a forma como o Golpe Militar de 1964 e a Ditadura Militar entre 1964 e 1985, no Brasil, estão representados nos livros didáticos. A metodologia adotada consiste em levantar literatura historiográfica referente ao período da ditadura militar, visando um mapeamento das produções historiográficas mais recentes sobre tais temas, além da pesquisa e aprofundamento nas investigações que priorizam a relação dos temas sensíveis no ensino de História, com posterior análise dos livros didáticos, nossas fontes documentais. Com esse recorte, a pesquisa pretende perceber o modo pelo qual tais materiais de ensino, aprovados no PNLD de 2018, vêm se apropriando das discussões historiográficas acerca do passado. Com o desenvolvimento e resultados da pesquisa desta investigação, almeja-se contribuir para a compreensão dos processos sociais que impactam a (re)configuração do conhecimento histórico escolar e suas formas de divulgação, por meio da análise de materiais didáticos

palavras-chave: Livros didáticos de história; Golpe Militar; Ensino de História

The teaching of history in the school environment, in recent years, has undergone numerous transformations, both in its content and in its approach, starting to increasingly incorporate the problematization of the construction of historical knowledge and its relations with social issues, with emphasis on in citizenship education, the result of debates that have taken place since the country's redemocratization. In this sense, this research project aims to problematize school historical narratives, focusing on the way in which the Military Coup of 1964 and the Military Dictatorship between 1964 and 1985, in Brazil, are represented in textbooks. The methodology adopted consists of surveying historiographical literature referring to the period of the military dictatorship, aiming at a mapping of the most recent historiographical productions on such themes, in addition to research and deepening in investigations that prioritize the relationship of sensitive themes in the teaching of History, with subsequent analysis of the textbooks, our documentary sources. With this clipping, the research intends to understand the way in which such teaching materials, approved in the PNLD of 2018, have been appropriating historiographical discussions about the past. With the development and research results of this investigation, we aim to contribute to the understanding of the social processes that impact the (re)configuration of school historical knowledge and its forms of dissemination, through the analysis of teaching materials.

keywords: History textbook; military coup; History teaching

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

HISTÓRIA

605 - A NOVA ORDEM VIGENTE: COMO OS LIVROS DIDÁTICOS DO PNLD DE 2011 APRESENTAM O MUNDO MULTIPOLAR QUE SURGE COM O FIM DA GUERRA FRIA.

Autor: Victoria Alencar Ramalho das Neves

Orientador: HELENICE APARECIDA BASTOS ROCHA (CEH / FFP)

A apresentação está inserida no projeto Narrativa nos livros didáticos de História: tradições e rupturas, cujo objetivo principal neste momento é estabelecer as relações entre temas que constituem conteúdos nos capítulos dos livros didáticos de História do PNLD 2011. Bem como os agentes que sustentam as tradições e as rupturas que se expressam nas narrativas desses livros didáticos e a causalidade como uma dessas relações, questão presente na historiografia e na narrativa escolar. As fontes do projeto são 60 volumes de livros didáticos de 15 coleções de História, aprovadas pela edição de 2011 do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), em que as narrativas principais vêm sendo examinadas. Desde o início do projeto, em 2014, foram trabalhados mais de 40 temas canônicos, presentes na tradição do currículo escolar, visando à elaboração de sínteses dessas narrativas para o levantamento de repetições e singularidades, com destaque para aspectos do tipo: fatores detonadores dos acontecimentos ou processos históricos, sujeitos das narrativas, conceitos que são utilizados pelos autores, entre outros. Neste momento do projeto foi realizada uma análise preliminar acerca das narrativas apresentadas para Nova Ordem Mundial nas diferentes coleções, foram encontrados diversos fatores explicativos. Na fase de análise por eixo temporal, foi formado um núcleo com temas relacionados à mesma cronologia do tema Nova Ordem Mundial. A partir dessa fase conseguiu-se observar a importância de dois fatores explicativos: a dissolução do URSS e o fim da Guerra Fria, além da importância dos conceitos tratados nas narrativas: globalização, Terceira Revolução Industrial e neoliberalismo. Tais conceitos se tornam importantes na compreensão das narrativas dispostas pelos livros. Além disso, ao analisar como os temas são dispostos pelos livros e suas narrativas, conseguiu-se observar que, baseando-se no conceito de estrutura e evento que a temática Nova Ordem Mundial, dentro do núcleo temporal cinco, do projeto, funciona como um acontecimento de longa duração que possui vários eventos de curta duração. No caso da Nova Ordem foi possível observar as implicações desse processo no Brasil, durante o período de Redemocratização que ocorreu no mesmo período e com as políticas externas adotadas pelos governos que vieram após a Ditadura Militar. Foi possível observar também que, com o processo de globalização, as narrativas apresentam uma reconfiguração no cenário mundial. A presente proposta busca observar os fatores que propiciaram o surgimento do que veio a ser denominado como Nova Ordem e como isso se apresentou nas narrativas nos livros didáticos.

palavras-chave: Livros Didáticos; Nova Ordem Mundial; História

The presentation is inserted in the project Narrative in History textbooks: traditions and ruptures, whose main objective at this moment is to establish the relations between themes that constitute content in the chapters of the PNLD 2011 history textbooks. As well as the agents that sustain the traditions and ruptures that are expressed in the narratives of these textbooks and causality as one of these relations, an issue present in historiography and school narrative. The project's sources are 60 volumes of textbooks from 15 history collections, approved by the 2011 edition of the National Textbook Program (PNLD), in which the main narratives have been examined. Since the beginning of the project, in 2014, more than 40 canonical themes, present in the tradition of the school curriculum, have been worked on, aiming at the elaboration of syntheses of these narratives for the survey of repetitions and singularities, with emphasis on aspects such as: triggering factors of historical events or processes, subjects of the narratives, concepts that are used by the authors, among others. At this point in the project, a preliminary analysis was made of the narratives presented for the New World Order in the different collections, and several explanatory factors were found. In the phase of analysis by temporal axis, a nucleus was formed with themes related to the same chronology of the New World Order theme. From this phase it was possible to observe the importance of two explanatory factors: the dissolution of the USSR and the end of the Cold War, besides the importance of the concepts treated in the narratives: globalization, Third Industrial Revolution and neoliberalism. Such concepts become important in understanding the narratives laid out by the books. Moreover, by analyzing how the themes are arranged by the books and their narratives, it was possible to observe that, based on the concept of structure and event, the New World Order theme, within the temporal nucleus five of the project, works as a long duration event that has several short duration events. In the case of the

New Order it was possible to observe the implications of this process in Brazil, during the Redemocratization period that occurred in the same period and with the foreign policies adopted by the governments that came after the Military Dictatorship. It was also possible to observe that, with the globalization process, narratives present a reconfiguration in the world scenario. The present proposal seeks to observe the factors that propitiated the emergence of what came to be called the New Order and how this was presented in the narratives in the textbooks.

keywords: Textbooks; New World Order; History

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

HISTÓRIA

606 - A PRESENÇA DE IMIGRANTES NA CIDADE E NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Autor: Livian Coelho Fernandes

Orientador: LUIS REZNIK (CEH / FFP)

O trabalho em questão faz parte de um projeto que tem se dedicado a discutir a Hospedaria de Imigrantes da Ilha das Flores como uma política pública do Estado brasileiro e, grosso modo, podemos resumir o investimento da pesquisa nos seguintes aspectos: as motivações para sua criação e manutenção, as variações dos seus usos ao longo dos oitenta anos de existência (1883-1966), o seu modus operandi (serviços, funcionários, instalações) em momentos diversos, as correlações positivas ou não entre o fluxo de imigrantes para o Brasil e para a Hospedaria, a recepção de imigrantes na legislação e nos debates políticos, as representações sociais sobre os imigrantes (desejáveis/indesejáveis e interdições legais), as relações entre Hospedaria de imigrantes e concepções higienistas. O plano de trabalho original tem como principal objetivo realizar uma organização dos dados quantitativos referentes aos imigrantes que desembarcaram no Estado do Rio de Janeiro na década de 1880 e, posteriormente, foram transportados para a Hospedaria de Imigrantes da Ilha das Flores no município de São Gonçalo. Para este fim, a pesquisa investiga as diversas nacionalidades que passaram pela Hospedaria durante seu período de funcionamento. Os dados em questão ? disponibilizados em planilhas, livros de registro da Hospedaria digitalizados pelo Arquivo Nacional e censos da cidade e do Estado do Rio de Janeiro levantados pelo IBGE ? foram identificados, classificados e organizados em tabelas. Através da análise dos dados coletados e organização dos mesmos em relatórios podemos observar, a relação entre a quantidade de imigrantes e a população total do Rio de Janeiro. O levantamento dos dados dos anos anteriores ao período da Grande Migração e posteriores nos permite estabelecer um panorama sobre a potencialização dos fluxos migratórios em quantidade e diversidade. Identifica-se as nacionalidades dos imigrantes, especialmente as que se apresentaram em grandes escalas, a distribuição desses grupos nos bairros do Rio de Janeiro analisando a partir da geografia atual, a classificação etária dos estrangeiros assim como a caracterização dos mesmos a partir dos dados coletados. O objetivo final e principal do projeto é caracterizar portugueses, italianos, espanhóis e alemães que ingressaram no Brasil pela Hospedaria de Imigrantes da Ilha das Flores, analisando os aspectos regionais, ou seja, a origem na Europa, os tempos e contextos, os locais de destino e o perfil de cada grupo. Por sua vez, propor a elaboração de relatórios e tabelas a fim de facilitar a consulta para o uso desses dados na produção de textos acadêmicos e exposições.

palavras-chave: imigrantes; população; hospedaria

The work in question is part of a project that has been dedicated to discussing the Immigrant's Inn Ilha das Flores as a public policy of the Brazilian State and, roughly speaking, we can summarize the research investment in the following aspects: the motivations for its creation and maintenance, the variations of its uses over the eighty years of existence (1883-1966), its modus operandi (services, employees, facilities) at different times, the positive or negative correlations between the flow of immigrants to Brazil and for the Inn, the reception of immigrants in legislation and political debates, the social representations about immigrants (desirable/undesirable and legal interdictions), the relations between the Immigrant's Inn and hygienist conceptions. The original work plan has as main objective to organize the quantitative data referring to immigrants who landed in the State of Rio de Janeiro in the 1880s and, later, were transported to the Immigrant's Inn Ilha das Flores in the city of São Gonçalo. To this end, the research investigates the different nationalities that passed through the Inn during its period of operation. The data in question ? made available in spreadsheets, registration books of the Inn digitized by the National Archives and census of the city and state of Rio de Janeiro collected by the IBGE ? were identified, classified and organized in schedules. By analyzing the collected data and organizing them into reports, we can observe the relation between the number of immigrants and Rio de Janeiro's total population. The collection of data from the years prior to the period of the Great Migration and later allows us to establish an overview of the intensification of migratory flows in terms of quantity and diversity. It identifies the nationalities of immigrants, especially those who presented themselves on large scales, the distribution of these groups in the neighborhoods of Rio de Janeiro, analyzing from the current geography, the age classification of foreigners as well as their characterization from the data collected . The final and main objective of the project is to characterize Portuguese, Italians, Spanishs and Germans who entered Brazil through the Immigrant's Inn Ilha das Flores, analyzing regional aspects, it means, the origin in Europe, the times and contexts, the places of destination and profile of each group. In turn, propose the elaboration of reports and spreadsheets in order to facilitate consultation for the use of these data in the production of academic texts and exhibitions.

keywords: immigrants; population; inn

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

HISTÓRIA

607 - A PROPRIEDADE COMO LEGITIMAÇÃO DO DIREITO À CIDADE

Autor: Juliana da Silva Garrido de Souza

Orientador: MAURO HENRIQUE DE BARROS AMOROSO (CEH / FEBF)

INTRODUÇÃO A formação da cidade do Rio de Janeiro gerou uma enorme crise habitacional. A falta de redirecionamento das populações expropriadas do centro da cidade resultou nas autoconstruções nos morros, gerando as favelas que hoje buscam significação e o direito à cidade. **OBJETIVOS** O objetivo do presente trabalho é aprofundar a questão da memória como instrumento de uso para legitimação ao direito à permanência, acesso e serviços. Para além da questão habitacional, a expulsão dessas famílias, desapropria também a relação afetiva das mesmas com suas casas, seus vizinhos e seus bairros. Essas questões permeiam o debate de até onde a aplicação da lei parece dar conta das questões sociopolíticas que a ausência estatal gera nas relações sociais. **METODOLOGIA** A partir do cruzamento de leituras e o contato direto com moradores da Vila Operária, buscou-se relatar como a memória dos mesmos pode vir a ser usada politicamente como estratégia de apropriação. **RESULTADOS** A memória da propriedade nas favelas se constitui como um instrumento de uso para legitimação ao direito à permanência, acesso e serviços. A significação desse grupo social altera a forma que a favela é observada pelo poder público, visando tratar essa população como sujeitos políticos de participação política ativa. Sendo assim, a memória serve como ferramenta para dar sentido ao passado, construindo nos moradores um vínculo afetivo com as vivências na comunidade em que passou boa parte de sua vida. **CONCLUSÃO** Logo, a propriedade não cabe apenas aos moldes institucionais e jurídicos, as relações sociais ultrapassam esses dispositivos legais, essas conexões fomentadas no processo de formação das favelas e da autoconstrução são historicamente cruciais para a permanência e resistência contra as remoções direcionadas a favelas.

palavras-chave: Memória; Propriedade; Direito à cidade

INTRODUCTION The formation of the city of Rio de Janeiro generated a huge housing crisis. The lack of redirection of the populations expropriated from the city center resulted in the self-buildings in the hills, generating the favelas that today seek meaning and the right to the city. **OBJECTIVES** The objective of this work is to deepen the question of memory as a tool to legitimize the right to permanence, access, and services. Besides the housing issue, the eviction of these families also dispossesses their affective relationship with their homes, their neighbors, and their neighborhoods. These questions permeate the debate about the extent to which law enforcement seems to address the socio-political issues that the absence of the state generates in social relations. **METHODOLOGY** Based on the crossing of readings and direct contact with Vila Operária residents, we tried to report how their memory can be used politically as a strategy of appropriation. **RESULTS** The memory of property in the slums is used as a tool to legitimize the right to stay, access, and services. The signification of this social group alters the way the slum is observed by the public power, aiming to treat this population as political subjects of active political participation. Thus, memory serves as a tool to give meaning to the past, building in the residents an affective bond with the experiences in the community where they spent much of their lives. **CONCLUSION** The social relations go beyond these legal devices; these connections fostered in the process of favela formation and self-construction are historically crucial for the permanence and resistance against evictions directed to favelas.

keywords: Memory; Property; Right to the City

Apoio Financeiro:

HISTÓRIA

608 - AS DEMARCAÇÕES TERRITORIAIS NAS CAPITANIAS DO GRÃO-PARÁ E RIO NEGRO (1777-1778)

Autor: Lais Batista Viannay

Orientador: Fabiano Vilaca dos Santos (CCS / IFCH)

Este trabalho propõe-se a analisar e apresentar resultados parciais das conjunturas e consequências que as Expedições de Demarcações Territoriais tiveram nas capitanias do Grão-Pará e do Rio Negro no final do século XVIII. A metodologia deste trabalho consiste no levantamento e leitura dos documentos manuscritos do Arquivo Histórico Ultramarino, referentes às capitanias do Grão-Pará e do Rio Negro, em que fora analisada a comunicação política entre o governador desta capitania e a Secretaria de Estado e Domínios Ultramarinos. Após o levantamento e a leitura desses documentos, são produzidas fichas de coletas de dados, buscando compreender sobre quais assuntos os governadores e os secretários falavam. O recorte temporal desse trabalho se inicia no ano de 1777, ano que é assinado o Tratado de Santo Ildefonso e prossegue até o ano seguinte. As demarcações do Tratado mencionado vão além desse recorte, mas seria preciso um tempo maior e um aprofundamento mais detalhado das fontes para esse estudo, sendo assim, esse trabalho propõe-se a analisar as consequências imediatas do tratado e das demarcações. Por fim, os resultados parciais apontam turbulências no processo de demarcação.

palavras-chave: História do Brasil; Capitania do Grão-Pará; Demarcações Territoriais

The present work intends to analyze and to present the consequences and the conjunctures the Expeditions of Territorial Limitations implied over the Grao-Para and Rio Negro capitaincies nearing the end of the 18th century. The methodology of this work relies on the gathering of handwritten documents and reading said documents from Arquivo Histórico Ultramarino, about the Grao-Para and Rio Negro capitaincies, in which were analyzed the political comunicaton between the governor of said capitaincies and the State Department of Naval Affairs and Overseas Domains. After gathering and reading the documents, data collection sheets are produced with the information gathered from the documents. This work's time span starts on 1777, when the Santo Ildefonso Treaty is signed and it ends in the next year. The Expeditions of Territorial Limitations implied by said Treaty go beyond this proposed time span, but to study its full effects it would be demanded more time and a further, deeper study of the documents. That being said, this work intends to analyze the immediate consequences of the treaty and the territorial limitations, partial results show that there was some turmoil caused by this process.

keywords: Brazil History; Grao-Para Capitaincy; Territorial Limitations

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

HISTÓRIA

609 - AS REPRESENTAÇÕES DO GOVERNO DE HUGO CHÁVEZ PELA IMPRENSA BRASILEIRA

Autor: Carolina do Nascimento dos Santos Almeida

Orientador: EDUARDO SCHEIDT (CEH / FFP)

Este Projeto tem por objetivo analisar o contexto social e também alguns dos escritos do político e militar venezuelano Simon Bolívar, documentos relativos às propostas de a integração da América Latina, e seus acontecimentos, como por exemplo, a Carta da Jamaica(1815) e também o Discurso de Angostura (1819), no período do século XVIII ? XI. Este trabalho se encontra no campo de revoluções, história política.A revolução segundo o Dicionário dos Conceitos Históricos, abarca a participação popular que leva a divisão da sociedade em pelo menos dois grupo com isso gerando resistência tensões e conflitos rupturas, muitas das vezes acompanhadas ou sucedidas por guerras civis e violência. Nossos objetivos são Analisar a Carta da Jamaica e também o Discurso de Angostura, além reconhecer a influência iluminista no processo de emancipação da América. Outro objetivo é analisar de forma mais profunda como esses discursos bolivarianos refletiram nos discursos posteriores do político venezuelano Hugo Chavéz.

palavras-chave: Simon Bolivar; Integração; América Latina

This Project aims to analyze the social context and also some of the writings of the Venezuelan politician and military man Simon Bolívar, documents related to the proposals for the integration of Latin America, and its events, such as the Charter of Jamaica (1815) and also the Angostura Speech (1819), in the period of the 18th ? 11th century. This work is in the field of revolutions, political history. The revolution according to the Dictionary of Historical Concepts, encompasses popular participation that leads to the division of society into at least two groups, thereby generating resistance, tensions and conflicts and ruptures, often accompanied or succeeded by civil wars and violence. Our objectives are to analyze the Jamaica Charter and also the Angostura Speech, in addition to recognizing the Enlightenment influence in the process of emancipation in America. Another objective is to analyze in a deeper way how these Bolivarian speeches were reflected in the later speeches of the Venezuelan politician Hugo Chavez.

keywords: Simon Bolivar; integration; Latin America

Apoio Financeiro:

HISTÓRIA

610 - CADERNOS DO TERCEIRO MUNDO: FIM DA GUERRA FRIA, NÃO-ALINHADOS E ?NOVA ORDEM?

Autor: Gabriel Oliveira de Albuquerque

Orientador: FLAVIANO BUGATTI ISOLAN (CCS / IFCH)

A revista Cadernos do Terceiro Mundo, produzida em 1974, é referência para estudos políticos, históricos e de relações internacionais devido ao protagonismo que personalidades do então chamado Terceiro Mundo (América Latina, África e Ásia) apresentavam ao colocar suas visões acerca dos diversos eventos internacionais da época. Suas reportagens foram produzidas até 2005, tornando-se uma fonte muito importante para pesquisas sobre história contemporânea. A partir disso, o presente trabalho tem como objetivo analisar e apresentar a perspectiva da revista acerca do grupo denominado ?Não-Alinhados?, seus objetivos, pensamentos e formações no período da Guerra Fria, bem como as reportagens sobre o final da Guerra Fria e a emergência da ?nova ordem?. Toda essa produção está introduzida no recorte temporal de 1987 a 1991, quando começam a aparecer reportagens e análises sobre Gorbachev, as reformas na URSS e as respectivas consequências no âmbito político, social e econômico no mundo. Apoiado pelo processo de organização, selecionando e sistematizando as reportagens em pastas (arquivos) a partir dos temas propostos na bolsa (Glasnot, Perestroika e assuntos sobre Gorbachev; os Não-Alinhados; o fim da Guerra Fria e a emergência da ?Nova Ordem Mundial?; o Leste Europeu e os países que se desvincularam da URSS; crise financeira e neoliberalismo; e outros países do bloco socialista, como China, Vietnã, Cuba e Coreia do Norte), foram produzidos análises e resumos das pastas Glasnot, Perestroika e assuntos sobre Gorbachev; os Não-Alinhados; e o fim da Guerra Fria e a emergência da ?Nova Ordem Mundial?, para apresentação de trabalho na SEMIC UERJ 2022.

palavras-chave: Cadernos do Terceiro Mundo; Não-Alinhados; Nova Ordem Mundial

The magazine Cadernos do Terceiro Mundo, produced in 1974, is a reference for political and historical studies as well as international relations due to the protagonism that personalities from the ,so called, Third World (Latin America, Africa and Asia) presented by showing their views on a diversity of international events at that time. Its columns were produced until 2005, making it a very important source for research on contemporary history. With that being said, this paper aims to analyze and present the magazine?s perspective related to the group named ?Non-Aligned?, their goals, thoughts and formations during the Cold War, including reportage of the end of the Cold War and the emergency for the ?New Order?. All this production is introduced in the time frame from 1987 to 1991, when reports and analyses began to appear on Gorbachev, the reforms in the USSR and their consequences in the political, social and economic spheres in the world. Supported by the organization process, selecting and systematizing the reports in folders (archives) from the themes proposed in the stock exchange (Glasnot, Perestroika and issues about Gorbachev; the Non-Aligned; the end of the Cold War and the emergence of the "New World Order"; Eastern Europe and the countries that have detached themselves from the USSR; financial crisis and neoliberalism; and other countries of the socialist bloc, such as China, Vietnam, Cuba and North Korea), analyses and abstracts of glasnot, perestroika and gorbachev portfolios were produced; Non-Aligned; and the end of the Cold War and the emergence of the "New World Order", for presentation of work at SEMIC UERJ 2022.

keywords: Cadernos do Terceiro Mundo; Non-Aligned Movement; New World Order

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

HISTÓRIA

611 - CONHECIMENTOS BOTÂNICOS NA OBRA ELEMENTOS DE BOTÂNICA GERAL E MÉDICA (1877) DE JOAQUIM MONTEIRO CAMINHOÁ

Autor: Igor dos Santos Machado

Orientador: ALEX GONÇALVES VARELA (CCS / IFCH)

Introdução O objeto de análise do projeto é a obra intitulada Elementos de Botânica Geral e Médica, publicada no ano de 1877, de autoria do médico e botânico Joaquim Monteiro Caminhoá (1836- 1896), e a sua contribuição para o processo de emergência e consolidação das ciências naturais no Império do Brasil. **Objetivos** O objetivo principal do projeto consiste em analisar a produção científica do médico-botânico Joaquim Monteiro Caminhoá acima referida e a sua contribuição para o processo de emergência e consolidação das ciências naturais do Brasil Império. Analisaremos três partes: Botânica Fóssil; Patologia Vegetal; Teratologia Vegetal. **Metodologia** Para a leitura do texto do referido personagem utilizaremos uma abordagem teórico-metodológica da história das ciências, que têm como expoentes Dominique Pestre e Xavier Polanco. A reconstrução do contexto social e científico no qual se inseria o autor e sua obra é de suma importância, uma vez que compartilho da convicção de que os estudos dos textos no campo da história das ciências devem levar em conta, tanto sua lógica interna, como a realidade social onde são elaborados. **Resultados** Iniciamos a leitura e análise de três partes supracitadas da obra: Patologia Vegetal, Botânica Fóssil, e Teratologia Vegetal, cujas considerações abaixo apresentamos. A patologia vegetal é, segundo a definição de Caminhoá, é a parte da Botânica que "trata das moléstias das plantas, e dos meios de curá-las, e de preveni-las". Por sua vez, a Botânica Fóssil ou Paleontologia vegetal é a "parte da Botânica que trata dos vegetais que existiram nas diversas camadas da Terra antes da atual, e foram a origem real das contemporâneas?". E, por fim, a Teratologia Vegetal, ramificação da botânica que trata das anomalias vegetais. **Considerações Finais** O pragmatismo e o utilitarismo são duas características presentes na prática científica do botânico Caminhoá. No capítulo Patologia Vegetal esse caráter utilitário das ciências ficou bastante transparente. Ele apresentou uma lista de seres vivos úteis para as plantações, bem como apresentou conselhos higiênicos úteis na prevenção de moléstias. Forneceu ainda medidas úteis para combater as moléstias e os insetos maléficos que acometem as plantações, não fazendo prosperar os cultivos agrícolas.

palavras-chave: Joaquim Monteiro Caminhoá; História das ciências; História da botânica

Introduction The object of analysis of the project is the work entitled Elementos de Botânica Geral e Médica, published in 1877, by the physician and botanist Joaquim Monteiro Caminhoá (1836-1896), and its contribution to the process of emergence and consolidation of the natural sciences in the Empire of Brazil. **Objectives** The main objective of the project is to analyze the scientific production of the medical-botanist Joaquim Monteiro Caminhoá mentioned above and his contribution to the process of emergence and consolidation of the natural sciences of the Empire of Brazil. We will analyze three parts: Fossil Botany; Plant Pathology; Plant Teratology. **Methodology** In order to read the text of the aforementioned character, we will use a theoretical-methodological approach to the history of science, whose exponents are Dominique Pestre and Xavier Polanco. The reconstruction of the social and scientific context in which the author and his work was inserted is of paramount importance, since I share the conviction that the studies of texts in the field of the history of sciences must take into account both their internal logic and the the social reality in which they are made. **Results** Plant pathology is, according to Caminhoá's definition, the part of Botany that "deals with plant diseases and the means of curing and preventing them". In turn, Fossil Botany or plant paleontology is the "part of Botany that deals with plants that existed in the different layers of the Earth before the present one, and were the real origin of contemporary ones?". And, finally, Plant Teratology, a branch of botany that deals with plant anomalies. **Final considerations** Pragmatism and utilitarianism are two characteristics present in the scientific practice of the botanist Caminhoá. In the chapter on Plant Pathology, this utilitarian character of the sciences became quite transparent. He presented a list of useful living beings for crops, as well as hygienic advice useful in preventing disease. He also provided useful measures to combat the diseases and harmful insects that affect the plantations, not making agricultural crops prosper.

keywords: Joaquim Monteiro Caminhoá; History of Sciences; History of Botany

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

HISTÓRIA

612 - CORRESPONDÊNCIAS INQUISITORIAIS EXPEDIDAS PARA O BRASIL: FONTES E BANCO DE DADOS (SÉCULOS XVII-XVIII)

Autor: Mariana Gingeira Pimentel
Colaborador(es): Gracione da Silva Conceição Pimentel
Raquel Alves Ritton
Beatriz de Jesus Marques Goulart
Orientador: DANIELA BUONO CALAINHO (CEH / FFP)

Durante o período entre 1536 e 1821, o Tribunal Inquisitorial Português, instituição repressiva da Igreja Católica na Época Moderna, tinha como principal atividade a busca, perseguição e punição dos indivíduos considerados "hereges", ou seja, pessoas que infringiam os dogmas e a doutrina católica vigente. Nesse sentido, alguns dos grupos perseguidos foram os cristãos-novos, bigamos, sodomitas, feiticeiros entre outros. Cabe ressaltar que o Santo Ofício português perseguiu também tais práticas heréticas em regiões distantes do reino português, como foi o caso da América portuguesa. Desse modo, o Brasil entrou na malha da Inquisição Portuguesa, com denúncias e processados por inúmeros crimes. O projeto em questão teve como objetivo analisar as ações do Santo Ofício no Brasil e observar as redes de comunicação de correspondências no decorrer dos séculos XVII-XVIII. Tal documentação analisada é manuscrita e está digitalizada no site do Arquivo Nacional da Torre do Tombo (<https://digitalq.arquivos.pt/>), presentes principalmente no fundo documental da Inquisição de Lisboa, nos Livros de nº 18-24. Além disso, foi analisado também o fundo do Conselho Geral do Santo Ofício, mais especificamente os Livros 130, 374, 377 e 520 e os Maços 33 e 45. As análises e transcrições desses materiais tiveram por objetivo a sistematização de informações como "Cidade", "Ano", "Destinatário", "Ocupação do Destinatário" e "Tema". A partir da obtenção dessas informações, foram elaboradas planilhas. Posteriormente, foi feita a inserção do material obtido no banco de dados HEURIST (<https://heuristnetwork.org/>), para assim proporcionarmos acesso a essas informações de forma simplificada para o projeto e interessados no tema em questão. Por conseguinte, a sistematização desses dados proporcionou uma abrangente compreensão da atuação do Santo Ofício português no ultramar. Neste sentido, foi possível observar, por meio do projeto, qual era o perfil majoritário dos destinatários das correspondências inquisitoriais, os temas mais recorrentes, quais delitos e solicitações mais repercutiram, e quais regiões receberam essas correspondências com maior frequência no período estudado. A apresentação desses dados será, portanto, o objetivo da apresentação do trabalho.

palavras-chave: Inquisição Portuguesa; Santo Ofício; Correspondência

During the period between 1536 and 1821, the Portuguese Inquisitorial Court, a repressive institution of the Catholic Church in the Modern Period, had as its main activity the search, persecution and punishment of individuals considered "heretics", that is, people who violated dogmas and doctrine current Catholic. In this sense, some of the persecuted groups were New Christians, bigamists, sodomites, sorcerers, among others. It should be noted that the Portuguese Holy Office also pursued such heretical practices in regions far from the Portuguese kingdom, as was the case in Portuguese America. Thus, Brazil entered the mesh of the Portuguese Inquisition, with denunciations and prosecutions for numerous crimes. The project in question aimed to analyze the actions of the Holy Office in Brazil and observe the communication networks of correspondences during the 17th-18th centuries. This analyzed documentation is handwritten and is digitized on the website of the National Archives of Torre do Tombo (<https://digitalq.arquivos.pt/>), present mainly in the documentary background of the Inquisition of Lisbon, in Books nº 18-24. In addition, the background of the General Council of the Holy Office was also analyzed, more specifically Books 130, 374, 377 and 520 and Maços 33 and 45. The analyzes and transcriptions of these materials aimed to systematize information such as "City", "Year", "Recipient", "Recipient Occupancy" and "Theme". After obtaining this information, spreadsheets were prepared. Subsequently, the material obtained was inserted into the HEURIST database (<https://heuristnetwork.org/>), in order to provide access to this information in a simplified way for the project and those interested in the topic in question. Therefore, the systematization of these data provided a comprehensive understanding of the role of the Portuguese Holy Office overseas. In this sense, it was possible to observe, through the project, which was the majority profile of the recipients of inquisitorial correspondence, the most recurrent themes, which crimes and requests had the most repercussions, and which regions received these correspondences more frequently in the studied period. The presentation of these data will therefore be the objective of the presentation of the work.

keywords: Portuguese Inquisition; Holy Office; Correspondence

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

HISTÓRIA

613 - DOMINGOS RIBEIRO FILHO SOB O OLHAR CRÍTICO DA GRANDE IMPRENSA CARIOCA NAS PRIMEIRAS DÉCADAS DO SÉCULO XX

Autor: Maria Clara Nunes Storino Baccarin

Orientador: Angela Maria Roberti Martins (CCS / IFCH)

Esta pesquisa possui o objetivo de apresentar as atividades desenvolvidas pela bolsista de Iniciação Científica na execução do projeto Escritos de Domingos Ribeiro Filho nas páginas da grande imprensa (1901- 1919) , sob a orientação da Profª Drª Angela Maria Roberti Martins. A pesquisa aborda como a grande imprensa enxerga a figura do escritor anarquista Domingos Ribeiro Filho, que foi um escritor relevante para o movimento anarquista no início do século XX. Domingos Ribeiro concentra a sua produção literária no início do século XX, momento de grande efervescência cultural e política no Rio de Janeiro e por meio de seus escritos defendia ideários anarquistas, como a liberdade de opinião e de amar quem se desejasse, sem as amarras sociais. Foi realizado um levantamento de como os principais veículos de imprensa da época, como a revista Fon Fon, descreviam a atividade literária de Domingos Ribeiro Filho e como autores renomados da época descreviam os romances e crônicas publicados pelo referido autor. Esse levantamento atuou como embasamento para a confecção de uma tabela que integrará uma futura base de dados que auxiliará pesquisadores. Pesquisar sobre Domingos Ribeiro foi interessante e esclarecedor na medida que ele tinha uma visão peculiar sobre como era viver no Rio de Janeiro em uma época de grandes mudanças no comportamento e na própria arquitetura da cidade, como a falsa moral pautava o agir dos indivíduos e os seus julgamentos, Ribeiro Filho foi duramente criticado por abordar assuntos como a infidelidade feminina e o prazer da mulher. A metodologia desta pesquisa baseia-se em duas frentes. A primeira foi marcada pela leitura de artigos que abordam o movimento anarquista no Brasil e como isso influenciou os escritores do início do século XX. Em um segundo momento, foi realizado um levantamento na plataforma da Biblioteca Nacional com o intuito de reunir em uma base de dados referências de periódicos que mencionam Domingos Ribeiro Filho e onde o autor anarquista escreveu contos e poemas. A pesquisa contribuiu na formação da bolsista como historiadora na medida em que houve o ganho de experiência e conhecimento de como se realiza uma pesquisa acadêmica, através da investigação em plataformas online e na leitura de periódicos. Foi levantado e organizado em uma tabela dados sobre sua obra e vida pessoal. Ao ler seus escritos é perceptível que sua obra apresenta tanto valor para o âmbito da História quanto para a Literatura. A figura de Domingos Ribeiro Filho é fundamental para o estudo da literatura crítica do Brasil e para o entendimento das transformações da sociedade brasileira nas primeiras décadas do século XX.

palavras-chave: Domingos Ribeiro Filho; Anarquismo; Imprensa

This research aims to present the activities developed by the Scientific Initiation Scholar in the execution of the Escritos de Domingos Ribeiro Filho project in the pages of the mainstream press (1901-1919), under the guidance of Prof. Angela Maria Roberti Martins. The research addresses how the mainstream press sees the figure of the anarchist writer Domingos Ribeiro Filho, who was a relevant writer for the anarchist movement in the early 20th century. Domingos Ribeiro concentrates his literary production in the early 20th century, a time of great cultural and political effervescence in Rio de Janeiro, and through his writings he defended anarchist ideals, such as freedom of opinion and to love whoever you wished, without social ties. A survey was carried out on how the main press vehicles of the time, such as the magazine Fon Fon, described the literary activity of Domingos Ribeiro Filho and how renowned authors of the time described the novels and chronicles published by that author. This survey served as a basis for the creation of a table that will integrate a future database that will help researchers. Researching Domingos Ribeiro was interesting and enlightening insofar as he had a peculiar view of what it was like to live in Rio de Janeiro at a time of great changes in behavior and in the architecture of the city, how false morals guided the actions of individuals and During his trials, Ribeiro Filho was heavily criticized for addressing issues such as female infidelity and female pleasure. The methodology of this research is based on two fronts. The first was marked by the reading of articles that address the anarchist movement in Brazil and how it influenced writers in the early 20th century. In a second moment, a survey was carried out on the platform of the National Library in order to gather in a database references from periodicals that mention Domingos Ribeiro Filho and where the anarchist author wrote short stories and poems. The research contributed to the formation of the scholarship holder as a historian insofar as she gained experience and knowledge of how

academic research is carried out, through investigation on online platforms and reading journals. Data about his work and personal life was collected and organized in a table. When reading his writings, it is noticeable that his work has as much value for the scope of History as for Literature. The figure of Domingos Ribeiro Filho is fundamental for the study of critical literature in Brazil and for the understanding of the transformations of Brazilian society in the first decades of the 20th century.

keywords: Domingos Ribeiro Filho; Anarchism; Press

Apoio Financeiro: ; Iniciação Científica modalidade UERJ

HISTÓRIA

614 - ENTRE DESORDENS E INJUSTIÇAS: O OLHAR SOBRE AS TERRAS NA CAPITANIA DO RIO DE JANEIRO NO FINAL DO SÉCULO XVIII

Autor: Luana da Silva Almeida

Orientador: NÍVIA DA CONCEIÇÃO POMBO (CCS / IFCH)

O sistema de sesmaria foi utilizado pela coroa portuguesa como instrumento de colonização das novas terras do além-mar, somado à prerrogativa de que as terras seriam cultivadas e demarcadas. Um dos elementos estruturantes do espaço luso-americano foi a distribuição e posse para ocupação territorial. Como afirma Márcio Roberto Alves em sua tese, a terra, como valor material e simbólico, confirma e dá sentido à apropriação violenta do espaço. Apesar da lei de sesmarias ter se mantido como principal forma de legitimar a concessão de terras, a forma como se deu a ocupação territorial da América portuguesa gerou inúmeros conflitos, especialmente no final do período colonial. O reinado de Maria I (1777-1816) se notabilizou pela reorganização de normas que fundamentavam o direito aos territórios colonizados. Tentando atenuar os conflitos referentes ao mundo agrário em seus domínios ultramarinos, destaca-se o Alvará em 1795, um dos últimos esforços do poder central para corrigir "os abusos, irregularidades e desordens que tem grassado, e estão grassando, aliás vão passando em todo o Estado do Brasil, sobre o melindroso objeto de suas sesmarias?" (ALVARÁ, 1795). A iniciativa, no entanto, nasceu fracassada. Um ano depois, o alvará foi revogado com a justificativa de que "nas circunstâncias atuais não é o momento mais propício para dar um seguro estabelecimento às vastas propriedades dos meus vassallos nas providenciais do Brasil?" (DECRETO, 1796). No Decreto de 1796, a coroa determinava que os governadores descrevessem minuciosamente suas áreas de jurisdição, atentando para o objeto de sesmarias. O trabalho que se apresenta pretende efetuar uma análise do parecer do vice-rei José Luís de Castro, o Conde Resende, analisando as especificidades locais, as soluções apresentadas, as marcas de um sociedade de antigo regime à luz do reformismo ilustrado que vigora durante o século XVIII. Pretende-se também analisar as cartas de sesmarias concedidas pelo seu sucessor, D. Fernando José de Portugal e Castro, a fim de perceber a influência dos dois textos normativos em suas práticas políticas. Interessa-nos também analisar a correspondência política dos respectivos governadores, a fim de enxergar suas conexões sobre o tema em pauta. Entre os temas, destacam-se a conjuntura tensa que era latente entre os poderes locais e os donos das terras; a ênfase dada à prerrogativa do cultivo pelos vice-reis citados; as tentativas de modernização das técnicas agrícolas fomentadas pelos governantes à luz da ilustração; a interferência das câmaras municipais na concessão das terras, deixando claro, os problemas de invasão de jurisdição tão exposto no mundo colonial por Russell-Wood.

palavras-chave: Sesmarias; Brasil Colonial; Governadores

The sesmaria system was used by the Portuguese crown as an instrument of colonization of the new lands overseas, added to the prerogative that the lands would be cultivated and demarcated. One of the structuring elements of the Luso-American space was the distribution and possession for territorial occupation. As Márcio Roberto Alves states in his thesis, the land, as a material and symbolic value, confirms and gives meaning to the violent appropriation of space. Although the sesmarias law has been maintained as the main form of legitimating land concessions, the way in which the territorial occupation of Portuguese America took place generated countless conflicts, especially at the end of the colonial period. The reign of Maria I (1777-1816) it was notable for the reorganization of the rules that provided the basis for the right to the colonized territories. In an attempt to mitigate the conflicts of the agrarian world in its overseas domains, the 1795 charter stands out as one of the last efforts of the central power to correct "the abuses, irregularities and disorders that have been raging, and are raging, in fact are passing throughout the state of Brazil, on the delicate object of their sesmarias" (Order, 1795). The initiative, however, was born unsuccessful. A year later, the charter was revoked with the justification that "in the present circumstances is not the most propitious moment to give a safe establishment to the vast properties of my vassals in the provinces of Brazil" (DECREE, 1796). In the Decree of 1796, the crown determined that the governors should describe in detail their areas of jurisdiction, paying attention to the object of sesmarias. The present work intends to analyze the opinion of the Viceroy José Luís de Castro, Count Resende, analyzing the local specificities, the solutions presented, the marks of an old regime society in the light of the illustrated reformism in force during the 18th century. We also intend to analyze the letters of sesmarias granted by his successor, D. Fernando José de Portugal e Castro, in

order to understand the influence of both normative texts in his political practices. We are also interested in analyzing the political correspondence of the respective governors, in order to see their connections on the subject at hand. Stand out among the themes the tense situation that was latent between the local powers and the landowners; the emphasis given to the prerogative of cultivation by the mentioned viceroys; the attempts to modernize the agricultural techniques fomented by the rulers in the light of the enlightenment; the interference of the town councils in the granting of land, making clear, the problems of jurisdiction invasion so exposed in the colonial world by Russell-Wood.

keywords: Sesmaria; Colonial Brazil; Governor

Apoio Financeiro: CNPQ ; INCT Proprietas

HISTÓRIA

615 - FEITICEIROS AFRICANOS E AFRODESCENDENTES NA PRIMEIRA VISITAÇÃO DO SANTO OFÍCIO À AMÉRICA PORTUGUESA (1593-1595)

Autor: Karine Goulart de Almeida

Orientador: DANIELA BUONO CALAINHO (CEH / FFP)

O projeto desenvolvido pela professora Daniela Calainho, intitulado "Inquisidores e feiticeiros afro brasileiros na América Portuguesa: base de dados, histórias de vida, séculos XVI a XVIII", tem por objetivo sistematizar uma base de dados dos casos de africanos e afrodescendentes processados e denunciados por práticas mágico-religiosas na América Portuguesa, consideradas heréticas por parte da Igreja, em especial pelo Tribunal da Inquisição portuguesa, e por isso condenadas, perseguidas e tidas por "feiticeiras". Este trabalho pretende explicitar resultados parciais desta pesquisa, em especial os casos de denúncias e confissões ocorridos na primeira visitação do Santo Ofício ao Brasil (1591/1594). Identificamos e selecionamos os casos de feitiçaria de africanos e afrodescendentes, e numa segunda etapa do trabalho verificamos se os que se confessaram e aqueles que foram denunciados sofreram processos pela Inquisição, sendo o caso relevante e merecedor desta ação mais efetiva da instituição. Estes casos serão lançados no banco de dados, que possibilitará, uma vez concluída a pesquisa, o acesso rápido a essas fontes pelos pesquisadores. Nossa meta é também dar vida aos feiticeiros africanos e afrodescendentes através do conhecimento de suas histórias, partindo dos dados coletados nesta documentação. Portanto, creio que os objetivos do nosso projeto podem contribuir para o desenvolvimento e ampliação das análises historiográficas relacionadas ao Santo Ofício da Inquisição.

palavras-chave: Inquisição; Feitiçaria; Africanos

African and Afro-descendant sorcerers in the First Visitation of the Holy Office to Portuguese America (1593-1595) The project developed by professor Daniela Calainho, entitled "Inquisitors and Afro-Brazilian sorcerers in Portuguese America: database, life stories, 16th to 18th centuries", aims to systematize a database of cases of Africans and Afro-descendants processed and denounced for magical-religious practices in Portuguese America, considered heretical by the Church, especially by the Portuguese Inquisition Court, and therefore condemned, persecuted and considered as "sorceries". This work intends to explain partial results of this research, especially the cases of denunciations and confessions that occurred in the first visitation of the Holy Office to Brazil (1591/1594). We identified and selected the cases of sorcery among Africans and Afro-descendants, and in a second stage of the work, we verified if those who confessed and those who were denounced were prosecuted by the Inquisition, being the case relevant and deserving of this more effective action by the institution. These cases will be posted in the database, which will allow, once the research is completed, quick access to these sources by researchers. Our goal is also to bring African and Afro-descendant sorcerers to life through the knowledge of their stories, from the data collected in this documentation. Therefore, I believe that the goals of our project can contribute to the development and expansion of historiographical analyzes related to the Holy Office of the Inquisition.

keywords: Inquisition; Sorcery; Africans

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

HISTÓRIA

616 - FISIONOMIAS E INDEPENDÊNCIAS: AS CRÔNICAS HISTÓRICAS DE OCTÁVIO TARQUÍNIO DE SOUSA PARA O CORREIO DA MANHÃ (1930-1959)

Autor: Jaqueline Rodrigues de Oliveira

Orientador: MARCIA DE ALMEIDA GONCALVES (CCS / IFCH)

Introdução: A proliferação do gênero biográfico no Brasil na primeira metade da década de XX teve um ator de suma importância quando se considera a relevância de suas produções, o historiador brasileiro Octávio Tarquínio de Sousa (1889-1959). Autor da coleção de biografias históricas "História dos Fundadores do Império do Brasil", publicada em 1958 pela Editora José Olympio, Tarquínio de Sousa dedicou-se a uma escrita voltada para o público não-especializado, o que se evidenciou não apenas em suas biografias como também na divulgação histórica empreendida por ele no jornal carioca Correio da Manhã, durante as décadas de 1930 a 1950, através de crônicas publicadas no caderno literário do periódico. Enquanto os textos de seus colegas de seção giravam em torno de análises e críticas literárias, Tarquínio de Sousa se ocupou em narrar episódios da história brasileira, dando especial ênfase ao perfil dos personagens históricos, legitimando a sua predileção e vocação para o gênero biográfico. Objetivos e metodologia: Na esteira das comemorações do Bicentenário da Independência, nos propomos a analisar as contribuições de Octávio Tarquínio de Sousa para a historiografia das independências, através de suas crônicas históricas que apostaram alto em ressaltar a importância das fisionomias para a compreensão da História do Brasil. Além disso, buscamos investigar a natureza desses textos, sua fundamentação documental, bem como o impacto dessas narrativas sobre o grande público, em um momento em que a História Pública estava a décadas de surgir no debate do campo da História. Para isso, inicialmente se deu o mapeamento de todas as crônicas que tematizavam os eventos do processo de Independência, bem como os perpendiculares a ele, ao longo das três décadas de contribuição de Octávio Tarquínio de Sousa para o jornal. Seguiu-se a análise do estilo de escrita e natureza da narrativa construída, bem como os reflexos da divulgação histórica naquele momento. Resultado e Conclusão: O principal resultado foi a sistematização de cerca de cinquenta crônicas históricas de autoria de Octávio Tarquínio de Sousa que tematizam as independências do Brasil sob os mais diversos pontos de partida e óticas. Partindo, por vezes, de temas e acontecimentos contemporâneos, Tarquínio de Sousa conseguia, com facilidade, construir pontes narrativas com episódios ocorridos no recorte de 1820 e 1831, abrangendo o processo de independência e o Primeiro Reinado. A longevidade dessas publicações, visto que as crônicas históricas foram presenças ininterruptas por duas décadas em um dos jornais de maior tiragem do país, são prova da força da divulgação histórica empreendida por Tarquínio de Sousa em seu momento, sendo interrompidas apenas pela morte do mesmo, em um desastre aéreo em fins de 1959.

palavras-chave: Biografias; Independências do Brasil; Crônicas históricas

Introduction: The proliferation of the biographical genre in Brazil in the first half of the 20th decade had an actor of paramount importance when considering the relevance of his productions, the Brazilian historian Octávio Tarquínio de Sousa. Author of the collection of historical biographies "História dos Fundadores do Império do Brasil", published in 1958 by Editora José Olympio, Tarquínio de Sousa devoted himself to writing aimed at the non-specialized public, which was evidenced not only in his biographies as well as in the historical dissemination undertaken by him in the Rio de Janeiro newspaper Correio da Manhã, during the 1930s to 1950s, through chronicles published in the literary section of the periodical. While the texts of his colleagues in the section revolved around literary analysis and criticism, Tarquínio de Sousa focused on narrating episodes in Brazilian history, giving special emphasis to the profile of historical characters. Objectives and methodology: In the wake of the commemorations of the Bicentennial of Independence, we propose to analyze the contributions of Octávio Tarquínio de Sousa to the historiography of the independences, through his historical chronicles that bet heavily on emphasizing the importance of physiognomies for the understanding of the History of the Brazil. In addition, we seek to investigate the nature of these texts, their documentary foundation, as well as the impact of these narratives on the general public, at a time when Public History was decades away from emerging in the debate in the field of History. For this, initially all the chronicles that thematized the events of the Independence process, as well as those perpendicular to it, were mapped over the three decades of Octávio Tarquínio de Sousa's contribution to the newspaper. This was followed by an analysis of the style of writing and the nature of the narrative constructed, as well as the reflexes of the historical dissemination

at that time. Result and Conclusion: The main result was the systematization of about fifty historical chronicles by Octávio Tarquínio de Sousa that thematize the independence of Brazil from the most diverse points of departure and optics. Departing, at times, from contemporary themes and events, Tarquínio de Sousa was easily able to build narrative bridges with episodes that took place between 1820 and 1831, covering the independence process and the First Reign. The longevity of these publications, since the historical chronicles were uninterrupted presences for two decades in one of the largest circulation newspapers in the country, are proof of the strength of the historical dissemination undertaken by Tarquínio de Sousa at the time, being interrupted only by his death, in an air disaster in late 1959.

keywords: Biography; Brazil's Independence; Historical Chronicles

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

HISTÓRIA

617 - HISTORIA E IMAGEM: DEBATES E EXPERIÊNCIAS EM SALA DE AULA

Autor: Tainara de Oliveira Amorim

Orientador: FLAVIANO BUGATTI ISOLAN (CCS / IFCH)

O Projeto a ser apresentado tem como título "História contemporânea e cultura audiovisual: debates e experiências em sala de aula" (Depext ? Projeto Número 6194), coordenado pelo Prof. Flaviano Bugatti Isolan, do Depto de História (IFCH/UERJ). Meu nome é Tainara de Oliveira Amorim, estudante de História e bolsista do projeto. Este projeto tem como objetivo geral trabalhar o estudo da história contemporânea através da relação História/mídias/cultura audiovisual. Além de analisar as questões teóricas que essa abordagem exige, nesse ano de 2022 o projeto está associado a dois cursos de pré-vestibular comunitários e suas aulas de História CEASM (Centro de Estudos e Ações Solidárias da Maré - Timbau) e o pré-vestibular do Morro dos Prazeres (Santa Tereza) onde o projeto tem concentrado as suas atividades. A proposta é organizar seminários e oficinas para discutir a relação História contemporânea/mídias/cultura audiovisual com estudantes e professores e elaborar materiais didáticos que tenham a cultura audiovisual como objeto central para se pensar e estudar a história contemporânea ? para a produção de material didático, o projeto trabalha em parceria com o Laboratório de Pesquisa e Práticas de Ensino em História (LPPE) do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH). A proposta também envolve a utilização desses materiais nas aulas de História dos cursos comunitários e sua posterior análise de como a forma e o conteúdo foram absorvidos pelos alunos. O projeto já organizou a atividade de extensão "Ciclo de Debates: História e audiovisual: História em Quadrinhos?", realizado de 7/10 a 2/12 de 2020. E em parceria com o LPPE coordena o projeto "Conceito através de imagens?", que teve seu primeiro material audiovisual produzido sobre o "Totalitarismo?" (<https://www.youtube.com/playlist?list=PLKubDWMBYmAQvVQ4OCTHsts-TRrU86X9Q>). E tem acompanhado as aulas de História nos pré-vestibulares analisando como os alunos têm lidado com o uso do audiovisual. A proposta é continuar trabalhando no desenvolvimento de material didático e acompanhamento e pesquisa nas aulas de História dos cursos pré-universitários comunitários e poder no ano de 2023 apresentarmos o projeto em eventos acadêmicos.

palavras-chave: Imagem; Audiovisual; História

The Project to be presented is entitled "Contemporary history and audiovisual culture: debates and experiences in the classroom" (Depext ? Project Number 6194), coordinated by Prof. Flaviano Bugatti Isolan, from the Department of History (IFCH/UERJ). My name is Tainara de Oliveira Amorim, a history student and a fellow of the project. This project has the general objective of working on the study of contemporary history through the relationship between History/media/audiovisual culture. In addition to analyzing the theoretical issues that this approach requires, in this year 2022 the project is associated with two community college preparatory courses and their History classes CEASM (Center for Solidarity Studies and Actions of Maré - Timbau) and the pre-university entrance exam. of Morro dos Prazeres (Santa Tereza) where the project has concentrated its activities. The proposal is to organize seminars and workshops to discuss the relationship between contemporary history/media/audiovisual culture with students and teachers and to develop teaching materials that have audiovisual culture as a central object to think about and study contemporary history ? for the production of teaching materials, the project works in partnership with the Laboratory of Research and Teaching Practices in History (LPPE) of the Institute of Philosophy and Human Sciences (IFCH). The proposal also involves the use of these materials in the History classes of community courses and their subsequent analysis of how the form and content were absorbed by the students. The project has already organized the extension activity "Cycle of Debates: History and audiovisual: History in Comics?", carried out from 10/7 to 12/2, 2020. And in partnership with LPPE, it coordinates the project "Concept through images?", who had his first audiovisual material produced on "Totalitarianism?" (<https://www.youtube.com/playlist?list=PLKubDWMBYmAQvVQ4OCTHsts-TRrU86X9Q>). And he has been following the History classes in the pre-university exams analyzing how the students have been dealing with the use of audiovisual. The proposal is to continue working on the development of teaching material and monitoring and research in the History classes of community pre-university courses and in 2023 we can present the project at academic events.

keywords: Audiovisual; History; image

Apoio Financeiro:

HISTÓRIA

618 - IMIGRAÇÃO E COLONIZAÇÃO: UMA ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO PROVINCIAL DO RIO DE JANEIRO (1880-1920)

Autor: Julia Barroso Lopes Granja
Colaborador(es): Carolina da Costa de Carvalho
Orientador: LUIS REZNIK (CEH / FFP)

O objetivo inicial do projeto é analisar a legislação provincial do Rio de Janeiro acerca da colonização e imigração nessa região, a fim de organizar um inventário desta documentação. Dado a importância política que o Rio de Janeiro exerceu desde a época da colônia, seu Governo foi responsável pela formulação de leis, decretos e portarias que fazem referência a imigração direcionada para todo o seu território. Assim, o objetivo final dessa pesquisa é criar um livro reproduzindo e contextualizando essas leis na realidade da imigração do século XIX e XX, que é parte integrante do Atlas da Imigração do Estado do Rio de Janeiro, um projeto que também já se encontra em andamento pelo Centro de Memória da Imigração da Ilha das Flores. Acerca da metodologia, a documentação pesquisada é a Coleção de Leis, Decretos e Regulamentos da Província do Rio de Janeiro (1834 - 1889) e Coleção de Leis da República do Brasil (1889 - 2000), com um recorte temporal de 1834 até 1960. Por meio dessas fontes, pretendemos entender as medidas legalmente tomadas pelos governos do Rio de Janeiro em relação a imigração para o estado. O tratamento com as fontes ocorre por meio de registro fotográfico, armazenamento de todos os exemplares e depois a análise documental. Apesar de ainda estarmos finalizando a análise da documentação, já é possível observar os primeiros resultados fruto dessa pesquisa: A legislação mostra várias iniciativas de incentivo à colonização e imigração ligadas à construção das estradas de ferro no território do Estado; Também é percebida as inúmeras parcerias entre o Governo e instituições privadas, visando o estabelecimento de colonos estrangeiros; A organização dos órgãos responsáveis pelo serviço de imigração e colonização é citada várias vezes na legislação. Portanto, pode ser observado o grande valor histórico que essa pesquisa irá trazer para o campo da História da Imigração. Os próximos passos do andamento da pesquisa é a consulta dos exemplares a partir de 1911, que se encontram na Biblioteca Parque Niterói, e o levantamento da bibliografia pertinente com tema, com a intenção de contextualizar as fontes primárias.

palavras-chave: Imigração; Legislação; Políticas migratórias

The initial objective of the project is to analyze the provincial legislation of Rio de Janeiro about colonization and immigration in this region, in order to organize an inventory of this documentation. Given the political importance that Rio de Janeiro has exercised since the time of the colony, its government was responsible for formulating laws, decrees and ordinances that refer to immigration directed to its entire territory. Thus, the final objective of this research is to create a book reproducing and contextualizing these laws in the reality of immigration in the 19th and 20th century, which is an integral part of the Atlas of Immigration of the State of Rio de Janeiro, a project that is also in progress. by the Flores Island Immigration Memory Center. Regarding the methodology, the documentation researched is the Collection of Laws, Decrees and Regulations of the Province of Rio de Janeiro (1834 - 1889) and Collection of Laws of the Republic of Brazil (1889 - 2000), with a time frame from 1834 to 1960. Through these sources, we intend to understand the legal measures taken by the governments of Rio de Janeiro in relation to immigration to the state. The treatment with the sources takes place through photographic registration, storage of all copies and then document analysis. Although we are still finalizing the analysis of the documentation, it is already possible to observe the first results resulting from this research: The legislation shows several initiatives to encourage colonization and immigration linked to the construction of railways in the State's territory; There are also numerous partnerships between the Government and private institutions, aimed at the establishment of foreign settlers; The organization of the bodies responsible for the immigration and colonization service is mentioned several times in the legislation. Therefore, the great historical value that this research will bring to the field of Immigration History can be observed. The next steps in the progress of the research are the consultation of the copies from 1911, which are in the Parque Niterói Library, and the survey of the pertinent bibliography with the theme, with the intention of contextualizing the primary sources.

keywords: Immigration; Legislation; migration policies

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

HISTÓRIA

619 - IMIGRAÇÃO E VULNERABILIDADES SOCIAIS: AS DIFICULDADES ENFRENTADAS POR IMIGRANTES E REFUGIADOS NO MERCADO DE TRABALHO.

Autor: Isabela Tavares Pires Rocha

Orientador: ÉRICA SARMIENTO DA SILVA (CCS / IFCH)

O projeto investiga as imigrações forçadas, principalmente as venezuelanas, no território brasileiro, contribuindo para a escrita de uma história das memórias e na formulação de políticas públicas direcionadas aos imigrantes e refugiados. O uso da história oral como metodologia de pesquisa, dá protagonismo a esses indivíduos, silenciados em meio às dificuldades dos deslocamentos e ao grande preconceito enfrentados por eles nos países de acolhida. Problemas associados à geração de renda, insegurança, violência, falta de moradia, higiene básica, acesso à educação e saúde, foram apontados pelos imigrantes entrevistados, entre eles apátridas e solicitantes de refúgio em nosso país. Essas mesmas questões constam do relatório "Voices das pessoas refugiadas no Brasil?", elaborado pela Agência da ONU para refugiados (ACNUR). O documento destacou serem estes os principais entraves para imigrantes e refugiados se estabelecerem com dignidade no território brasileiro, acrescidos da xenofobia e da aporofobia, aspectos identificados no decurso da pesquisa. O contraponto entre as fontes orais, documentos escritos e a bibliografia, possibilitou uma melhor compreensão do sofrimento, rejeição e complexidade presentes nos deslocamentos humanos.

palavras-chave: Imigrações forçadas; Refúgio; História Oral

The project investigates forced immigration, mainly Venezuelan, in Brazilian territory, contributing to the writing of a history of memories and the formulation of public policies aimed at immigrants and refugees. The use of oral history as a research methodology gives prominence to these individuals, who are silenced amidst the difficulties of displacement and the great prejudice they face in the host countries. Problems associated with income generation, insecurity, violence, lack of housing, basic hygiene, access to education and health, were pointed out by the immigrants interviewed, including stateless persons and asylum seekers in our country. These same questions are included in the report "Voices of Refugees in Brazil?", prepared by the UN Agency for Refugees (UNHCR). The document highlighted that these are the main obstacles for immigrants and refugees to establish themselves with dignity in Brazilian territory, in addition to xenophobia and aporophobia, aspects identified during the course of the research. The counterpoint between oral sources, written documents and bibliography allowed a better understanding of the suffering, rejection and complexity present in human displacements.

keywords: Forced immigration; Refuge; Oral history

Apoio Financeiro: ; DEPEXT

HISTÓRIA

620 - IMIGRAÇÃO NA PROVÍNCIA DO RIO DE JANEIRO (1835 ? 1879).

Autor: Caio Figueiredo Sant Anna Santos

Orientador: LUIS REZNIK (CEH / FFP)

A pesquisa do projeto do Centro de Memória da Imigração da Ilha das Flores busca caracterizar os portugueses, italianos, espanhóis e alemães que passaram pela Hospedaria de Imigrantes da Ilha das Flores, aspectos da imigração no Rio de Janeiro, políticas públicas, bem como as redes de sociabilidade formadas por esses imigrantes. Minha pesquisa, inserido nesse contexto, busca levantar dados sobre a imigração no Rio de Janeiro - dados sobre os núcleos coloniais existentes na província, seu desenvolvimento, a situação material dos imigrantes e os ofícios nos quais empenhavam sua força de trabalho - a partir de três fontes distintas: os relatórios dos presidentes da Província do Rio de Janeiro, censos do estado e da cidade do Rio de Janeiro e livros de registro da Hospedaria da Ilha das Flores. Objetivei mapear a presença numericamente os imigrantes, bem como as políticas públicas e o interesse do governo da província na vinda dos imigrantes, tendo assim, iniciado com os relatórios de Presidentes de Província, passando aos censos e posteriormente aos livros de registro da Hospedaria de Imigrantes da Ilha das Flores. Os dados levantados, por fim, contribuirão para a feitura de um Atlas da Imigração no Rio de Janeiro, produzido pelo grupo de pesquisa Centro de Memória da Imigração da Ilha das Flores. O recorte de minha pesquisa nos relatórios de presidentes da Província do Rio de Janeiro foi de 1835 a 1879. Ao analisar as fontes, buscando compreender a presença dos imigrantes e a formação dos núcleos coloniais na província do Rio de Janeiro dentro do recorte da pesquisa, pretendi também pensar a possibilidade dos relatórios de presidentes de província como fonte para o estudo da imigração no Brasil. Busquei entender as mudanças enfrentadas pelos núcleos coloniais no decorrer dos anos ? o aumento ou a diminuição de sua população, a situação material de seus colonos, os seus ofícios, a continuidade do projeto de promover a imigração, o sistema adotado nas colônia de imigrantes, os particulares aos quais os núcleos coloniais pertencem, a nacionalidade dos imigrantes. Ao lidar com os censos e livros de registro, com caráter quantitativo, levantei dados relativos à população imigrante na cidade e no Estado do Rio de Janeiro, objetivando, da mesma forma, conhecer a nacionalidade dos imigrantes que habitavam as cidades e os distritos no Rio de Janeiro, bem como, quando possível, seu estado civil, idades, ofício, grau de instrução. Os relatórios dos presidentes da Província do Rio de Janeiro se mostraram uma fonte com grande volume de dados sobre a imigração, de grande importância para pesquisas que tratam do tema nos períodos em que ainda não haviam os recenseamentos, sendo uma das formas de mapear a presença os imigrantes no Rio de Janeiro no Oitocentos.

palavras-chave: Imigração; Província; Colônias

The research project of the Centro de Memória da Imigração da Ilha das Flores seeks to characterize the Portuguese, Italians, Spanish and Germans who passed through the hostel for immigrants of Flowers´ Island, aspects of immigration in Rio de Janeiro, public policies, as well as the networks of sociability formed by these immigrants. My research seeks to collect data on immigration in Rio de Janeiro - data on the existing colonies in the province, their development, the material situation of immigrants and the jobs in which their workforce engaged - from three different sources: the reports of the presidents of the Province of Rio de Janeiro, censuses of the state and city of Rio de Janeiro and records of the Hospedaria da Ilha das Flores. I aimed to map the numerical presence of immigrants, as well as public policies and the interest of the provincial government in the arrival of immigrants, having thus started with the reports of Presidents of Province, passing to the censuses and later to the register books of the hostel for immigrants of Flowers´ Island. Finally, the data collected will contribute to the creation of an Immigration Atlas in Rio de Janeiro, produced by the research group Centro de Memória da Imigração da Ilha das Flores. The scope of my research in the reports of presidents of the Province of Rio de Janeiro was from 1835 to 1879. When analyzing the sources, seeking to understand the presence of immigrants and the formation of colonial nuclei in the province of Rio de Janeiro within the scope of the research, I also intended to think about the possibility of the reports of provincial presidents as a source for the study of immigration in Brazil. I tried to understand the changes faced by the colonial nuclei over the years - the increase or decrease in their population, the material situation of their settlers, their jobs, the continuity of the project to promote immigration, the system adopted in the immigrant colonies, the individuals to which the colonial nuclei belong, the nationality of immigrants. When dealing with the censuses and

register books, with a quantitative character, I collected data related to the immigrant population in the city and state of Rio de Janeiro, aiming, in the same way, to know the nationality of the immigrants who inhabited the cities and districts in Rio de Janeiro, as well as, when possible, their marital status, age, occupation, and level of education. The reports of the presidents of the Province of Rio de Janeiro proved to be a source with a large volume of data on immigration, of great importance for research dealing with the subject in periods when censuses were not yet available, being one of the ways to map the presence immigrants in Rio de Janeiro in the 19th century.

keywords: Immigration; Province; Colonies

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

HISTÓRIA

621 - IMPRENSA ÉTNICA COMO INSTRUMENTO DE RESISTÊNCIA E ESPAÇO DE VISIBILIDADE GALEGA NA SOCIEDADE CARIOCA.

Autor: Gabriela Adrilaide Martins

Orientador: ÉRICA SARMIENTO DA SILVA (CCS / IFCH)

As práticas associativas são características fortes da imigração galega nas cidades latino-americanas, que marcaram o período das grandes imigrações (1870-1930; 1950-1970). A partir dessas experiências foram fundadas múltiplas associações culturais e mutualistas na cidade carioca, que pretendiam expor a cultura espanhola para a sociedade receptora. Dentre essas associações, podemos citar o Centro Gallego do Rio de Janeiro, responsável por fundar, no ano de 1903, o periódico: El Correo Gallego, objeto de análise desta pesquisa. O exame das notícias desse jornal buscou identificar a resistência e as estratégias de visibilidade criadas pela comunidade galega, no intuito de construir uma imagem positiva sobre si, frente a comportamentos estigmatizantes por parte da sociedade carioca, além de atrair investimentos e destaque para suas empresas. Para entender essas instituições associativas e o que significa seu planejamento de divulgação cultural galega, e o fenômeno associativo dessa comunidade, foi proposta, num primeiro momento, a leitura de bibliografias específicas, como a tese da Dra. Érica Sarmiento "Galegos no Rio de Janeiro (1850-1970)", publicada em 2006, e a tese de Gustavo Barreto Campos: Dois Séculos de Imigração no Brasil: a construção da imagem e papel social dos estrangeiros pela imprensa entre 1808 e 2015, publicada no ano de 2015. Autores importantes para a compreensão do panorama histórico cultural das correntes migratórias e sua visibilidade nas sociedades receptoras. A vigente pesquisa utilizou, como documento de análise, o periódico galego citado a cima, disponibilizado no acervo da hemeroteca da Biblioteca Nacional e procurou aplicar o método do paradigma indiciário de Carlo Ginzburg, proposto no projeto da pesquisa, que intenciona promover uma interpretação mais crítica da realidade por meio da investigação de aspectos menos visíveis, de sinais que permitam compreendê-la.

palavras-chave: Imigração Galega; Associações; Periódico

Associative practices are strong characteristics of Galega immigration in Latin American cities, which marked the period of major immigration (1870-1930; 1950-1970). From these experiences, multiple cultural and mutual associations were founded in the city of Rio de Janeiro, which intended to expose Spanish culture to the receiving society. Among these associations, we can mention the Gallego Center of Rio de Janeiro, responsible for founding, in 1903, the journal: El Correo Gallego, object of analysis of this research. The examination of the news of this newspaper sought to identify the resistance and visibility strategies created by the Galega community, in order to build a positive image about itself, in the face of stigmatizing behaviors on the part of Rio de Janeiro society, in addition to attracting investments and prominence for their companies. To understand these associative institutions and what their planning of Galician cultural dissemination means, and the associative phenomenon of this community, it was proposed, at first, the reading of specific bibliographies, such as the thesis of Dr. Érica Sarmiento "Galegos no Rio de Janeiro (1850-1970)", published in 2006, and the thesis of Gustavo Barreto Campos: Two Centuries of Immigration in Brazil: the construction of the image and social role of foreigners by the press between 1808 and 2015, published in 2015. Important authors for understanding the cultural historical panorama of migratory currents and their visibility in the receiving societies. The current research used, as an analysis document, the Galician journal cited above, made available in the hemeroteca collection of the National Library and sought to apply the method of the indicia paradigm of Carlo Ginzburg, proposed in the research project, which intends to promote a more critical interpretation of reality through the investigation of less visible aspects, signs that allow understanding it.

keywords: Galician immigration; Associations; Periodical

Apoio Financeiro:

HISTÓRIA

622 - IMPRENSA TÉCNICA E CIENTÍFICA NO BRASIL: UM LEVANTAMENTO DA REVISTA DE ENGENHARIA (1879-1882).

Autor: Davi Santos de Almeida

Orientador: MARIA LETICIA CORREA (CEH / FFP)

O século XIX foi um período marcado por grandes avanços nas áreas técnico-científicas. Com a Revolução Industrial, que na Europa e nos Estados Unidos já havia alcançado patamares de inovação nunca antes vistos, outros países apresentavam uma mentalidade voltada para o ideal de progresso propagado pelas longas ferrovias e locomotivas que impressionavam o mundo. Foi este o caso também do Brasil, país tardiamente industrializado; certas classes e setores da sociedade, porém, demonstravam um crescente desejo por transformações e melhoramentos, seguindo os moldes norte-americanos e do "Velho Mundo". Mais próximo do fim do século, tais ideais se tornam mais presentes nos meios científicos e técnicos brasileiros; é seguindo as fontes deixadas por estes atores do progresso que se define o foco do presente trabalho: nas páginas da Revista de Engenharia, publicação idealizada por engenheiros para engenheiros, profissionais que melhor expressam a união da técnica e da ciência da época. Sua premissa e conteúdo são expressões de que havia um grupo especialmente preocupado com noções de engenharia civil, meteorologia, geologia, mecânica etc., com foco no melhoramento do país. O objetivo principal da pesquisa é um levantamento deste periódico: quais eram os temas de seus textos; quem eram seus editores, colaboradores, leitores; qual o modus operandi adotado para sua realização, e sua gradual evolução. Pretende-se, com o levantamento, auxiliar no esclarecimento de questões chave sobre o meio científico e intelectual brasileiro, tais como nomes ilustres referenciados; a visão da época acerca de temas tecnológicos/matemáticos/naturais; as mais recentes inovações e invenções; manuais que visavam ilustrar o futuro engenheiro, o que pode nos ajudar em pesquisas na História da engenharia, da ciência e da técnica, da ideologia científica, e da imprensa, e ainda de figuras específicas, como Francisco Picanço, José Américo dos Santos e André Rebouças. A metodologia girou em torno de um extenso fichamento, destacando os temas de interesse e estrutura da publicação, na coleção da Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional. A pesquisa serviu à construção de bases de dados, contendo informações referidas de maneira a facilitar a localização de itens específicos.

palavras-chave: História da Ciência.; Engenharia.; Periódicos.

The 19th century was a period marked by great advances in technical-scientific areas. With the Industrial Revolution, which in Europe and the United States had already reached levels of innovation never seen before, other countries had a mentality focused on the ideal of progress propagated by the long railroads and locomotives that impressed the world. This was also the case in Brazil, a belatedly industrialized country; certain classes and sectors of society, however, showed a growing desire for transformations and improvements, following the North American and "Old World" molds. Closer to the end of the century, such ideals become more present in Brazilian scientific and technical circles; it is following the sources left by these actors of progress that the focus of the present work is defined: in the pages of Revista de Engenharia, a publication conceived by engineers for engineers, professionals who best express the union of technique and science of the time. Its premise and content are expressions that there was a group especially concerned with notions of civil engineering, meteorology, geology, mechanics, etc., with a focus on improving the country. The main objective of the research is a survey of this journal: what were the themes of its texts; who were its editors, collaborators, readers; which modus operandi was adopted for its realization, and its gradual evolution. The purpose of the survey is to help clarify key questions about the Brazilian scientific and intellectual environment, such as illustrious names referenced; the view of the time on technological/mathematical/natural themes; the latest innovations and inventions; manuals that aimed to illustrate the future engineer, which can help with research in the History of engineering, science and technique, scientific ideology, and the press, and also specific figures such as Francisco Picanço, José Américo dos Santos and André Rebouças. The methodology revolved around an extensive file, highlighting the topics of interest and structure of the publication, in the collection of the Digital Newspaper of the National Library. The research served to build databases, containing information referred to in order to facilitate the location of specific items.

keywords: History of Science.; Engineering.; Periodicals.

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

HISTÓRIA

623 - INDEPENDÊNCIA(S) DO BRASIL: UM OLHA SOB PERSPECTIVA DOS JORNAIS BAIANOS E MARANHENSES

Autor: Renan Vianna Fabiano

Orientador: LUCIA MARIA BASTOS PEREIRA DAS NEVES (CCS / IFCH)

Introdução ? Deflagrado em 1822, o processo de emancipação política do Brasil significou a consagração de um projeto político ligado às elites da região Centro-Sul do país, mais precisamente, àquelas do Rio de Janeiro. Tal projeto foi rejeitado pelas províncias do Norte e Nordeste, além da Cisplatina, onde ocorreram alguns dos principais conflitos entre facções leais e contrárias ao movimento independentista. Em parte, a oposição à ruptura política com Portugal pode ser explicada pelas conexões econômicas mantidas pelas elites dessas regiões com Portugal, assim como pela sua lealdade com as Cortes de Lisboa e o ideário político vintista. Objetivo ? O presente trabalho buscou analisar o papel exercido pelos jornais baianos e maranhenses nos embates travados entre grupos independentistas e aqueles leais às Cortes, evidenciando a lógica de apropriação do vocabulário político liberal e das práticas políticas vigentes nessas províncias. Metodologia ? A abordagem teórico-metodológica partiu do reconhecimento da imprensa enquanto agente ativo do processo histórico, baseando-se nas proposições da Nova História Política, em conjunto com as abordagens da História dos Conceitos, para isso, analisou-se conceitos-chave presente nos periódicos consultados, como Guerra Civil e Constituição. Resultados ? Pudemos extrair, através das análises realizadas nos periódicos baianos e maranhenses consultados, a forma pelo qual o vocabulário político liberal foi mobilizado pelas províncias do Norte e Nordeste como maneira de resistir ao projeto político do Rio de Janeiro. Conclusão ? O conteúdo político explicitado pelos periódicos baianos e maranhenses demonstra como o processo de independência brasileiro deve ser compreendido em sua pluralidade. Devemos abandonar a concepção da tradicional historiografia nacionalista que interpretou o processo de emancipação política do Brasil de forma unidimensional e, reconhecer o fato de que houveram diversos processos independência(s), no plural.

palavras-chave: História da Imprensa; Independência do Brasil; Guerra Civil

Introduction ? Started in 1822, the process of political emancipation in Brazil recognizes the political project associated to the elites of the Center-South region of the country, more precisely, those of Rio de Janeiro. This project was rejected by the provinces of the North and Northeast, in addition to Cisplatina, where some of the main conflicts between factions loyal to and against the independence movement took place. Partly, the opposition to the political rupture with Portugal can be explained by the economic connections maintained by the elites of these regions with Portugal, as well as by their loyalty to the Court of Lisbon and the "vintista" political ideology. Objective ? This work sought to analyze the role played by Bahia and Maranhão's newspapers in the confrontation between independence groups and those who were loyal to the Portuguese Court, focusing on the logic of appropriation of the liberal political vocabulary and the political practices present in these provinces. Methodology ? The theoretical-methodological approach started from the recognition of the press as an active agent of the historical process, based on the propositions of the New Political History, together with the approaches of the History of Concepts. consulted periodicals, such as Civil War and Constitution. Results ? We were able to extract, through the analyzes carried out in the Bahian and Maranhão's periodicals consulted, the way in which the liberal political vocabulary was mobilized by the North and Northeast provinces as a way of resisting the political project of Rio de Janeiro. Conclusion ? The political content explained by Bahian and Maranhão's periodicals demonstrates how the Brazilian independence process should be understood in its plurality. We must abandon the traditional nationalist historiography conception that interpreted the process of political emancipation of Brazil in a unidimensional way, and recognize the fact that there were several processes of independence(s), in the plural.

keywords: History of the Press; Independence of Brazil; Civil War

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

HISTÓRIA

624 - MEMÓRIA, HISTÓRIA E LITERATURA DE TESTEMUNHO: MEMÓRIAS PRISIONAIS.

Autor: Eliel Queres Santana

Orientador: ANA CAROLINA HUGUENIN PEREIRA (CEH / FFP)

A Colônia Correcional de Dois Rios, surgida em 1894 e localizada na Ilha Grande, foi originalmente projetada com o objetivo de aprisionar "bêbados, mendigos e vagabundos", pequenos contraventores criminalizados pelo Código Penal de 1890. Myriam Sepúlveda explica que em meio ao projeto de modernização autoritária da cidade do Rio de Janeiro, a prisão da Ilha Grande aprisionava homens e mulheres marginalizados, em sua maioria, negros e pobres, sob o argumento de "recuperação moral e espiritual". Entretanto, a realidade se demonstrou diferente, pois a Colônia Correcional ficou marcada por castigos físicos, violência sexual, insalubridade, e o desrespeito à vida e aos direitos humanos. Na década de 1930, no contexto da repressão política que marcou o Estado Novo, grande quantidade de prisioneiros políticos foram encarcerados na Colônia Correcional. Foi neste contexto que Graciliano Ramos foi enviado para a Ilha Grande, onde encontrou-se submetido a condições desumanas. O escritor deixou o testemunho de sua experiência traumática em *Memórias do Cárcere*. Como aponta Márcio Seligmann, na escrita de testemunho encontra-se o desejo de renascer (SELIGMANN, 2003, p. 66) e deixar o registro e a denúncia de experiências de abuso e horror, procurando inscrevê-las na memória coletiva, com esperança de que não se repitam. Tendo em vista esta necessidade, buscamos resgatar vozes que não podem ser esquecidas. Para tanto, realizamos levantamentos de fontes primárias e bibliográficas. Neste sentido, trabalhamos com as memórias prisionais de Graciliano Ramos em *"Memórias do Cárcere"* e do jornalista Herondino Pereira Pinto, em *"Nos subterrâneos do Estado Novo"*. Ambos os relatos, no contexto da Literatura de Testemunho, denunciam abusos, maus tratos e violações sistemáticas de direitos humanos. Além disso, trabalhamos com publicações de jornais que se referiram à Colônia Correcional, como *"O Globo"*, *"A Noite"*, *"Cidade do Rio"* e a revista *"O Malho"*. A pesquisa colaborou para uma maior compreensão das relações entre Memória, Literatura e História. Identificamos também similaridades entre os testemunhos de diferentes prisioneiros vítimas do estado de exceção, e da negação sistemática de seus direitos mais básicos. A pesquisa foi de grande importância para o amadurecimento acadêmico do bolsista, ajudando-o na escolha e na elaboração, e conclusão de sua monografia, bem como na publicação de seu primeiro artigo.

palavras-chave: Literatura de Testemunho; Colônia Correcional de Dois Rios; Memória

The Correctional Colony of Dois Rios, created in 1894 and located in Ilha Grande, was originally designed with the aim of imprisoning "drunkards, beggars and vagabonds", small offenders criminalized by the Penal Code of 1890. Myriam Sepúlveda explains that amid the authoritarian modernization project of the city of Rio de Janeiro, the Ilha Grande prison detained marginalized men and women, mostly black and poor, under the argument of "moral and spiritual recovery". However, the reality proved to be different from what was reported, given that the Correctional Colony was marked by physical punishment, sexual violence, unhealthy conditions, and disrespect for life and human rights. In the decade of 1930, in the context of political repression that marked the Estado Novo (New State), a large amount of political prisoners were incarcerated in the Correctional Colony. It was in this context that Graciliano Ramos was sent to Ilha Grande, where he found himself subjected to inhumane conditions. The writer left the testimony of his traumatic experience in *"Memories of the Prison"*. As Márcio Seligmann points out, in the testimony the desire to reborn is found (SELIGMANN, 2003, p. 66) and leave the record and denunciation of experiences of abuse and horror, trying to inscribe them in the collective memory, hoping they won't be repeated. Through this need, we seek to rescue voices that cannot be forgotten. Therefore, we carried out surveys of primary and bibliographic sources. In this sense, we work with the prison memories of Graciliano Ramos in *"Memories of the Jail"* and by journalist Herondino Pereira Pinto, *"In the Undergrounds of the New State"*. Both accounts, in the context of the Literature of Testimony, denounce abuse, mistreatment and systematic violations of human rights. In addition, we work with publications from newspapers that referred to the Correctional Colony, such as *"O Globo"*, *"A Noite"*, *"Cidade do Rio"* and the magazine *"O Malho"*. The research contributed to a greater understanding of the relationships between Memory, Literature and History. We also identified similarities between the testimonies of different prisoners victims of the state of emergency, and the systematic denial of their basic rights. The research was of great importance for the maturation of the collegier, helping in the choice and elaboration, as well as conclusion of his monograph and the publication of his first article.

keywords: Testimonial literature; Two Rivers Correctional Colony; Memory

Apoio Financeiro: CNPQ

HISTÓRIA

625 - NUANCES DE UMA UTOPIA RACIAL: O MITO DA DEMOCRACIA RACIAL NAS CHANCHADAS

Autor: Iris Rodrigues Pereira

Orientador: CARLOS EDUARDO PINTO DE PINTO (CCS / IFCH)

[INTRODUÇÃO] O mito da democracia racial se faz presente desde o final do segundo império e ganhou mais força no século XX, com a publicação da obra ?Casa-grande & senzala? (1933) de Gilberto Freyre. Nesta teoria, se acredita que negros e brancos possuem os mesmos privilégios e se nega a existência de racismo e desigualdade racial no Brasil por se crer que a escravidão brasileira tenha sido mais branda se comparada a outras, como a estadunidense, por exemplo. Nas chanchadas o fomento desse discurso ocorria: 1- por meio da nacionalização da cultura afro-brasileira, incentivada no período do Estado Novo (1930) e 2- pela manutenção do discurso da igualdade racial, porém com a tese de que pessoas brancas poderiam ser alvo de racismo praticado por pessoas negras. Sendo assim, a proposta deste trabalho é analisar, criticamente, os elementos que alimentam este conceito em três chanchadas: Samba em Brasília (Watson Macedo, 1960), Aviso aos Navegantes (Watson Macedo, 1950) e Carnaval Atlântida (José Carlos Burle, 1952). [OBJETIVOS] O principal objetivo deste trabalho é analisar criticamente os filmes Samba em Brasília, Aviso aos Navegantes e Carnaval Atlântida, evidenciando o estímulo ao discurso da democracia racial. [METODOLOGIA] A base metodológica para o desenvolvimento deste trabalho é a análise crítica dos filmes citados, com enfoque nos roteiros, cenários e personagens, buscando padrões que sustentavam a teoria da equidade racial e/ou pessoas brancas oprimidas por pessoas negras. [RESULTADOS] Os resultados parciais desta pesquisa mostram que a teoria da democracia racial é falha, mesmo ao tentar defender seus ideais. Uma teoria que prega a igualdade de raça em relação aos privilégios, porém, só serve para escancarar as desigualdades sociais entre raças no Brasil. Nos filmes analisados, é possível perceber que a desigualdade se traveste de igualdade, pois, mesmo com a manutenção de um discurso igualitário, personagens negros seguem camuflados em enredos protagonizados por pessoas brancas, muitas vezes fazendo parte de números musicais somente nas favelas (ainda que a cultura afro-brasileira seja predominante nas chanchadas) ou quando tinham um pouco mais de destaque, como na película Samba em Brasília, eram caracterizados como invejosos e preconceituosos. [CONCLUSÃO] As chanchadas sempre se apropriaram de elementos culturais afro-brasileiros, mas os enquadravam no discurso da unidade nacional, independentemente da cor, como se o Brasil tivesse uma única raça: a brasileira. Porém, tal discurso cai por terra ao percebermos que negras e negros seguiam ignorados, enquanto sua cultura era explorada.

palavras-chave: Democracia-racial; chanchadas; cinema

[INTRODUCTION] The myth of racial democracy has been present since the end of the Second Empire and gained more strength in the 20th century, with the publication of the work ?Casa-grande & senzala? (1933) by Gilberto Freyre. In this theory, it is believed that blacks and whites have the same privileges and the existence of racism and racial inequality in Brazil is denied because it is believed that Brazilian slavery has been milder compared to others, such as the US, for example. In the chanchadas, this discourse was fostered: 1- through the nationalization of Afro-Brazilian culture, encouraged in the Estado Novo period (1930) and 2- through the maintenance of the racial equality discourse, but with the thesis that white people could be target of racism practiced by black people. Therefore, the purpose of this work is to critically analyze the elements that feed this concept in three chanchadas: Samba in Brasília (Watson Macedo, 1960), Warning to the Sailors (Watson Macedo, 1950) and Carnaval Atlântida (José Carlos Burle, 1952).). [OBJECTIVES] The main objective of this work is to critically analyze the films Samba em Brasília, Warning to the Sailors and Carnaval Atlântida, evidencing the stimulus to the discourse of racial democracy. [METHODOLOGY] The methodological basis for the development of this work is the critical analysis of the mentioned films, focusing on the scripts, scenarios and characters, seeking standards that supported the theory of racial equity and/or white people oppressed by black people. [RESULTS] The partial results of this research show that the theory of racial democracy is flawed, even when trying to defend its ideals. A theory that preaches racial equality in relation to privileges, however, only serves to open up the social inequalities between races in Brazil. In the analyzed films, it is possible to perceive that inequality disguises itself as equality, because, even with the maintenance of an egalitarian discourse, black characters remain camouflaged in plots carried out by white people, often being part of musical numbers only in the favelas (although Afro-Brazilian culture is predominant in the

chanchadas) or when they were a little more prominent, as in the film *Samba in Brasília*, they were characterized as envious and prejudiced. [CONCLUSION] The chanchadas always appropriated Afro-Brazilian cultural elements, but framed them in the discourse of national unity, regardless of color, as if Brazil had a single race: Brazilian. However, such discourse falls apart when we realize that black women and men were still ignored, while their culture was explored.

keywords: Racial-democracy; Chanchadas; Cinema

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

HISTÓRIA

626 - O ALVARÁ DE 1795 E O IMPACTO À CONCESSÃO DE SESMARIAS NOS TERRITÓRIOS DOS INDÍGENAS GUARULHOS EM CAMPOS DOS GOYTACAZES

Autor: Ana Carolina de Souza de Oliveira

Orientador: NÍVIA DA CONCEIÇÃO POMBO (CCS / IFCH)

O trabalho que se apresenta resulta das pesquisas realizadas pelo projeto Reformismo Ilustrado e Sesmarias: o debate sobre a concessão de terras na América portuguesa no final do século XVIII, e tem como propósito principal entender como essa nova legislação impactou a concessão de terras aos indígenas na capitania do Rio de Janeiro. Busca-se relacionar a discussão com o processo de ampliação da racionalidade político-administrativa, iniciada no chamado período pombalino (1750-1779) com o interesse da Coroa em ampliar seu domínio sobre seus territórios da América. Parte-se do Alvará de 1795, conjunto legislativo que tentou regularizar o sistema de concessão de terras no final do século XVIII na América portuguesa, e de sua suspensão pelo decreto de 1796 com a justificativa de que a nova legislação estaria causando "...embaraços e inconvenientes que podem resultar da sua imediata execução". Resulta dessa medida um amplo diagnóstico acerca das concessões de terras nas capitanias da América portuguesa, pois ela solicita aos governadores de cada capitania para "informar o modo mais fácil?? de se efetuar a doação e controle das sesmarias. Para responder a tais problemáticas, procede-se a um levantamento no Arquivo Histórico Ultramarino, digitalizados pelo Projeto Resgate e disponível pelo site da Biblioteca Nacional, com o objetivo de localizar os documentos que nos permitam identificar o olhar dos governadores para algumas questões relacionadas ao mundo rural, e entre elas está a questão dos conflitos na disputa de terras. A partir do levantamento dessa correspondência, procura-se em particular identificar os respaldos dessas mudanças nos grupos que não estão no topo da cadeia social desse sistema, em especial o avanço dos colonos sobre os territórios indígenas através da concessão de sesmarias.

palavras-chave: Sesmarias; territórios indígenas; direitos de propriedade

The work presented here results from research carried out by the project Enlightened reform and sesmarias: the debate on land granting in Portuguese America at the end of the 18th century, and its main purpose is how this new legislation impacted the granting of land to indigenous people in the Captaincy from Rio de Janeiro. It seeks to relate the discussion to the political-administrative rationality process of expansion, which began in the so-called Pombaline period (1750-1779) with the interest of the Crown in expanding its domain over its territories in America. It starts with the 1795 Alvará, a legislative set that tried to regularize the land concession system in the late eighteenth century in Portuguese America, and its suspension by the decree of 1796 with the justification that the new legislation would be causing "...embarrassments and inconveniences that may result from its immediate execution". This resolution results in a comprehensive diagnosis of land concessions in the captaincies of Portuguese America, as it asks the governors from each captaincy to "inform the easiest way?? to proceed with the donation and control of land grants. To respond to such problems, proceed to a survey in the Arquivo Histórico Ultramarino, scanned by Projeto Resgate and available on the Biblioteca Nacional website, in order to locate the documents that identify us in the eyes of governors for some issues related to the world rural, and among them is the issue of conflicts in land disputes. From the survey of this correspondence, we seek to identify in particular the support of these changes in groups that are not at the top of the social chain of this system, in particular the advance of settlers over indigenous territories through the concession of these land grants.

keywords: Sesmarias; indigenous territories; property rights

Apoio Financeiro:

HISTÓRIA

627 - O BRASIL NO CORPO: ESTUDOS DE HISTÓRIA POLÍTICA E DAS ARTES VISUAIS NO BRASIL CONTEMPORÂNEO (ANOS 1970)

Autor: Breno Fonseca Rabello de Freitas Pimentel

Orientador: BEATRIZ DE MORAES VIEIRA (CCS / IFCH)

O presente trabalho tem por objetivo encontrar, através de análise das produções artísticas nacionais - pictóricas e/ou audiovisuais - da década de 1970, imagens de dor e sofrimento, perplexidade e violência, e todas as formas de marca psicológica e/ou física evidenciadas pelas artes plásticas durante a ditadura militar no Brasil, almejando uma maior possibilidade de compreensão do período histórico em questão. Para tal, serão mobilizados conceitos da Teoria da História, com auxílio da Teoria das Artes e outros possíveis elementos interdisciplinares, como a Teoria do Conhecimento e a Teoria Crítica, e também História Política e Filosofia. O processo de análise se deu através da observação das obras inicialmente selecionadas e do preenchimento de fichas, na tentativa de retirar das fontes tudo que fosse relativo a tema e objetivos do estudo. Sob análise, obras pictóricas e/ou audiovisuais de Antônio Henrique Amaral, Sérgio Ferro, Iberê Camargo e Letícia Parente, artistas que, durante o período da ditadura militar (1964-1985), viveram experiências históricas dolorosas diversas, como pressão cotidiana, prisão e exílio. Suas escolhas estéticas - cores, linhas, textura, temas, etc - demandam uma interpretação que as relacione, também, com o contexto histórico e os movimentos temporais, de curta e longa duração, pois a relação entre esses elementos e a vida daqueles que as criaram pode ser bastante significativa para a pesquisa em questão. Os resultados, em especial nas pesquisas sobre Antonio Henrique Amaral e Sérgio Ferro, indicam para uma muito forte influência das dolorosas experiências vividas pelos artistas em suas respectivas produções, ao menos durante determinados períodos de sua vida e carreira. Nestes, as relações entre História e Arte foram exploradas a partir da comparação do contexto histórico com a produção, e mesmo quando não encontradas relações do tipo, as encontradas foram suficientes para a execução do trabalho de pesquisa proposto inicialmente. Ao longo da pesquisa, foram respondidas algumas das perguntas, enquanto outras seguiram em aberto, com algumas possibilidades de resposta e interpretação identificadas, e ainda algumas outras surgiram no decorrer do processo, apontando interessantes caminhos para algum tipo de continuidade de trabalho na temática.

palavras-chave: Cultura visual; Violência política; Ditadura militar

The present work has for objective to find, through analyzing the national artistic productions, pictoric and/or audiovisuals, from the decades of 1960 to 1980, images of pain and suffering, perplexity and violence, and all the psychological and/or physical marks highlighted by the plastic arts during the military dictatorship in Brazil, aiming a bigger possibility of comprehension of the historical period in question, through the Theory of History, aided by the Art Theory and other possible interdisciplinary elements, such as the Theory of Knowledge and the Critical Theory, and also Political History and Philosophy. Under analysis, pictorial and/or audiovisual works of art by Antonio Henrique Amaral, Sérgio Ferro, Iberê Camargo and Letícia Parente, artists who lived miscellaneous painful historical experiences, like everyday pressure, prison and exile during the military dictatorship. Their aesthetic choices - colors, lines, textures, themes - demand an interpretation that, also, relate them with the historical context and the temporal movements, of short and long duration. The results, especially in the researches about Antonio Henrique Amaral and Sérgio Ferro, indicate a really strong influence of the painful experiences lived by the artists in their respective productions, at least during given periods of life and career. In those, the relations between History and Art have been explored from the comparison of historical context and production, and even when not found relations of the type, the ones found were enough to execute the research initially proposed. During the research, some questions were answered, while some others have remained open, with some possibilities of answer and interpretation identified, and yet some have appeared in the process, pointing to interesting ways to some kind of continuity on working on the theme.

keywords: Visual culture; Political violence; Military dictatorship

Apoio Financeiro: ; Pro Ciência UERJ

HISTÓRIA

628 - O CASAMENTO NA PERSPECTIVA ANARQUISTA: DOMINGOS RIBEIRO FILHO E O ROMANCE 'O CRAVO VERMELHO'

Autor: Lucas Pereira Arruda

Orientador: Angela Maria Roberti Martins (CCS / IFCH)

A pesquisa incide sobre a literatura social libertária do escritor Domingos Ribeiro Filho (1875-1942), tomando-a como importante documento no enfrentamento e na resistência aos dispositivos consagrados de gênero e sexualidade, vigentes no país no início do século XX. Partindo de produções críticas à moral sexual e à situação social da mulher, como novelas, romances e contos do autor, a investigação debruça-se sobre as temáticas centrais relacionadas à sexualidade como amor, ciúme, casamento, infidelidade feminina, virgindade, desejo carnal, iniciação e prazer sexual, relações homens-mulheres, relações entre mulheres. Pretende-se, assim, investigar os significados políticos das críticas aos padrões culturais dominantes expressas nos textos de ficção, apresentando e discutindo as contribuições de Ribeiro Filho tanto para o debate das problemáticas que envolvem a dimensão de poder no âmbito das relações de gênero quanto para o projeto de transformação social, moral e sexual dos libertários. A partir disso, o trabalho a ser apresentado nessa SEMIC toma o romance 'O Cravo Vermelho' do escritor Domingos Ribeiro Filho como referência para as críticas do autor a instituição do casamento tradicional, oferecendo temáticas e reflexões anarquistas através das ações e falas de seus personagens e enredo.

palavras-chave: Sexualidade; Gênero; Cravo Vermelho

The research focuses on the libertarian social literature of the writer Domingos Ribeiro Filho (1875-1942), taking it as an important document in the confrontation and resistance to the established devices of gender and sexuality, in force in the country at the beginning of the 20th century. Starting from productions critical to sexual morals and the social situation of women, such as novels, novels and short stories by the author, the investigation focuses on central themes related to sexuality such as love, jealousy, marriage, female infidelity, virginity, carnal desire, sexual initiation and pleasure, male-female relationships, relationships between women. It is intended, therefore, to investigate the political meanings of criticism of dominant cultural patterns expressed in fiction texts, presenting and discussing Ribeiro Filho's contributions both to the debate of issues that involve the dimension of power in the context of gender relations and to the libertarians' project of social, moral and sexual transformation. From this, the work to be presented in this SEMIC takes the novel 'O Cravo Vermelho' by the writer Domingos Ribeiro Filho as a reference for the author's criticisms of the institution of traditional marriage, offering anarchist themes and reflections through the actions and speeches of its characters and plot.

keywords: Sexuality; Gender; Cravo Vermelho

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

HISTÓRIA

629 - O CONHECIMENTO DE SI NOS SERMÕES 36 E 37 NO COMENTÁRIO SOBRE O CÂNTICO DOS CÂNTICOS DE SÃO BERNARDO DE CLARAVAL (1090-1153).

Autor: Leticia Pereira Lima

Orientador: ANA PAULA LOPES PEREIRA (CEH / FFP)

O presente projeto tem por objetivo incentivar os estudos transdisciplinares, articulando Antropologia Histórica e Filosofia, tendo como metodologia de análise o discurso, na vertente francesa, de fontes monásticas para compreender a concepção de sujeito na comunidade cisterciense do século XII. Através de uma breve análise dos Sermões 36 e 37 Sermones in Cantica Cantorum de Bernardo de Claraval foi possível observar que o pensador incentiva o homem a meditar sobre a miséria humana, de reconhecer os seus pecados, pois somente quando o homem reconhece suas fraquezas e limitações diante de Deus é que ele poderá chegar ao pleno desenvolvimento de si mesmo e também será convencido da necessidade de ter Deus plenamente em sua vida, dessa forma, Bernardo de Claraval destaca o perigo da ignorância de não se conhecer, ou seja, a ignorância pode levar o homem ao pecado da soberba. Em suma, nota-se que através dos sermões foi possível compreender a concepção de pessoa na teologia mística bernardina que busca o conhecimento de si como meio para alcançar a humildade e, logo, a salvação, assim, ao mesmo tempo que, sendo o coroamento da vida monástica, o texto tem um aspecto pedagógico, ou seja, propõe uma nova concepção de homem e uma nova vida comunitária na esperança coletiva da salvação. Além disso, essa nova percepção de si, está ligada às mudanças estruturais ocorridas ao longo dos séculos XI e que aparece, para os historiadores da filosofia, plenamente no século XII.

palavras-chave: Cistercienses; Pessoa; Comunidade

The present project aims to encourage transdisciplinary studies, articulating Historical Anthropology and Philosophy, having as methodology of analysis the discourse, in the French perspective, of monastic sources to understand the conception of subject in the Cistercian community of the 12th century. Through a brief analysis of Sermons 36 and 37 Sermones in Cantica Cantorum by Bernard of Clairvaux it was possible to observe that the thinker encourages man to meditate on human misery, to recognize his sins, because only when man recognizes his weaknesses and limitations before God he can reach the full development of himself and will also be convinced of the need to have God fully in his life, thus, Bernard of Clairvaux highlights the danger of ignorance of not knowing himself, that is, ignorance can lead man to the sin of pride. In summary, it is noted that through the sermons it was possible to understand the conception of person in the mystical theology of Bernardine that seeks the knowledge of oneself as a means to achieve humility and, therefore, salvation, thus, at the same time that, being the crowning achievement of the monastic life, the text has a pedagogical aspect, that is, it proposes a new conception of man and a new community life in the collective hope of salvation. Moreover, this new perception of the self is linked to the structural changes that occurred throughout the 11th century and that appear, for historians of philosophy, fully in the 12th century.

keywords: Cistercians; Person; community

Apoio Financeiro:

HISTÓRIA

630 - O CORPO E A ESCRITA DA CIDADE: A "PICHAÇÃO" COMO MODO DE SUBJETIVAÇÃO

Autor: Breno Machado Sandonato

Orientador: LILIAN DE ARAGAO BASTOS DO VALLE (CEH / EDU)

O projeto "O corpo e a escrita da cidade: a 'pichação' como modo de subjetivação" deriva da necessidade de compreender as relações de corpo-mundo a partir das escritas marginais (Fleming 2001) que são os graffiti e a tatuagem. Tem pois por objetivo a compreensão dos movimentos de graffiti brasileiros - as pixações - e suas derivações regionais; a tatuagem, e as relações entre os corpos que as praticam e a cidade. Praticante das escritas marginais, o bolsista parte da margem para o centro (Deleuze 2006), onde compreende metodologias possíveis para que haja, em um retorno, a comunicação entre a linguagem acadêmica e as escritas marginais. Os resultados da pesquisa até agora foram: a compreensão das incompatibilidades entre os extremos, a descoberta de pontos históricos de divergência entre as linguagens e o entendimento da necessidade de se documentar aquilo que esteve há muito tempo afastado da luz do conhecimento acadêmico e sofrendo ataques advindos da cultura dominante (de Oliveira 2009). Uma conclusão, que não declara de fato o fim de toda complexidade do estudo, seria a que há para o movimento graffiti, especificamente carioca, uma relação que, em muitos pontos, se assemelha àquela já analisada por pensadores e em outros se distancia e forma um novo pensar do mundo. Perceber a tatuagem como seu semelhante tornou possível o encontro de uma variável em comum: a superfície (Fleming 1997). Sendo assim, as escritas marginais são potência para um entendimento rizomático da presença no corpo-mundo.

palavras-chave: graffiti; pichação; corpo-mundo

The investigation "O corpo e a escrita da cidade: a 'pichação' como modo de subjetivação" comes from the indispensable understanding of the body-world relations from the marginal writings (Fleming 2001) that are graffiti and tattooing. Sited as an objective, there is the understand of the Brazilian graffiti movements - the pixações - and their regional derivations; the tattoo, and the relationships between the bodies that practice them and the city. As a practitioner of marginal writings, the researcher came from the margin towards the center (Deleuze 2006) in order, to understand methodologies so that, homecoming, build a communication between academic language and marginal writings. The research results so far have been: the understanding of the incompatibilities between the extremes, the discovery of historical points of divergence between the languages ??and understanding the necessity to document what has long been distanced from the light of academic knowledge and has been punished by the dominant culture (de Oliveira 2009). A conclusion, which does not actually declare the end of all the complexity of the research, would be that for the graffiti movement, specifically in Rio de Janeiro, a relationship that, in many points, resembles that already inspected by philosophers and political thinkers and in others, distances itself and forms a new way of thinking about the relations between body and world. Perceiving the tattoo as its similar made it possible to find a common variable: the surface (Fleming 1997). As investigated, the marginal writings are potency for a rhizomatic understanding of the presence in the body-world.

keywords: graffiti; pichação; body-world

Apoio Financeiro: CNPQ

HISTÓRIA

631 - O FABRICO DO ANIL NO ESTADO DO MARANHÃO (1772-1774)

Autor: Luiza Nascimento Ferreira Lopes

Orientador: Fabiano Vilaca dos Santos (CCS / IFCH)

O presente trabalho busca trazer um vislumbre sobre a empreitada da produção de Anil, um corante feito de forma natural pelo uso de plantas, estabelecida no estado do Maranhão dentro do recorte de 1772 a 1774. A partir da leitura dos documentos trabalhados durante a iniciação científica, pude compreender que houve uma tentativa da Coroa Portuguesa de instalar o fabrico do Anil na região no dado período, de forma a diversificar a economia local. O governador da capitania em diversas cartas relata sobre o insucesso de tal tarefa, mostrando que o Anil não estava sendo produzido ali como esperado, por isso ele convoca um especialista para averiguar os possíveis motivos de tal falha. Um dos documentos é um texto escrito por esse especialista, no qual ele destrincha tecnicamente como estava sendo feito o Anil, chegando à conclusão de que o insucesso se deu graças ao tamanho das tinas, por serem grandes demais, o fabrico se torna impossível, sendo necessário, assim, o uso de bacias menores. Por fim, escreve o governador que mudanças serão feitas na produção do Anil, no lugar do uso de tinas grandes, tal qual recomendado pela receita passada pela administração central, será implementado o uso de bacias menores, como recomendado pelo especialista e pelo povo local.

palavras-chave: Anil; Estado do Maranhão; Fabricação

This research aims to give new light about the produce of the dye called Anil in the state of Maranhão, during the period of time from 1772 to 1774. Based from the reading and working on documents from the period, I was able to gather the knowledge that there was an attempt from the central administration of the portuguese crown to establish the manufacture of the natural dye Anil, in order to diversify the local economy. The governor of the said state writes in his letters that all attempts have failed, so he calls a specialist to investigate the reason behind the failure. The specialist then writes a text with the technical description of the process, finishing with the explanation to why the producing of the dye hasn't been successful: the bowls used are far too big, so he recommends the use of smaller pots for the making of the dye. At last, the governor then writes that he will be changing the way the manufacture is made, not following anymore the recipe given from the central administration, so he will implement the use of smaller bowls, in accord to the recommendations of the specialist and the local people.

keywords: Anil; Manufacture; State of Maranhão

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

HISTÓRIA

632 - O FIM DO MONOPÓLIO COMERCIAL E DE TRANSPORTE DA COMPANHIA GERAL E DE COMÉRCIO DO GRÃO-PARÁ E MARANHÃO: O PROCESSO DE LIQUIDAÇÃO DE CONTAS (1778-1914)

Autor: Rafael Gomes Saad

Orientador: Fabiano Vilaca dos Santos (CCS / IFCH)

Este trabalho propõe-se a apresentar os resultados parciais relativos as consequências do fim do monopólio comercial e de transporte da Companhia Geral e de Comércio do Grão Pará e Maranhão no Pará e no Maranhão. O marco temporal de nossa análise se inicia em 1778 e termina em 1914. A escolha por um marco temporal tão espaçado deve-se ao intuito de demonstrar como o processo de liquidação das contas da Companhia fora algo complexo, lento, difícil e controverso que durou mais de 100 anos. Assim sendo, veremos como os governadores dessas capitânicas em que a Companhia atuava se posicionavam frente ao processo de liquidação de contas. A metodologia deste trabalho consiste no levantamento e leitura dos documentos manuscritos do Arquivo Histórico Ultramarino, da capitania do Pará e do Maranhão, em que fora analisada a comunicação política dos governadores com o rei de Portugal e outras autoridades lusas. Os resultados parciais apontam a existência de grande dificuldade das Juntas liquidatárias em concluir o processo de liquidação de contas da Companhia por motivos como: dificuldade de localizar os devedores, recusa dos devedores em pagar seus débitos, bem como a corrupção de agentes responsáveis pelo trabalho de liquidação. Portanto, nota-se como o enfrentamento de adversidades fora responsável por arrastar o processo de liquidação das contas da companhia para além do século XX.

palavras-chave: Companhia Geral; Fim do monopólio; Juntas liquidatárias

1.394 / 5.000 Resultados de tradução This work proposes to present the partial results related to the consequences of the end of the commercial and transport monopoly of the Companhia Geral e de Comércio do Grão Pará and Maranhão in Pará and Maranhão. The time frame of our analysis begins in 1778 and ends in 1914. The choice of such a spaced time frame is due to the purpose of demonstrating how the process of settling the Company's accounts was something complex, slow, difficult and controversial that lasted more than 100 years. Therefore, we will see how the governors of these captaincies in which the Company operated took a stand in the process of settling accounts. The methodology of this work consists of the survey and reading of handwritten documents from the Arquivo Histórico Ultramarino, from the captaincy of Pará and Maranhão, in which the political communication of the governors with the King of Portugal and other Portuguese authorities was analyzed. The partial results point to the existence of great difficulty for the liquidation boards in completing the Company's accounts settlement process for reasons such as: difficulty in locating debtors, debtors' refusal to pay their debts, as well as the corruption of agents responsible for the work of sale off. Therefore, we can see how facing adversities was responsible for dragging the company's accounts settlement process beyond the 20th century.

keywords: General Company; end of monopoly; liquidator boards

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

HISTÓRIA

633 - O GOLPE DE ESTADO NA BOLÍVIA EM 2019 À LUZ DO EDITORIAL DO JORNAL OPINION

Autor: Mayara de Oliveira Jardim

Orientador: RAFAEL PINHEIRO DE ARAUJO (CCS / IFCH)

Em 10 novembro de 2019, Evo Morales renuncia o cargo de Presidente do Estado Plurinacional da Bolívia. Este fato histórico foi marcado por intensa polarização social e por mobilização dos grupos favoráveis e contrários ao então mandatário. A oposição afirmava que o processo eleitoral, ocorrido em outubro daquele ano, havia sido fraudado e pedia a saída de Evo. Já os apoiadores do governo diziam que as eleições haviam sido legais e que a ação opositora tinha um caráter golpista. Estas disputas foram analisadas e repassadas pela mídia, que construiu visões distintas daqueles eventos. Sendo assim, o debate desse trabalho será feito a partir dos editoriais selecionados do jornal boliviano Opinion, em busca de compreender o papel desse meio de comunicação no evento que levou à saída do presidente Evo Morales. O jornal Opinion está situado em Cachabamba - departamento conhecido por ser um dos redutos do Movimiento Al Socialismo (MAS), partido político de Evo Morales - e tem circulação nacional, além do fácil acesso por meio da internet. O trabalho pretende, a partir da metodologia da análise de conteúdo, avaliar os editoriais do jornal Opinion produzidos entre 26 de outubro e 10 de novembro de 2019 para assim conseguirmos compreender o seu papel no processo de golpe de Estado sofrido por Evo Morales, visto que este periódico tem uma importante contribuição para a construção da opinião pública boliviana.

palavras-chave: Bolívia; golpe de Estado; Periódico

On November 10, 2019, Evo Morales resigns as President of the Plurinational State of Bolivia. This historical fact was marked by intense social polarization and the mobilization of groups in favor and against the then president. The opposition claimed that the electoral process, which took place in October of that year, had been rigged and asked for Evo's departure. The government's supporters said that the elections had been legal and that the opposition's action had a coup character. These disputes were analyzed and passed on by the media, which constructed different views of those events. Therefore, the debate on this work will be based on selected editorials from the Bolivian newspaper Opinion, in an attempt to understand the role of this media in the event that led to the departure of President Evo Morales. The newspaper Opinion is located in Cachabamba - a department known for being one of the strongholds of the Movimiento Al Socialismo (MAS), political party of Evo Morales - and has national circulation, in addition to easy access through the internet. The work intends, from the methodology of content analysis, to evaluate the editorials of the newspaper Opinion produced between October 26 and November 10, 2019 so that we can understand its role in the coup d'état process suffered by Evo Morales, since this periodical has an important contribution to the construction of Bolivian public opinion.

keywords: Bolívia; coup d'etat; newspaper

Apoio Financeiro:

HISTÓRIA

634 - O GOVERNO DE EVO MORALES (2006-2019) E A INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA

Autor: Yuri Mello Guedes

Orientador: RAFAEL PINHEIRO DE ARAUJO (CCS / IFCH)

Esta pesquisa tem como foco entender e analisar o processo de integração regional que abarca o governo de Evo Morales (2006-2019). Utilizando de planos de governo, documentos e bibliografia disponível sobre o tema, pretende-se discutir sobre as motivações, dentro do contexto da Onda Rosa ? dos governos de esquerda que chegam ao poder no início dos anos 2000 ? que levaram a uma aproximação de Estados da região da América Latina com enfoque diferente da praticada nos anos de 1990. Dentro da história da Bolívia, como também de grande parte dos Estados da região, os anos 1990 foram marcados por maior abertura de seus mercados. O que se denomina como ?neoliberalismo?, teve grande influência nos organismos internacionais, como FMI e Bird, além de incentivarem a criação de blocos econômicos regionais, como o Mercosul e NAFTA, que tinham como propósito diminuir barreiras tarifárias e comerciais, abrindo espaço para o livre comércio. Nesse contexto, pelo continente, uma série de movimentos sociais se tornaram antagônicos aos pressupostos neoliberais. O começo dos anos 2000 o país é mergulhado em duas grandes revoltas populares; a Guerra da Água (2000) e a Guerra do Gás (2003). A grande agitação popular, o aumento das organizações sociais de camponeses e indígenas por maior representatividade e a de trabalhadores, como mineiros e do setor de petróleo/gás, são fundamentais para a vitória de Evo Morales em 2005, iniciando um período de reformas, com a convocação para uma nova constituição, que será aprovada em 2009. Durante seu governo, Morales fez uma política externa pragmática. No contexto do ciclo das commodities, aumentou relações com países da Ásia ? como a China. Manteve laços comerciais abertos com países europeus e com os EUA, mesmo tendo posturas conflitivas principalmente no que se referia a questão da folha de coca e a política antidrogas norte-americana. Uma das grandes mudanças foi a busca por uma integração regional diferente, focada em conceitos caros a política social adotada, como a defesa da Pachamama (Terra/meio-ambiente) e do Ben-vivir. Desse modo, surgem na Bolívia os TCP ? Tratado de Comércio dos Povos ? que é integrado ao projeto da ALBA (Aliança Bolivariana para os Povos da Nossa América), da qual a Bolívia passa a fazer parte. Dentro do espaço dessa pesquisa, analisa-se o processo que o governo de Morales passa a fazer para se aproximar de países como a Venezuela e Equador, como alternativa a ALCA e a integração neoliberal.

palavras-chave: Bolívia; Integração Regional; Evo Morales

This paper focuses on understanding and analyzing the regional integration process promoted by Evo Morales' government (2006-2019). Based on the bibliography available, it attempts to discuss within the context of the Pink Wave movement ? the rise of leftist governments to power that came about in the early 2000s ? the closing of bonds between Latin American States in a different light from the 1990s. In Bolivian history, as in most other Latin countries, the 1990s were a time of broadening markets. Neoliberalism had large influence on international entities like IMF and BIRD, and on the creation of regional economic blocks like Mercosul and NAFTA as a way to lower commercial and monetary barriers. In this context, throughout the continent, a series of social movements became antagonical to the so-called neoliberals. The early 2000s is marked by two popular uprisings: the Cochabamba Water War and the Gas War. The civil unrest, the peasants and indigenous groups striving for bigger representation and the oil & gas workers were pivotal for Evo Morales' victory in 2005, the beginning of a period of reforms including a new constitution, to be approved in 2009. By this frame, this research analyses Morales' government, its attempts to get close to countries like Venezuela and Ecuador as an alternative to ALCA and a neoliberal integration.

keywords: Bolivia; Regional Integration; Evo Morales

Apoio Financeiro:

HISTÓRIA

635 - O PROJETO DO SOCIALISMO NO SÉCULO XXI NA VENEZUELA DE HUGO CHÁVEZ.

Autor: Maria Cllara Barbieri Farinha Marrafa

Orientador: RAFAEL PINHEIRO DE ARAUJO (CCS / IFCH)

Após a ascensão de Hugo Chávez à presidência venezuelana, em 1999, iniciou-se a intitulada Revolução Bolivariana. Um dos seus aspectos consistiu na construção de um novo projeto socialista, intitulado de socialismo do século XXI. Chávez almejava um modelo socialista distinto das experiências russa, do leste europeu ou de Cuba. Logo, o objetivo central deste trabalho, é partir da visão dos discursos de Chávez, e das suas concepções e objetivos, compreender o que o presidente entendia como o fenômeno do socialismo do século XXI, apresentando os discursos do presidente disponibilizados na plataforma do Partido Socialista Unido de Venezuela (PSUV). Objetiva-se ainda, apresentar documento Proyecto Nacional Simón Bolívar: Primer Plan Socialista de La Nación 2007-2013. (PPS), lançado pela República Bolivariana da Venezuela, com o foco de disseminar o projeto nacional chavista. Nele constam as propostas pontuais da construção do Socialismo do Século XXI para o país. Pretende-se também, a caracterização do conceito "socialismo do século XXI" e ainda, traçar um debate historiográfico para buscar entender o trajeto da história venezuelana que propiciou a construção, por parte de Chávez, do processo chamado Revolução Bolivariana. Intenciona-se ainda, ao longo do trabalho, explicitar não apenas a ascensão do fenômeno Chávez e seus feitos no país com o objetivo de caracterizar o fenômeno do Socialismo do Século XXI, mas traçar o também debater se o presidente conseguiu realizar seus objetivos socialistas e revolucionários na Venezuela.

palavras-chave: Socialismo do Século XXI; Venezuela; Análise de Discurso

The 21st Century Socialism project by Hugo Chávez in Venezuela. After Hugo Chávez ascended to the Venezuelan presidency, in 1999, the Bolivarian Revolution began. One of its aspects consisted in the construction of a new socialist project, entitled 21st century socialism. Chávez aimed for a socialist model distinct from the Russian experience, the eastern Europe or Cuba. Therefore, the main objective of this paper, is to start from Chávez's discourses, and from his conceptions and goals, comprehend what the president understood as the 21st century socialism phenomenon, presenting the president's discourses available on the United Socialist Party of Venezuela's platform. It is also aimed to present the document Proyecto Nacional Simón Bolívar: Primer Plan Socialista de La Nación 2007-2013. (PPS), released by the Bolivarian Republic of Venezuela, with the focus to disseminate the national chavista project. In it, there are the punctual proposals for the 21st century socialism construction for the country. Furthermore, to trace an outfit for the 21st century socialism's conception and draw a historiographical debate seeking to comprehend the pathway of Venezuelan history which provided to Chávez the possibility for establishment the process of the Bolivarian Revolution. It is also intended, throughout the work, to explain not only the rise of Chávez phenomenon and its achievements, but also to outline the debate whether the president was able to achieve his socialist and revolutionaries goals in Venezuela.

keywords: 21st Century Socialism; discourse analysis; Venezuela

Apoio Financeiro: CNPQ

HISTÓRIA

636 - O REVÉRBERO CONSTITUCIONAL FLUMINENSE E O PENSAMENTO POLÍTICO DE JANUÁRIO DA CUNHA BARBOSA (1821-1822)

Autor: Luana Medina Bahia

Orientador: MARCIA DE ALMEIDA GONCALVES (CCS / IFCH)

Como parte do projeto de pesquisa "Januário da Cunha Barbosa: pensamento e ação política no processo de independência do Brasil (1808-1831)", coordenado pela Prof^a Dr^a Marcia de Almeida Gonçalves e contemplado pelo Edital Faperj 34/2021 - Programa Apoio a Projetos no Âmbito do Bicentenário da Independência do Brasil, este trabalho tem o intuito de apresentar as ideias manifestadas por Januário da Cunha Barbosa, no período em que este foi editor do Revérbero Constitucional Fluminense (1821-1822). Dado o recorte temporal e o caráter político do periódico, entendemos que se trata de uma fonte de extrema pertinência para compreender o projeto de emancipação pelo qual o cômego advogava, nas vésperas e após da Proclamação da Independência, e os eventos que fortaleceram ou alteraram as suas convicções. A análise exibida sobre o pensamento político de Januário da Cunha Barbosa se deu a partir da leitura e da seleção cuidadosa de edições presentes nos dois volumes do Revérbero Constitucional Fluminense (1821-1822), disponibilizados no acervo da Hemeroteca Digital da Fundação Biblioteca Nacional. Januário da Cunha Barbosa (1780-1846) foi clérigo, político e homem das letras que se destacou principalmente por sua participação no processo de Independência do Brasil. Em 1808, foi nomeado cômego da Capela Real e, em 1821, fundou, juntamente com Joaquim Gonçalves Ledo, o Revérbero Constitucional Fluminense, em que atuou como editor e advogou pela causa da emancipação política brasileira. Este foi um periódico de cunho político e abertamente liberal, que esteve em circulação entre os anos de 1821 e 1822 na cidade do Rio de Janeiro. Editado por Januário da Cunha Barbosa e Joaquim Gonçalves Ledo, foram publicados dois volumes, entre os meses de setembro de 1821 e outubro de 1822. Dentre as principais pautas apoiadas nos editoriais estavam a criação de uma nova Constituição e o estabelecimento de uma Monarquia Representativa. Através do contato com o revérbero, foi possível realizar uma investigação sobre as convicções políticas deste intelectual ao longo do tempo e suas considerações a respeito dos acontecimentos dos anos 1821 e 1822. Destarte, evidenciamos a complexidade deste homem do século XIX, um indivíduo multifacetado, cujas funções de escritor, orador, político e clérigo se entrelaçavam e, por vezes, eram expressas em conjunto. Outrossim, entendemos que o periódico mostrou ser, sobretudo, um espaço para a expressão das ideias liberais de Januário da Cunha Barbosa, que, diante dos acontecimentos da década de 1820, enxergou no sistema monárquico constitucional uma alternativa contra o despotismo. Portanto, expressando-se tanto oralmente como através da tribuna da imprensa, ele solidificou-se como um protagonista nos debates sobre a emancipação do Brasil.

palavras-chave: Januário da Cunha Barbosa; Revérbero Constitucional Fluminense; Pensamento político

As part of the research project "Januário da Cunha Barbosa: thought and political action in Brazil's independence process (1808-1831)," coordinated by Prof. Dr. Marcia de Almeida Gonçalves and supported by Faperj Edital 34/2021 - Program to Support Projects in the Bicentennial of Brazil's Independence, this study aims to present the ideas expressed by Januário da Cunha Barbosa, during the period in which he was one of the editors of Revérbero Constitucional Fluminense (1821-1822). Given the time frame and the political inclination of the periodical, we understand that it is an extremely pertinent source to understand the emancipation project which the canon advocated for, on the eve and after the Proclamation of Independence, and the events which strengthened or changed his convictions. The analysis displayed on Januário da Cunha Barbosa's political thought was based on the careful reading and selection of editions present in the two volumes of Revérbero Constitucional Fluminense (1821-1822), available in the collection of Hemeroteca Digital of Fundação Biblioteca Nacional. Januário da Cunha Barbosa (1780-1846) was a clergyman, politician, and intellectual who stood out mainly for his participation in the process of Brazil's Independence. In 1808, he was nominated canon of the Royal Chapel and, in 1821, he founded, together with Joaquim Gonçalves Ledo, the Revérbero Constitucional Fluminense, in which he acted as editor and advocated for the cause of Brazilian political emancipation. This was a politically oriented and openly liberal periodical that was in circulation between 1821 and 1822 in the city of Rio de Janeiro. Edited by Januário da Cunha Barbosa and Joaquim Gonçalves Ledo, two volumes were published between September 1821 and October 1822. Among the main agendas supported in the editorials were

the creation of a new Constitution and the establishment of a Representative Monarchy. Through contact with this source, it was possible to investigate the political convictions of this intellectual over time and his considerations about the events of the years 1821 and 1822. Thus, we have evidenced the complexity of this man of the 19th century, a multifaceted individual, whose functions as a writer, orator, politician, and clergyman were intertwined and sometimes expressed simultaneously. Furthermore, we understand that the periodical proved to be, above all, a space for the expression of the liberal ideas of Januário da Cunha Barbosa, who, in the face of the events of the 1820s, saw in the constitutional monarchical system an alternative against despotism. Therefore, expressing himself both orally and through the tribune of the press, he solidified himself as a protagonist in the debates about the emancipation of Brazil.

keywords: Januário da Cunha Barbosa; Revérbero Constitucional Fluminense; Political thought

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

HISTÓRIA

637 - ORGANIZAÇÃO, ATUAÇÃO E BUSCA POR DIREITOS DE TRABALHADORES NO SÉCULO XIX.

Autor: Julia Lacerda Pinto Ribeiro

Orientador: RENATA FIGUEIREDO MORAES (CCS / IFCH)

A análise se concentra nas greves de trabalhadores que eram noticiadas nas grandes folhas diárias do Rio de Janeiro em meados do século XIX, que buscavam melhores condições de trabalho e melhores salários em uma sociedade marcada pela escravidão. A abordagem apresenta a dinâmica de operários livres que passaram a se organizar e a reivindicar seus direitos ao mesmo tempo que conviviam com trabalhadores escravizados, que lutavam pela sua liberdade. Os artistas tipográficos ganham relevância na análise, assim como suas motivações para se organizarem e entrarem em greve no mês de Janeiro de 1858, criando em seguida um jornal de classe intitulado *Jornal dos Typographos*. Em diálogo com a bibliografia já existente sobre o tema, é possível uma maior compreensão da história social do trabalho no século XIX, e de como esta classe conseguiu criar um jornal para expor suas demandas e suas insatisfações com as condições de trabalho que eram impostas à ela. Meu intuito, por fim, é levantar questões que possam ser úteis para os estudos sobre a organização de trabalhadores em atos grevistas, que lutavam contra a falta de gêneros alimentícios, baixos salários, horas de trabalho excessivas e péssimas condições de higiene nas tipografias da cidade do Rio de Janeiro.

palavras-chave: Trabalhadores; Greve; Imprensa

The analysis focuses on workers' strikes that were reported in the large newspapers of Rio de Janeiro in the mid-19th century, who sought better working conditions and better wages in a society marked by slavery. The approach presents the dynamics of free workers who started to organize and claim their rights while living with enslaved workers, who fought for their freedom. Typographic artists gain relevance in the analysis, as well as their motivations for organizing and going on strike in January 1858, creating a class newspaper entitled *Jornal dos Typographos*. In dialogue with the existing bibliography on the subject, a greater understanding of the social history of work in the 19th century is possible, and how this class managed to create a newspaper to expose their demands and their dissatisfaction with the working conditions that were imposed on them. Is it over there. My intention, finally, is to raise questions that may be useful for studies on the organization of workers in strike acts, who fought against the lack of foodstuffs, low wages, excessive working hours and poor hygiene conditions in the city's typographies from Rio de Janeiro.

keywords: Workers; Strike; Press

Apoio Financeiro:

HISTÓRIA

638 - OSCAR DE ARAUJO (1860-1917): ATUAÇÃO INTELLECTUAL E POLÍTICA DE UM POSITIVISTA EM DEFESA DO NOVO REGIME BRASILEIRO NA FRANÇA DA TERCEIRA REPÚBLICA.

Autor: Thales Azevedo da Costa Pereira

Orientador: CLAUDIO ANTONIO SANTOS MONTEIRO (CEH / FFP)

Introdução: No quadro dessa pesquisa trabalho, sobretudo, com a imprensa parisiense e carioca sobre a temática da "Proclamação da República", seus impactos na França da terceira República (1870-1940) e a batalha e representações sobre os significados da República no Brasil. Nosso recorte cronológico foi balizado entre os anos 1880-1893, considerado aqui como um período de grande instabilidade e indefinições com relação ao futuro da República no Brasil. **Objetivos:** Contribuir com o debate historiográfico a respeito do lugar do positivismo no processo de passagem da Monarquia à República no Brasil; Identificar e analisar a produção intelectual e as práticas políticas de um coletivo heterogêneo de brasileiros, residentes na França da terceira República, que na ocasião da "Proclamação da República" no Brasil atuou em defesa do novo sistema de governo brasileiro; Compreender a importância de Oscar de Araújo na política externa do Brasil com a França buscando resgatar e analisar sua trajetória entre o Brasil e a França e entre o Império e a República no Brasil. **Metodologia:** A partir da perspectiva de Pierre Bourdieu sobre estudos de trajetórias e biografias, no presente projeto recuperamos a trajetória de, Oscar de Araújo (1860-1917), de maneira a mapear o seu percurso social e políticos entre o Brasil e a França. **Resultados:** Na primeira etapa dos trabalhos de pesquisa trabalhamos nos fundos digitais presentes na Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro; no fundo digital disponível na Gallica da Biblioteca Nacional da França e RetroNews. A partir desse trabalho de pesquisa inicial algumas de nossas questões iniciais com relação ao personagem em pauta foram respondidas ao mesmo tempo em que um bom número de outras questões se apresentaram. Como Oscar de Araújo chegou à França? Na documentação encontramos que aos 22 anos, Oscar de Araújo foi enviado inicialmente pela Monarquia numa missão de diplomacia na França em 27 de julho de 1882, sobre a qual não temos maiores notícias, limite atual que pensamos poder ultrapassar a partir da consulta aos Arquivos do Itamaraty, do Rio de Janeiro. A data de sua morte era uma incógnita, depois de muita pesquisa descobrimos que Oscar de Araújo veio a falecer em 13 de abril de 1917, em Lisboa. **Conclusão:** Por fim, gostaríamos de considerar que através da imprensa francesa nos é possível recuperar parte importante das batalhas de representações e disputas de papéis na França promovidas por brasileiros e franceses em torno dos significados da Monarquia e da República brasileira. Por essa batalha envolver monarquistas e positivas, entendemos que o prosseguimento do nosso trabalho de pesquisa pode certamente colaborar com os debates historiográficos sobre o curioso 15 de novembro de 1889 no Brasil.

palavras-chave: Monarquia; República; Positivismo

Introduction: Within the framework of this research, I work, above all, with the Parisian and Carioca press on the theme of the "Proclamation of the Republic", its impacts on France of the Third Republic (1870-1940) and the battle and representations about the meanings of the Republic in Brazil. Our chronological cut was based on the years 1880-1893, considered here as a period of great instability and uncertainty regarding the future of the Republic in Brazil. **Objectives:** Contribute to the historiographical debate about the place of positivism in the transition process from Monarchy to Republic in Brazil; Identify and analyze the intellectual production and political practices of a heterogeneous collective of Brazilians, residing in France in the Third Republic, who, on the occasion of the "Proclamation of the Republic" in Brazil, acted in defense of the new Brazilian government system; Understand the importance of Oscar de Araújo in Brazil's foreign policy with France, seeking to rescue and analyze his trajectory between Brazil and France and between the Empire and the Republic in Brazil. **Methodology:** From the perspective of Pierre Bourdieu on studies of trajectories and biographies, in this project we recover the trajectory of Oscar de Araújo (1860-1917), in order to map his social and political path between Brazil and France. **Results:** In the first stage of the research work, we worked on the digital funds present in the Hemeroteca Digital of the National Library of Rio de Janeiro; in the digital background available at Gallica of the Bibliothèque Nationale de France and RetroNews. From this initial research work, some of our initial questions regarding the character in question were answered at the same time that a good number of other questions presented themselves. How did Oscar de Araújo arrive in France? In the documentation we find that at the

age of 22, Oscar de Araújo was initially sent by the Monarchy on a diplomatic mission to France on July 27, 1882, about which we have no further information, a current limit that we think we can overcome after consulting the Archives of the Itamaraty, from Rio de Janeiro. The date of his death was unknown, after much research we discovered that Oscar de Araújo died on April 13, 1917, in Lisbon. Conclusion: Finally, we would like to consider that through the French press it is possible for us to recover an important part of the battles of representations and disputes of roles in France promoted by Brazilians and French around the meanings of the Monarchy and the Brazilian Republic. As this battle involves monarchists and positives, we understand that the continuation of our research work can certainly collaborate with the historiographical debates about the curious November 15, 1889 in Brazil.

keywords: Monarchy; Republic; Positivism

Apoio Financeiro: ; UERJ

HISTÓRIA

639 - O SOAR DA REPRESSÃO: O TOQUE DE ARAGÃO E O FIM DA LIBERDADE DOS TRABALHADORES NEGROS LIVRES E LIBERTOS (1825-1878)

Autor: Anna Beatriz da Cunha Garcia da Costa

Orientador: RENATA FIGUEIREDO MORAES (CCS / IFCH)

O Edital publicado em 03 de janeiro de 1825, assinado pelo Intendente Francisco Alberto Teixeira de Aragão, estabeleceu o toque de recolher na cidade do Rio de Janeiro. Foi proibida a circulação de pessoas pelas ruas após às 22 horas, durante o verão, e após às 21 horas, durante o inverno, até a alvorada, devendo as portas de residências e tavernas serem fechadas durante a noite, com a justificativa para a diminuição de roubos e assassinatos. Quem fosse encontrado na rua após horário seria preso. Caso fosse o indivíduo escravizado, seria levado para o calabouço. Ao analisar a coluna de prisões do jornal Diário do Rio de Janeiro, na década de 1870, foi possível perceber a grande incidência de prisões por crimes de ordem moral em detrimento aos crimes de ordem pública. Desta forma, há um grande controle, legitimado pela legislação municipal, da população trabalhadora, tendo em vista que havia a existência de vida noturna para os bem afortunados. O Código de Posturas Municipais de 1838 aumentou o controle em relação aos trabalhadores escravizados, inserindo os negros livres e libertos numa constante vigilância do aparato policial. Houve o aumento nas ocorrências de prisões de negros e libertos em relação à suspeição de fuga. Se não possuísem comprovação de sua condição jurídica, eram presos. E quando presos, poderiam ser inseridos no sistema escravista. Desta forma, o Império do Brasil se configura como uma sociedade disciplinar. Portanto, o trabalho possui como objetivo analisar o impacto do toque de recolher para os trabalhadores negros livres e libertos na cidade do Rio de Janeiro a partir de análises quantitativas e qualitativas. E, para além disto, compreender como esta legislação impactou seus espaços de sociabilidade e organização dentro de uma sociedade disciplinar.

palavras-chave: Toque de Aragão; controle; trabalhadores negros

The Public Notice published on January 3, 1825, signed by Intendant Francisco Alberto Teixeira de Aragão, established the curfew in the city of Rio de Janeiro. People were prohibited from walking through the streets after 10 pm during the summer and after 9 pm during the winter until dawn with the justification of lowering robberies and murders on the city. Anyone found on the street at this time would be arrested. If it was the enslaved individual, he would be taken to the dungeon. By analyzing the prison column of the Diário do Rio de Janeiro newspaper, in the 1870s, it was possible to perceive the high incidence of arrests for moral crimes to the detriment of crimes of public order. In this way, there is a great control, legitimized by municipal legislation, of the working population, considering that there was nightlife for the rich pe. The Code of Municipal Postures of 1838 increased control over enslaved workers, inserting free and freed blacks into a constant surveillance of the police apparatus. There was an increase in the number of arrests of blacks and freedmen in relation to the suspicion of escape. If they did not have proof of their legal status, they were arrested. And when arrested, they could be inserted into the slave system. In this way, the Empire of Brazil is configured as a disciplinary society. Therefore, the work aims to analyze the impact of the curfew for free and freed black workers in the city. of Rio de Janeiro from quantitative and qualitative analyses. And, in addition, to understand how this legislation impacted their spaces of sociability and organization within a disciplinary society.

keywords: Toque de Aragão; control; black workers

Apoio Financeiro:

HISTÓRIA

640 - OS PERIÓDICOS EL CENSOR (1820-1822) E O CAMPEÃO PORTUGUÊS (1819-1823) NAS REVOLUÇÕES LIBERAIS DE 1820: O CONCEITO DE REVOLUÇÃO NO LIBERALISMO MODERADO.

Autor: DANIEL TEIXEIRA DE MELLO

Orientador: LUCIA MARIA BASTOS PEREIRA DAS NEVES (CCS / IFCH)

Introdução: Revolução é um conceito fundamental da modernidade. Segundo Reinhart Koselleck, foi com a Revolução Francesa (1789-1799) que o termo se tornou comum e a partir desse momento experiências e expectativas foram reunidas nesse conceito essencial. Por esse motivo, o conceito Revolução passa a ser passível de interpretações opostas, a depender do posicionamento ideológico de quem o utiliza. Nas revoluções liberais iniciadas em 1820 nas metrópoles ibéricas, esse conceito foi empregado nos jornais, a fim de legitimar ou contrapor um discurso, interpretar uma dada situação ou agir sobre a realidade. Dois jornais importantes desse período foram o Campeão Português e El Censor. O primeiro é um periódico português que funcionou de 1819 a 1823; o segundo um jornal espanhol escrito de 1820 a 1822. **Objetivo:** O objetivo será identificar as variações e as lutas em torno do significado durante o contexto das revoluções liberais em Portugal e Espanha. Mediante essa análise, procura-se compreender melhor as visões do Liberalismo durante esses dois processos revolucionários que tiveram forte relação. **Metodologia:** A metodologia usada será a partir das contribuições do método contextualista ligado à Escola de Cambridge e da proposta de História dos conceitos do historiador Reinhart Koselleck. **Resultados:** Tanto o jornal O Campeão quanto El Censor foram importantes meios doutrinários do liberalismo moderado e utilizaram de sua arma ? a escrita ? para impactar suas realidades. Ambos periódicos mobilizaram o conceito de Revolução, e isso mostra a importância desse conceito para o momento de instabilidade política dos anos 20. O cenário posterior ao Congresso de Viena criou um contexto internacional desfavorável a movimentos revolucionários liberais, resultando em um determinado uso do conceito de Revolução. Era preciso se contrapor ao radicalismo liberal e aos partidários do Antigo Regime, a fim de conseguir dar continuidade à Revolução e aos seus objetivos. **Conclusão:** Conclui-se que ao explicitar os usos do conceito de Revolução durante as revoluções liberais na península ibérica ao longo de 1820 abre-se a possibilidade de maior entendimento desse processo para além das fronteiras nacionais. Além de expandir a compreensão das disputas em torno das linguagens políticas e de seu papel durante a consolidação da modernidade política em Portugal e Espanha.

palavras-chave: Conceito de Revolução; El Censor; O Campeão Português

Revolution is a fundamental concept of modernity. According to Reinhart Koselleck, it was with the French Revolution (1789-1799) that the term became common and from that moment on, experiences and expectations were brought together in this essential concept. For this reason, the concept of Revolution becomes subject to opposing interpretations, depending on the ideological position of those who use it. In the liberal revolutions that began in 1820 in the Iberian metropolises, this concept was used in newspapers in order to legitimize or oppose a discourse, interpret a given situation or act on reality. Two important newspapers of this period were the Portuguese Champion and El Censor. The first is a Portuguese periodical that ran from 1819 to 1823; the second a Spanish newspaper written from 1820 to 1822. **Objective:** The objective will be to identify the variations and struggles over meaning during the context of the liberal revolutions in Portugal and Spain. Through this analysis, we seek to better understand the views of Liberalism during these two revolutionary processes that had a strong relationship. **Methodology:** The methodology used will be based on the contributions of the contextualist method linked to the Cambridge School and the proposal of History of the concepts of the historian Reinhart Koselleck. **Results:** Both the newspapers O Campeão and El Censor were important doctrinal means of moderate liberalism and used their weapon ? writing ? to impact their realities. Both periodicals mobilized the concept of Revolution, and this shows the importance of this concept for the moment of political instability of the 1920s. The scenario after the Congress of Vienna created an unfavorable international context for liberal revolutionary movements, resulting in a certain use of the concept of Revolution. It was necessary to oppose liberal radicalism and the supporters of the Old Regime, in order to be able to give continuity to the Revolution and its objectives. **Conclusion:** It is concluded that by explaining the uses of the concept of Revolution during the liberal revolutions in the Iberian Peninsula throughout 1820, the possibility of a greater understanding of this process beyond national borders is opened. In

addition to expanding the understanding of disputes around political languages ??and their role during the consolidation of political modernity in Portugal and Spain.

keywords: Revolution concept; El Censor; O Campeão Português

Apoio Financeiro: CNPQ

HISTÓRIA

641 - O TIO SAM VÊ O BRASIL: DOCUMENTÁRIOS ESTADUNIDENSES SOBRE O SAMBA E CARNAVAL CARIOCA (1933-1945)

Autor: Pedro Henrique Dutra de Souza

Orientador: DENISE BARATA (CEH / FFP)

Entre 1933 e 1945, a Política da Boa Vizinhança rege as relações entre os Estados Unidos e as nações da América, principalmente o Brasil. Teoricamente, pautada na ideia de uma rede de trocas comerciais, culturais e econômicas, o que se vê na prática é uma extrema desigualdade, devido à forte imposição de produtos estadunidenses (físicos e simbólicos) em seus mercados vizinhos. Arelado á isso, nesse período, Brasil e Estados Unidos vivem momentos onde se busca apagar a figura do negro e tudo que o envolve: no primeiro, atos eugenistas foram aplicados pela elite com o intuito de embranquecer e "civilizar" a população, buscando, dessa forma, eliminar qualquer tipo de costume, sociabilidades, modos de pensar de origem negra; no segundo, foi aplicada a segregação racial, na qual brancos e negros não podiam se misturar ou frequentar o mesmo ambiente. Mesmo com esse panorama, o samba se torna um símbolo da identidade nacional brasileira e é exportado para o mundo, tendo como reflexo os filmes "Saludos Amigos", "Walt & El Grupo" e "That night in Rio?". Dessa forma, por meio da análise bibliográfica e de filmes, essa pesquisa pretende observar aspectos relacionados as transformações musicais ocorridas no samba do Rio de Janeiro desde sua incorporação ao projeto de nação, durante o período da Política da Boa Vizinhança. Somado a isto, esse trabalho também buscou analisar os impactos dessa relação no samba do Rio de Janeiro e se esta política interferiu na produção musical negra carioca. Assim, pode-se observar que o samba produzido pelas escolas de samba é completamente diferente daquele que, sendo símbolo da identidade nacional, foi exportado e transmitido por filmes e animações: de um lado um samba mais palatável á cultura ocidental, com instrumentos europeus de sopro e de corda, cantado no estilo do bel-canto; do outro, um samba com ritmo fortemente sincopado, pautado pelo improvisado, com elementos de percussão em destaque, tocados com o intuito de renovar a tradição, manter a unidade da comunidade e saudar seus ancestrais.

palavras-chave: Política da Boa Vizinhança; Samba e carnaval; Cultura negra

Between 1933 and 1945, the Good Neighbor Policy command the relations between the United States and the nations of America, mainly Brazil. Theoretically, based on the idea of commercial, cultural and economic exchanges, what is seen in practice is extreme inequality, due to the strong imposition of USA products (physical and symbolical) in its neighboring markets. Related by that, in this period, Brazil and the United States lives moments where they seek to erase the figure of the black and everything that involves him: in the first, eugenic acts were applied by the elite in order to whiten and "civilize" the population, seeking, in this way, eliminate any type of custom, sociability, ways of thinking of black origin; in the second, racial segregation was applied, in which whites and blacks couldn't mix or frequent the same environment. Even with this panorama, samba becomes a symbol of Brazilian national identity and was export to the world, reflecting the films "Saludos Amigos", "Walt & El Grupo" and "That night in Rio?". Thus, through bibliographic and film analysis, this research intends to observe aspects related to the musical transformations that took place in samba in Rio de Janeiro since its incorporation into the nation project, during the period of the Good Neighbor Policy. Also, this work sought to analyze the impacts of this relationship on samba in Rio de Janeiro and whether this policy interfered in black music production in Rio de Janeiro. Therefore, it can be observed that the samba produced by samba schools is completely different from the one that, being a symbol of national identity, was exported and transmitted by films and animations: on the hand, a samba more palatable to western white culture, with European instruments wind and string, sung in the style of bel-canto; on the other, a samba with a strongly syncopated rhythm, guided by improvisation, with prominent percussion elements, played with the aim of renewing tradition, maintaining the unity of the community and saluting its ancestors.

keywords: Good Neighbor Policy; Samba and carnival; Black culture

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

HISTÓRIA

642 - PESQUISA DE CAMPO: COLÉGIO NOSSA SENHORA DE LOURDES

Autor: Ana Carolina Costa Silva
Colaborador(es): Giullia de Luca Maia
Patricia de Oliveira Monteiro
Orientador: PAULA LEONARDI (CEH / EDU)

Esta comunicação tem por objetivo discutir a metodologia da pesquisa utilizada para compreender a memória produzida por um colégio católico no bairro de Vila Isabel, Rio de Janeiro, o Nossa Senhora de Lourdes. Tombado por decreto municipal em 2016, o colégio completou 100 anos em 2022 e realizou uma carreata em comemoração. As pesquisadoras acompanharam o evento e, aqui, discutem as possibilidades do diário de campo para a pesquisa com memória e história da educação, fazendo uso também da metodologia de entrevistas, realizadas na rua em frente ao colégio, visando saber se aquele edifício chama a atenção das pessoas que por ali circulavam. Apoiadas nas leituras de Geertz (2008), Velho (1973) e Kaufmann (2013) identificamos no diário de campo uma ferramenta que permite refletir sobre este evento e "inscrever" as comemorações também para pesquisas futuras na área. Os principais resultados dessa análise foram o uso do diário de campo como ferramenta de pesquisa na História da Educação que permitiu que aprendêssemos uma das formas utilizadas por este Colégio para difundir sua memória além de seus muros, e, através das entrevistas, é possível perceber um traçado imaginário que identifica um lugar e a quem ele pertence. Analisando as falas dos entrevistados, muitos não se sentem convidados, mesmo a fachada sendo considerada bela, não é espaço convidativo a todos os corpos e classes sociais.

palavras-chave: Diário de campo; Memória; Colégio Nossa Senhora de Lourdes

This paper aims to discuss the research methodology used to understand the memory produced by a Catholic high school in the neighborhood of Vila Isabel, Rio de Janeiro, the Nossa Senhora de Lourdes. Protected by municipal decree in 2016, the school turned 100 years old in 2022 and held a commemoration parade. The researchers accompanied the event and, here, discuss the possibilities of the field diary for research with memory and history of education, also making use of the methodology of interviews, conducted in the street in front of the school, aiming to know if that building draws the attention of the people who circulated there. Supported by the readings of Geertz (2008), Velho (1973) and Kaufmann (2013) we identified in the field diary a tool that allows us to reflect on this event and "inscribe" the commemorations also for future research in the area. The main results of this analysis were the use of the field diary as a research tool in the History of Education that allowed us to learn one of the ways used by this College to spread its memory beyond its walls, and, through the interviews, it is possible to perceive an imaginary trace that identifies a place and to whom it belongs. Analyzing the speeches of the interviewees, many do not feel invited, even though the façade is considered beautiful, it is not an inviting space for all bodies and social classes.

keywords: Field Diary; Memory; College: Nossa Senhora de Lourdes

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

HISTÓRIA

643 - QUEM DÁ MAIS? - LEILÕES NO PERÍODO JOANINO.

Autor: Gabriela de Melo Vieira

Orientador: LUCIA MARIA BASTOS PEREIRA DAS NEVES (CCS / IFCH)

Introdução: O presente trabalho busca entender aspectos sócio-culturais do período Joanino através dos anúncios de leilões publicados no periódico a Gazeta do Rio de Janeiro, no contexto da chegada da Corte Portuguesa e todas às mudanças que foram promovidas por esse acontecimento. **Objetivos:** Através desses anúncios, visa-se entender quais produtos a população da cidade buscava e assim compreender quais elementos estavam na "moda", além disso também procura-se entender os leilões enquanto uma importante atividade econômica para várias pessoas e que conseqüentemente eram vitais para o funcionamento da cidade. **Metodologia:** O trabalho será pautado pela análise descritiva e crítica dos anúncios publicados na Gazeta do Rio de Janeiro entre os anos de 1808 a 1822 e esses se encontram disponíveis digitalizados pela Biblioteca Nacional. Para tal compreensão, utiliza-se o arcabouço teórico-metodológico da história política e cultural. **Resultados:** Ainda que seja um trabalho de pesquisa em andamento, é possível perceber o quanto a população da cidade esteve influenciada por Inglaterra e França através da multiplicidade de anúncios de leilões que promoviam produtos como sedas, fazendas, livros e afins oriundos desses países. **Conclusões:** Essas representações nos ajudam a entender como pensavam e quais eram os interesses dos moradores do Rio de Janeiro em um período de muitas mudanças em vários âmbitos. A corte rica, letrada e "moderna" de Portugal precisando viver e conviver com os habitantes de uma nova cidade em condições consideradas atrasadas em relação a Portugal. Além disso, nos apresentam aspectos comerciais e econômicos importantes promovidos pela Abertura dos Portos entre o Brasil e outros países.

palavras-chave: Leilões; Joanino; Gazeta

Introduction: The present work seeks to understand socio-cultural aspects of the Johannine period through auctions published in the newspaper Gazeta do Rio de Janeiro, in the context of the arrival of the Portuguese Court and all the changes that were promoted by this event. **Objectives:** Through these ads, we aim to understand which products the city's population was looking for and thus understand which elements were in "fashion", in addition to understanding the auctions as an important economic activity for many people and which consequently were vital for the functioning of the city. **Methodology:** The work will be guided by the descriptive and critical analysis of the advertisements published in the Gazeta do Rio de Janeiro between the years 1808 to 1822 and these are available scanned by the National Library. For this understanding, the theoretical-methodological framework of political and cultural history is used. **Results:** Although it is an ongoing research work, it is possible to perceive how much the population of the city was influenced by England and France through the multiplicity of auction advertisements that promoted products such as silks, fabrics, books and the like from these countries. **Conclusions:** These representations help us to understand how they thought and what were the interests of the residents of Rio de Janeiro in a period of many changes in several areas. The rich, literate and "modern" court of Portugal needed to live and coexist with the inhabitants of a new city in conditions considered backward in relation to Portugal. In addition, they present us with important commercial and economic aspects promoted by the Opening of Ports between Brazil and other countries.

keywords: Auctions; Johanine; Gazeta

Apoio Financeiro: CNPQ

HISTÓRIA

644 - RELAÇÃO DOS PRESOS POLÍTICOS NA ILHA GRANDE - INSTITUTO PENAL CANDIDO MENDES

Autor: Gutemberg Rodrigues da Silva

Orientador: GELSOM ROZENTINO DE ALMEIDA (CEH / FFP)

O objetivo deste projeto é para além da contribuição necessária a preservação da memória do sistema penitenciário brasileiro, especialmente fluminense, analisar o processo de formação e desenvolvimento, bem como as características da história do sistema penitenciária brasileiro, especialmente fluminense, entre os séculos XIX e XX. Além disso, identificar as unidades prisionais do Estado do Rio de Janeiro, suas características, dirigentes e população carcerária. O projeto pretende ainda construir um ambiente de pesquisa propício para contribuir com a construção de conhecimento sobre as condições de cumprimento de pena nas unidades prisionais, sobre as formas de organização dos presos, e para além de promover a reflexão e o debate sobre os direitos humanos no sistema penitenciário brasileiro, o projeto objetiva ainda, desenvolver uma série de atividades com o objetivo de pautar a investigação, preservação do patrimônio material e imaterial, dando suporte para a fomentação da memória social, no que tange à História do Sistema Prisional e da Região. No período de vigência do projeto, realizamos levantamento de fontes, bibliografias, atualizamos ainda as fontes identificadas, coletamos e analisamos os dados necessários para formulação da pesquisa, realizamos reuniões periódicas para o controle e atualização das atividades. Efetuamos a apresentação dos resultados parciais, elaborando relatórios e apresentação a comunidade acadêmica. Assim, pretendemos fomentar eventos com o objetivo de apresentar a temática do projeto, e ainda expandir o levantamento de fontes para análise para ampliar cada vez mais nosso banco de dados, e conseguir promover a construção da memória social local do regime carcerário na região, ampliando assim não só o debate acerca a história local, mas uma pesquisa cada vez mais ampla.

palavras-chave: Museu do cárcere; História; Memória

The objective of this project is to, in addition to the mandatory contribution to preserve the memory of the Brazilian penitentiary system, especially Fluminense, analyze the process of formation and development, as well as the characteristics of the Brazilian Penitentiary System History, between the 19th and 20th century. Furthermore, identify the prison units in the State of Rio de Janeiro, their characteristics, management and prison population. The project also intends to outline a propitious environment environment to contribute for the knowledge building about serving time in prison conditions, the forms of prisoners organization, and additionally to promote a reflection and debate about human rights in Brazilian penitentiary system. Besides, it is also the projects aim to develop a series of activities with the goal to trace an investigation and preservation of material and immaterial patrimony, giving support to the social memory fomentation of Regional and Prison System History. During the project term period, we made a sources survey, bibliographies, updated the identified sources, collected and analyzed the required data for the research elaboration, engaged in periodical meetings to control and update activities. We introduced the partial results, preparing reports and presentations to the academic community. Therefore, we intend to encourage events about the project's theme and expand the sources survey for analysis, increasing the database and enabling the regional prison regime local social memory construction. Not only enriching the debate about local history, but making the investigation progressively growing.

keywords: Penitentiary; History; Memory

Apoio Financeiro: CNPQ

HISTÓRIA

645 - TÍTULO DO TRABALHO: A ?GEOGRAFIA BOTÂNICA? NA OBRA ELEMENTOS DE BOTÂNICA GERAL E MÉDICA (1877), DE JOAQUIM MONTEIRO CAMINHOÁ

Autor: Daniel Correia Bezerra

Orientador: ALEX GONÇALVES VARELA (CCS / IFCH)

Introdução O objeto de análise do projeto é a obra intitulada Elementos de Botânica Geral e Médica, publicada no ano de 1877, de autoria do médico e botânico Joaquim Monteiro Caminhoá (1836-1896), em particular o capítulo ?Geografia Botânica?, que compõe o terceiro volume, e a sua contribuição para o processo de emergência e consolidação das ciências naturais no Império do Brasil. **Objetivos** O objetivo principal do projeto consiste em analisar a produção científica do médico-botânico Joaquim Monteiro Caminhoá acima referida e a sua contribuição para o processo de emergência e consolidação das ciências naturais do Brasil Império. A referida contribuição será verificada por meio da análise do capítulo intitulado ?Geografia Botânica?. **Metodologia** Para a leitura do texto do referido personagem utilizaremos uma abordagem teórico-metodológica da história das ciências, que têm como expoentes Dominique Pestre e Xavier Polanco. A análise sobre os textos se baseia nas concepções apresentadas pelos dois autores. A reconstrução do contexto social e científico no qual se inseria o autor e sua obra é de suma importância, uma vez que compartilho da convicção de que os estudos dos textos no campo da história das ciências devem levar em conta, tanto sua lógica interna, como a realidade social onde são elaborados. **Resultados** O capítulo ?Geografia Botânica? é uma parte extensa com cerca de 222 (duzentas e vinte duas) páginas (pp. 2941-3163), que integra o terceiro volume da obra acima referida. A sua estrutura está dividida da seguinte forma: Introdução; primeiro capítulo Clima e Suas Causas; segundo capítulo Distribuição das Plantas na Superfície do Globo, e Causas que Para Isto Concorrem; terceiro capítulo Geografia Botânica do Brasil. **Considerações Finais** Caminhoá foi um cientista que produziu conhecimento de forma ativa no Império do Brasil. A ciência que ele praticava era utilitária, pragmática, fruto de leituras e práticas de campo, e resultando num conhecimento denso, novo, original. Toda a pauta da Geografia Botânica do século XIX se faz presente no capítulo estudado. Sua trajetória de vida, ganhando destaque o seu perfil de médico-botânico, precisa ainda de ser mais conhecida e estudada. Sua obra é extensa e profunda. Produziu inúmeros artigos, conferências, pareceres e livros que ainda carecem de análise crítica.

palavras-chave: Joaquim Monteiro Caminhoá; História das Ciências; Império do Brasil

Introduction The object of analysis of the project is the work entitled Elementos de Botânica Geral e Médica, published in 1877, by the physician and botanist Joaquim Monteiro Caminhoá (1836-1896), in particular the chapter ?Botanical Geography?, which makes up the third volume, and its contribution to the process of emergence and consolidation of the natural sciences in the Empire of Brazil. **Objectives** The main objective of the project is to analyze the scientific production of the medical-botanist Joaquim Monteiro Caminhoá mentioned above and his contribution to the process of emergence and consolidation of the natural sciences of the Brazilian Empire. This contribution will be verified through the analysis of the chapter entitled ?Botanical Geography?. **Methodology** In order to read the text of the aforementioned character, we will use a theoretical-methodological approach to the history of science, whose exponents are Dominique Pestre and Xavier Polanco. The analysis of the texts is based on the concepts presented by the two authors. The reconstruction of the social and scientific context in which the author and his work was inserted is of paramount importance, since I share the conviction that the studies of texts in the field of the history of sciences must take into account both their internal logic and the the social reality in which they are made. **Results** The chapter ?Botanical Geography? is an extensive part with about 222 (two hundred and twenty two) pages (pp. 2941-3163), which is part of the third volume of the aforementioned work. Its structure is divided as follows: Introduction; first chapter Climate and Its Causes; second chapter Distribution of Plants on the Surface of the Globe, and Causes that Contribute to It; third chapter Botanical Geography of Brazil. **Final considerations** Caminhoá was a scientist who actively produced knowledge in the Empire of Brazil. The science he practiced was utilitarian, pragmatic, the result of readings and field practices, and resulting in dense, new, original knowledge. The entire agenda of the Botanical Geography of the 19th century is present in the chapter studied. His life trajectory, with his profile as a medical-botanist gaining prominence, still needs to be better known and studied. His work is extensive and profound. He has produced numerous articles, conferences, opinions and books that still lack critical analysis.

keywords: Joaquim Monteiro Caminhoa; History of Science; Empire of Brazil

Apoio Financeiro:

HISTÓRIA

646 - "TORTO ARADO" E A FIGURAÇÃO DO CAMPO E DA HISTÓRIA NA LITERATURA BRASILEIRA

Autor: Viviane Deulefeu Carvalho

Orientador: EDUARDO FERRAZ FELIPPE (CCS / IFCH)

Nesta pesquisa pretendo analisar o livro Torto Arado e a figuração do campo e da História. Torto arado é um romance de Itamar Vieira Júnior lançado em 2019, que tem sido um sucesso de vendas nos últimos anos. Ganhador do prêmio Jabuti de 2020, este livro conta a história de duas irmãs camponesas Bibiana e Belonísia e sua vida na fazenda Água Negra. O livro dá uma dimensão sobre o campo brasileiro e o trabalho, cultura e os traumas da vida cotidiana das mulheres camponesas. O autor do livro ao se inspirar em grandes clássicos da literatura brasileira, resgata o tema do campo, que desde o período de redemocratização, não era o tema dos grandes livros do país. Usando Terry Eagleton e Antonio Candido na sua crítica literária, pretendi comparar a representação do campo nas obras Torto Arado, Cacau de Jorge Amado e Viventes de Alagoas de Graciliano Ramos, autores da literatura clássica que também se dedicaram a figurar o campo do Brasil nas suas obras. Ao longo da pesquisa, pude fazer uma conexão grande de Cacau e Torto Arado pela área que baseiam suas obras: o Estado da Bahia. Nisso surgem as diferenças do foco narrativo, o livro de 2021 com o foco mais multiculturalista e com a conclusão mística. O livro de Jorge Amado, mais focado na "solução" do problema inspirado na sua atuação política, a época, no PCB. O autor Itamar Vieira apresenta em entrevistas a sua inspiração no outro autor, e por isso tiramos muitas proximidades como a própria linguagem mais intimista, diferente de Graciliano Ramos que se consagra com uma linguagem mais regional e carregada. Depois de muitos anos, um romance nos moldes clássicos retorna ao gosto do público com o tema campo retratando a vida do camponês, este é um caminho de retorno notado até mesmo nas obras, como o sucesso de Pantanal na Globo.

palavras-chave: torto arado; campo; história

In this research I intend to analyze the book Torto Arado and the figuration of the countryside and History. Torto arado is a novel by Itamar Vieira Júnior released in 2019, which has been a bestseller in recent years. Winner of the Jabuti 2020 award, this book tells the story of two sisters from Bibiana and Belonísia and their life on the Água Negra farm. The book gives a dimension about the Brazilian countryside and the work, culture and traumas of the daily life of rural women. Using Terry Eagleton and Antonio Candido in their literary criticism, I tried to compare the representation of the countryside in the works Torto Arado, Cacau by Jorge Amado and Viventes de Alagoas by Graciliano Ramos, authors of classical literature who also dedicated themselves to appearing in the interior of Brazil in their works. During the investigation, I was able to make a great connection between Cacau and Torto Arado for the area that based their work: the State of Bahia. In this, there are differences in the narrative focus, The 2021 book with a more multiculturalist focus and mystical conclusion. Jorge Amado's book, more focused on the ?solution? of the problem, inspired by his political stance, at the time, at the Communist Party of Brazil. The author Itamar Vieira presents his inspiration in interviews, not another author, and that is why we take many approaches as his own most intimate language, different from Graciliano Ramos who is consecrated with a more regional and loaded language. After many years, a novel in the classical mold returns to the public's taste as a country theme portraying country life, this is a path of return noted at the same time in works, such as the success of Pantanal in Globo.

keywords: torto arado; countryside; history

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

HISTÓRIA

647 - TRIBUNAL DO SANTO OFÍCIO DE GOA: ACERVO DA BIBLIOTECA NACIONAL

Autor: Lander Alves Santos

Orientador: CELIA CRISTINA DA SILVA TAVARES (CEH / FFP)

TRANSCREVER PALEOGRAFICAMENTE E DECIFRAR OS CONTEÚDOS DAS FONTES DOCUMENTAIS DOS SÉCULOS XVI AO XIX DO TRIBUNAL DO SANTO OFÍCIO DE GOA, A PARTIR DO ACERVO DE MANUSCRITOS DIGITALIZADOS DA BIBLIOTECA NACIONAL. POSSIBILITANDO, ASSIM, SUAS LEITURAS E OBTENÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS EXTRÍNICAS AOS MANUSCRITOS, ALÉM DA DETERMINAÇÃO DE SUA DATA, ORIGEM, A FINALIDADE MAIOR DO PROJETO É A TRANSCRIÇÃO PALEOGRÁFICA DOS MANUSCRITOS, SENDO SUA MAIORIA, CORRESPONDÊNCIAS TROCADAS ENTRE O CONSELHO GERAL DA INQUISIÇÃO DE LISBOA E O TRIBUNAL DO SANTO OFÍCIO DE GOA ACERCA DOS ASSUNTOS DE OBEDIÊNCIA AO ESTADO E À IGREJA. DESSE DESDOBRAMENTO, TORNAM-SE DECIFRÁVEIS E ACESSÍVEIS AS CORRESPONDÊNCIAS, BREVES PAPAIS, ALVARÁS RÉGIOS, PROVISÕES, LISTAS DE RÉUS E ORDENS DIVERSAS SOBRE A ATUAÇÃO DA INQUISIÇÃO GOESA NO TERRITÓRIO ULTRAMARINO ASIÁTICO-PORTUGUÊS. POSSIBILIDADE DE TER CONTATO DESDE A GRADUAÇÃO COM FONTES PRIMÁRIAS, COMPREENDENDO OS ESTUDOS PALEOGRÁFICOS E INQUISITORIAIS A PARTIR DO TRIBUNAL DO SANTO OFÍCIO DE GOA. O HORÁRIO PARA AS ATIVIDADES DO PROJETO SER BASTANTE FLEXÍVEL; OS BOLSISTAS-ORIENTADORES E SEREM MUITO SOLÍCITOS E COMPANHEIROS NA EXPLICAÇÃO DAS TAREFAS; O ENCONTRO DE LEITURA ACERCA DAS OBRAS SOBRE O ORIENTE PORTUGUÊS, POSSIBILITANDO UMA IMERSÃO NO CAMPO DE ESTUDO E DO PROJETO AINDA MAIOR.

palavras-chave: Inquisição; Goa; Acervo

TO TRANSCRIBE PALEOGRAPHICALLY AND DECIDE THE CONTENTS OF DOCUMENTAL SOURCES FROM THE 16th TO 19th CENTURIES OF THE COURT OF THE HOLY OFFICE OF GOA, FROM THE COLLECTION OF DIGITALIZED MANUSCRIPTS OF THE NATIONAL LIBRARY. THUS ENABLING THEIR READINGS AND OBTAINING THE EXTRINSIC CHARACTERISTICS TO THE MANUSCRIPTS, IN ADDITION TO THE DETERMINATION OF THEIR DATE, ORIGIN, THE MAIN PURPOSE OF THE PROJECT IS THE PALEOGRAPHIC TRANSCRIPTION OF THE MANUSCRIPTS, THE MAJORITY OF CORRESPONDENCES EXCHANGED BETWEEN THE GENERAL COUNCIL OF THE INQUISITION OF LISBON AND THE COURT OF THE SANTO OFFICE OF GOA ON MATTERS OF OBEDIENCE TO THE STATE AND THE CHURCH. FROM THIS DEVELOPMENT, CORRESPONDENCES, PAPAL BRIEFS, REPRESENTATIVES, PROVISIONS, DEFENDANT LISTS AND VARIOUS ORDERS ON THE OPERATION OF THE GOESA INQUISITION IN THE ASIAN-PORTUGUESE OVERSEAS TERRITORY ARE DECIPHERABLE AND ACCESSIBLE. POSSIBILITY OF HAVING CONTACT SINCE GRADUATION WITH PRIMARY SOURCES, INCLUDING PALEOGRAPHIC AND INQUISITORIAL STUDIES FROM THE TRIBUNAL DO SANTO OFFICIO DE GOA. THE SCHEDULE FOR PROJECT ACTIVITIES TO BE VERY FLEXIBLE; THE SCHOLARSHIP-GUARDIANS AND BE VERY SOLICIOUS AND COMPANIONS IN EXPLAINING THE TASKS; THE READING MEETING ABOUT THE WORKS ABOUT THE PORTUGUESE EAST, ENABLING AN IMMERSION IN THE FIELD OF STUDY AND THE PROJECT EVEN BIGGER.

keywords: Inquisition; Goa; Collection

Apoio Financeiro:

HISTÓRIA

648 - UBERIZAÇÃO DO TRABALHO: A PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO DOS JOVENS TRABALHADORES PERIFÉRICOS

Autor: Lucas Gomes da Silva Nascimento

Orientador: Carlos Soares Barbosa (CEH / EDU)

Este artigo tem como objetivo de provocar reflexão dos impactos do desemprego e precarização do trabalho na vida dos jovens favelados e periféricos, entre os governos de Michel Temer e Bolsonaro, entre os anos de 2017 e 2021. Procura identificar as dificuldades que esses jovens encontram para conseguir inserção no mercado de trabalho formal e os impactos da flexibilização das leis trabalhistas e das novas relações de trabalho, especialmente as mediadas por aplicativos, tanto para transporte de pessoas quanto para a entrega de comidas e bebidas. Ao analisar o aumento do desemprego juvenil nos últimos dois governos federais e o contexto histórico que proporcionou uma expansão da precarização do trabalho, o artigo busca entender os impactos das reformas políticas que possibilitaram uma maior flexibilização das leis trabalhistas e o crescimento da precarização ocorrida com a uberização do trabalho. O estudo se fundamenta no conceito de uberização, formulado por Antunes (2020), entendendo tratar-se de "um processo no qual as relações de trabalho são crescentemente individualizadas e invisibilizadas, assumindo, assim, a aparência de "prestação de serviços" e obliterando as relações de assalariamento e de exploração do trabalho?". Os resultados indicam a falaciosa ideia de que os usos dessas novas tecnologia possibilitariam mais liberdade ao trabalhador, já que na perspectiva de não ter um patrão, o jovem trabalhador seria o dono do seu próprio tempo. Todavia, os estudos demonstram que essa ideia não se sustenta na realidade, uma vez que as novas tecnologias vêm precarizando as relações de trabalho, mantendo as logicas de controle e fiscalização do trabalho, sem precisar garantir direitos ao trabalhador.

palavras-chave: Uberização; Trabalho; Jovens

This article aims to provoke reflection on the impacts of unemployment and precariousness of work in the lives of young slum dwellers and outskirts, among the governments of Michel Temer and Bolsonaro, between 2017 and 2021. Search to identify the difficulties that these young people encounter in order to be inserted in the formal labor market and the impacts of flexibilization of labor laws and new working relationships, especially those mediated by applications, both for transport of people and for the delivery of food and drinks. When analyzing the increase in youth unemployment in the last two federal governments and the context history that provided an expansion of the precariousness of work, the article seeks to understand the impacts of political reforms that allowed greater flexibility of labor laws and the growth of precariousness that occurred with the uberization of job. The study is based on the concept of uberization, formulated by Antunes (2020), understanding that it is "a process in which work relationships are increasingly individualized and made invisible, thus assuming the appearance of "provision of services" and obliterating the relations of wage-earning and exploitation of the job". The results indicate the fallacious idea that the uses of these new technology would allow more freedom to the worker, since in the perspective of not having a boss, the young worker would be the master of his own time. However, the studies show that this idea is not supported in reality, since the new technologies have been making work relationships precarious, maintaining control logics and inspection of work, without needing to guarantee workers' rights.

keywords: uberization; job; young people

Apoio Financeiro:

HISTÓRIA

649 - UM BREVE ESTUDO MARXISTA DA REVISTA O OBSERVADOR ECONÔMICO E FINANCEIRO (1936-1945)

Autor: Otavio dos Santos Gomes

Orientador: MARIA LETICIA CORREA (CEH / FFP)

Nosso presente trabalho almeja analisar a produção de intelectuais brasileiros encontrada no periódico fluminense chamado O Observador Econômico e Financeiro, entre 1936 e 1945, à luz do marxismo, isto é, do materialismo histórico-dialético, formulado pelos mestres da classe operária Karl Marx e Friedrich Engels, junto às contribuições dos também marxistas Karl Korsch e Nildo Viana, expoentes do comunismo de conselhos. Foram importantes os conceitos de modo de produção, luta de classes, forças produtivas, e as categorias de totalidade, concreto, dialética, enquanto que usamos o método dialético, através do qual buscamos reconstruir o concreto em nossa mente, para buscar as determinações do fenômeno e a sua principal determinação, até podermos apontar qual é a sua essência, a fim de evitarmos ficar apenas no aspecto formal. A produção do periódico supracitado no recorte cronológico estabelecido contou com a colaboração de diversos profissionais das ciências humanas, sobretudo historiadores, cientistas sociais, romancistas, bem como empresários, militares, burocratas e engenheiros, mas que decidimos dividir em grupos como ?ideólogos?, aqueles que invertem a realidade através de construtos, como Roberto Simonsen e Sérgio Milliet, ?classes auxiliares?, indivíduos que reproduzem a sociedade burguesa como os burocratas e intelectuais, e ?pseudomarxistas?, de acordo com a classificação de Nildo Viana, aqueles intelectuais marxistas que estavam vinculados à ortodoxia soviética expressa pelo PCB no Brasil, muito distante do marxismo de Marx. Buscamos também mostrar que a revista estudada apresenta um caráter indubitavelmente axiológico, isto é, expressa os valores dominantes, burgueses, os quais expressam os interesses da classe dominante, quais sejam manter a exploração, a dominação, o trabalho alienado, a negação da natureza humana e etc, ao passo que tais valores axiológicos são particulares e passageiros, isto é, só existem em sociedades de classes e são substituídos pela emergência de uma nova organização social. Os artigos escritos na revista estavam voltados para a História do Brasil, em todas as suas fases, a saber, colonial, monárquica e republicana, com foco a esta última, enquanto que boa parte dos temas era a economia e sociedade dentro da história nacional, mas, às vezes, a literatura ou o nacionalismo poderia ser discutido por algum dos escritores.

palavras-chave: Marxismo Autêntico; Imprensa; Valores dominantes

The present research work aims to analyze texts of Brazilian intellectuals found in the Rio de Janeiro journal called the O Observador Econômico e Financeiro, between 1936 and 1945, through Marxism, that is, historical-dialectical materialism, formulated by the masters of working class Karl Marx and Friedrich Engels, along with the contributions of also Marxists Karl Korsch and Nildo Viana, exponents of Marxism of Councils. The concepts of mode of production, class struggle, productive forces, and the categories of totality, concrete, and dialectic were important, while we used the dialectical method, through which we sought to reconstruct the concrete, to seek the determinations of the phenomenon and its main determination, until we can point out what its essence is, in order to avoid being limited only in the formal aspect. The texts of the journal above in the chronological cut were written by several Human Science professionals, especially historians, social scientists, novelists, as well as entrepreneurs, military, bureaucrats and engineers, but we decided to divide them into groups such as ?ideologues?, those that reverse reality through constructs, such as Roberto Simonsen and Sergio Milliet, ?auxiliary classes?, individuals who reproduce bourgeois society such as bureaucrats, and intellectuals, and ?fake- marxists?, those Marxist intellectuals who were linked to Soviet orthodoxy expressed by the PCB in Brazil, very distant from Marx's Marxism. We also seek to show that the magazine presented an undoubtedly axiological character, which means, it expressed the dominant bourgeois values, that express the interests of the ruling class, namely maintain exploitation, domination, alienated work, denial of human nature, while such axiological values ??are particular and passenger, because they only exist in class societies, and they could be replaced by the emergence of a new social organization. Those articles focused on Brazilian History, in all its phases, namely colonial, monarchical, and republican, focusing mostly on the last one, while the themes were the economy and society within national History, but sometimes literature or nationalism could be also discussed.

keywords: True Marxism; Press; Dominant Values

Apoio Financeiro: CNPQ

HISTÓRIA

650 - VIUEZ E SESMARIAS: UMA ANÁLISE DA CONCESSÃO DE TERRAS E OCUPAÇÃO COLONIAL POR VIÚVAS NA CAPITANIA DO RIO DE JANEIRO

Autor: Tainara Weber Scain

Colaborador(es): Alessandra de Oliveira Elias

Orientador: MARINA MONTEIRO MACHADO (CCS / FCE)

O presente trabalho se propõe a investigar o processo de ocupação de terras na capitania de São Sebastião do Rio de Janeiro a partir de um recorte específico sobre as concessões de sesmarias para mulheres, frente ao falecimento de seus maridos. A proposta em tela desdobra-se da minha atuação no projeto Entre mapas e fronteiras: Formas de propriedade e direito de acesso nos sertões (séculos XVIII e XIX) da historiadora Marina Monteiro Machado. A pesquisa se inspira ainda em minha participação junto a Plataforma SILB, Sesmaria do Império Luso-Brasileiro, idealizado pela Prof^a. Dr^a. Carmen Margarida Oliveira Alveal, da UFRN. Mediante a interação com as fontes históricas acima mencionadas e na bibliografia específica do tema, é possível compreender a materialidade do mundo rural, as diversas querelas territoriais, suas motivações e a pluralidade social dos conflitos. Circunscrevemos a pesquisa em meados do setecentos, tendo como perspectiva as inquietações no tocante à concessão de terras a mulheres, onde, logo, buscou-se traçar a hipótese da transmissão de terras às viúvas. Verificamos que nos documentos encontrados e analisados, a solicitação de confirmação de terra veio sempre acompanhada da justificativa: eram viúvas, portanto, merecedoras da terra para sustento de sua família, supondo direitos apenas na ausência da figura masculina. A constatação de vultosas posses na documentação analisada, bem como o entendimento da demanda de consideráveis gastos para a manutenção, demarcação e solicitação das mercês, além de historicamente as sesmarias serem sinônimo de posse daqueles mais bem posicionados hierarquicamente colabora para a convicção de que eram mulheres abastadas. Na América lusa, a hegemonia do apossamento desencadeou a formação do grande arrendatário e do posseiro, figuras características do universo colonial rural. À medida que percebemos a sintonia entre o apossamento e a solicitação da legalização das terras das viúvas creditamos a essas solicitações uma ferramenta de proteção frente a possíveis querelas territoriais dado que o título de sesmaria correspondia como um marcador social. A historiografia brasileira tem se dedicado cada vez mais aos estudos da composição do Brasil colonial. Entretanto, pouca atenção foi dada para um dos principais instrumentos de colonização, o instituto sesmarial. A carência de estudos inclina-se também para uma das questões cernes dessa pesquisa, a ocupação de terras por mulheres. Constantemente esquecidas e/ou deixadas de lado, as solicitações de terras de mulheres enquadram-se não só na História das Mulheres, mas na História Rural, da Família e de Propriedades. É no encontro das sesmarias e da viuvez, objetos ainda pouco estudados, que esse trabalho vem sendo desenvolvido.

palavras-chave: sesmarias;; viúvas;; Rio de Janeiro.

The present work aims to investigate the process of land occupation in the captaincy of São Sebastião do Rio de Janeiro from a specific clipping on sesmaria concessions for women, in the face of the death of their husbands. The proposal on canvas unfolds from my performance in the project Between maps and borders: Forms of property and right of access in the honies (18th and 19th centuries) of historian Marina Monteiro Machado. The research is also inspired by my participation with the SILB Platform, Sesmaria of the Luso-Brazilian Empire, conceived by Prof^a. Dr. Carmen Margarida Oliveira Alveal, da UFRN. Through the interaction with the historical sources mentioned above and in the specific bibliography of the theme, it is possible to understand the materiality of the rural world, the various territorial disputes, their motivations and the social plurality of conflicts. We circumscribed the research in the mid-700s, with the perspective of the concerns regarding the granting of land to women, where, therefore, we sought to trace the hypothesis of the transmission of land to widows. We verified that in the documents found and analyzed, the request for confirmation of land was always accompanied by the justification: they were widows, therefore, deserving of the land to support their family, assuming rights only in the absence of the male figure. The finding of large possessions in the analyzed documentation, as well as the understanding of the demand for considerable expenses for the maintenance, demarcation and solicitation of the mercies, in addition to historically the sesmarias being synonymous with possession of those better positioned hierarchically contributes to the conviction that they were wealthy women. In Portuguese America, the hegemony of the possession triggered the formation of the great tenant and the squatper,

characteristic figures of the rural colonial universe. As we realize the harmony between the acquisition and the request for the legalization of widows' lands, we credit these requests as a protection tool in the face of possible territorial disputes since the title of sesmaria corresponded as a social marker. Brazilian historiography has been increasingly dedicated to studies of the composition of colonial Brazil. However, little attention was paid to one of the main instruments of colonization, the sesmarial institute. The lack of studies also leans towards one of the issues at the heart of this research, the occupation of land by women. Constantly forgotten and/or left aside, requests for women's lands fall not only in the History of Women, but also in rural, family and property history. It is in the meeting of sesmarias and widowers, objects still little studied, that this work has been developed.

keywords: Sesmarias;; Widows;; Rio de Janeiro.

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PSICOLOGIA

651 - A CONSOLIDAÇÃO DO FEMININO NA PRIMEIRA REPÚBLICA ATRAVÉS DAS INSTITUIÇÕES DE SAÚDE

Autor: Rafaela Antunes Fernandes Petrone
Colaborador(es): Pedro Henrique Abreu da Silva
Vitor Oliveira Braga
Gustavo Henrique Aragao Muniz de Araujo
Orientador: RENATA PATRICIA FORAIN DE VALENTIM (CEH / PSI)

O presente trabalho tem como objetivo delinear a construção do papel do feminino do fim do século XIX ao início do século XX, através das instituições cariocas ligadas à psiquiatria neste período. Foi realizado um recorte territorial, focando a pesquisa nas instituições que estavam localizadas no Engenho de Dentro - a Colônia de Alienadas do Engenho de Dentro, criada em 1918, e o Ambulatório Rivadávia Corrêa, criado em 1919. Levando-se em consideração os ideais republicanos nascentes em tal época, as instituições brasileiras classificaram e normatizaram o papel da mulher e sua imagem no sistema republicano. Através do conceito de interseccionalidade e da visão da psiquiatria sobre como analisar e tratar o feminino nas primeiras décadas republicanas, foi possível acompanhar o entrelaçamento entre exigências da política social com a moralidade dos discursos do período que foram dirigidos à mulher - como o patriarcado, a racialidade, o saber médico, a eugenia e o higienismo. Por meio de uma revisão bibliográfica, da pesquisa em prontuários e relatórios e do acesso aos jornais publicados durante o período de 1900 a 1920, disponibilizados pela Hemeroteca Digital, foi possível refletir como o feminino foi moldado e conceituado. A investigação mostrou que em ambas as instituições práticas normatizadoras da psiquiatria apontavam para condutas de padronização de comportamentos. Subsidiada pelo poder psiquiátrico, a compreensão das forças republicanas sobre a cidade pôde ser observada através de um direcionamento das políticas de controle social, em que os parâmetros seguiam o ideal europeu de sociedade civilizada, tomada pelo progresso e pela modernidade. Tanto a Colônia de Alienadas, quanto o Ambulatório Rivadávia Corrêa incidiram no tratamento das doenças da população, como dispositivos de controle da saúde da população pobre e proletária carioca. Diante disso, a formação do feminino esteve atravessada não apenas por critérios clínicos, mas também por critérios sociais, raciais, políticos e econômicos que delinearão em conjunto o surgimento de uma ciência psiquiátrica a respeito das mulheres com condições financeiras elevadas e que contrastava com o saber psiquiátrico destinado às mulheres das classes mais populares.

palavras-chave: feminino; eugenia; higienismo

The present work aims to delineate the construction of the feminine role from the end of the 19th century to the beginning of the 20th century, through Rio de Janeiro's institutions linked to psychiatry in this period. A territorial cut was made, focusing the research on the institutions that were located in Engenho de Dentro - the Colônia de Alienadas do Engenho de Dentro, created in 1918, and the Rivadávia Corrêa Ambulatory, created in 1919. Taking into consideration the republican ideals born at that time, Brazilian institutions classified and normalized the role of women and their image in the republican system. Through the concept of intersectionality and psychiatry's view on how to analyze and treat the feminine in the first republican decades, it was possible to follow the intertwining between social policy demands with the morality of the period's discourses that were directed at women - such as patriarchy, racialism, medical knowledge, eugenics, and hygienism. By means of a bibliographical review, research in medical records and reports, and access to newspapers published during the period from 1900 to 1920, made available by the Hemeroteca Digital, it was possible to reflect on how the feminine was shaped and conceptualized. The investigation showed that in both institutions the normative practices of psychiatry pointed to standardizing behaviors. Subsidized by the psychiatric power, the republican forces' understanding of the city could be observed through the direction of social control policies, in which the parameters followed the European ideal of a civilized society, taken by progress and modernity. Both the Colônia de Alienadas and the Ambulatório Rivadávia Corrêa had an impact on the treatment of the population's diseases, as devices to control the health of the poor and proletarian population of Rio de Janeiro. In this sense, the formation of the feminine was crossed not only by clinical criteria, but also by social, racial, political, and economic criteria that jointly outlined the emergence of a psychiatric science regarding women with high financial conditions and that contrasted with the psychiatric knowledge aimed at women from the lower classes.

keywords: feminine; eugenics; hygienism

Apoio Financeiro: CNPQ

PSICOLOGIA

652 - ADAPTAÇÃO DA ESCALA MORAL WRONGNESS OF RELATIONSHIP BEHAVIORS: ESTUDO PRELIMINAR

Autor: Beatriz da Cunha Corrêa
Colaborador(es): Nathalia Teixeira Chaves
Jéssica Roque do Nascimento
Orientador: JOSÉ AUGUSTO EVANGELHO HERNANDEZ (CEH / PSI)

Introdução: A escala Moral Wrongness of Relationship Behaviors tem como objetivo avaliar o julgamento moral de comportamentos das pessoas no contexto dos relacionamentos românticos. Compreender como as pessoas concebem comportamentos como aceitáveis ou inaceitáveis pode auxiliar nas intervenções psicológicas para promover o bem-estar nesses relacionamentos. Até então, não foi identificada a adaptação deste instrumento para o Brasil. **Objetivo:** Adaptar e gerar evidências de validade do instrumento Moral Wrongness of Relationship Behaviors com os escores brasileiros. **Método:** Através de amostragem por conveniência, estão sendo recrutadas presencialmente pessoas da população geral, de ambos os sexos, maiores de 18 anos de idade, heterossexuais em coabitação com parceiros por pelo menos um ano, localizadas no Estado do Rio de Janeiro. Através de um formulário impresso, os participantes responderam um questionário sociodemográfico e o Moral Wrongness of Relationship Behaviors scale. Esta medida foi traduzida do inglês para o português por meio do método back translation e submetido à validação de conteúdo pelo Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) por quatro juízes especialistas. O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética do Hospital Universitário Pedro Ernesto da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, sob o número 4.042.965. **Resultados:** O valor do CVC foi satisfatório, com 90% de concordância entre os juízes. A dimensão teórica não apresentou concordância substancial dos juízes, com Kappa de Fleiss de 0,53. A partir disso, alguns itens foram reformulados para alcançarem a pertinência e a clareza teórica. A pesquisa se encontra em fase de coleta de dados. Até o momento, da meta dos 400 formulários, foram coletados 333 (157 masculinos e 176 masculinos). Em seguida, será realizada uma Análise Fatorial Confirmatória (AFC) para verificar o ajuste dos dados ao modelo fatorial original: Ameaça Sexual, Ameaça Emocional, Limites de Amizades, Privacidade e Infidelidade Digital.

palavras-chave: julgamento moral; relacionamentos românticos; adaptação

Introduction: The Moral Wrongness of Relationship Behaviors scale aims to assess people's moral judgment of behaviors in the context of romantic relationships. Understanding how people conceive of behaviors as acceptable or unacceptable can help with psychological interventions to promote well-being in these relationships. So far, the adaptation of this instrument to Brazil has not been identified. **Objective:** To adapt and generate evidence of validity of the Moral Wrongness of Relationship Behaviors instrument with Brazilian scores. **Method:** Through a printed form, the participants answered a sociodemographic questionnaire and the Moral Wrongness of Relationship Behaviors scale. This measure was translated from English into Portuguese using the back translation method and submitted to content validation by the Content Validity Coefficient (CVC) by four expert judges. The research project was submitted to the Ethics Committee of the Hospital Universitário Pedro Ernesto, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, under number 4.042.965. **Results:** The CVC value was satisfactory, with 90% agreement between judges. The theoretical dimension did not show substantial agreement among the judges, with a Fleiss Kappa of 0.53. From this, some items were reformulated to achieve theoretical relevance and clarity. The research is in the data collection phase. So far, from the target of 400 forms, 333 have been collected (157 males and 176 males). Then, a Confirmatory Factor Analysis (CFA) will be performed to verify the fit of the data to the original factor model: Sexual Threat, Emotional Threat, Friendship Limits, Privacy and Digital Infidelity.

keywords: moral judgment; romantic relationships; adaptation

Apoio Financeiro:

PSICOLOGIA

653 - A DIFERENCIAÇÃO DO SELF COMO POTENCIALIZADOR DE SAÚDE MENTAL DE JOVENS UNIVERSITÁRIOS

Autor: Isabel Araujo da Costa

Colaborador(es): Rafaela Carvalho de Pádua

Orientador: Edna Lúcia Tinoco Ponciano (CEH / PSI)

A diferenciação do self se relaciona à capacidade de equilibrar o funcionamento intelectual, emocional e a autonomia nas relações. No contexto universitário, retrata um período de transição, de mudança do quadro familiar para o início de uma nova trajetória para o jovem adulto, sendo necessário uma série de ajustes criativos para lidar com as demandas desse universo acadêmico. Já a regulação emocional diz respeito à capacidade de identificar e regular as emoções, podendo ser relativo ao alcance de um objetivo individual/social. É uma estratégia importante nas relações à medida que nos possibilita compreender e modular as nossas reações a partir do que visualizamos no outro, sendo um preditor essencial da percepção de bem-estar e de saúde mental. Desse modo, esse trabalho tem como objetivo discutir e compreender a importância da diferenciação do self e da regulação emocional para a saúde mental e bem-estar de jovens universitários, a partir dos grupos focais realizados pelo projeto de pesquisa e extensão DERA (Desafios emocionais e relacionais da adolescência para a adultez emergente) coordenado pela Prof. Dr^a Edna Ponciano onde, por meio das diversas atividades desenvolvidas, discute-se regulação emocional, autonomia, diferenciação do self e suporte social. Para a construção desse trabalho, utilizamos especificamente dois grupos focais realizados em outubro de 2021 e agosto de 2022 que tiveram como foco principal a diferenciação do self. Nessa análise, foi possível observar que esse construto é um potencializador da saúde mental em jovens universitários, à medida que, no campo das relações sociais e nas diversas mudanças enfrentadas por esse período de transição para a vida adulta, encontram satisfação nas suas relações sociais. Em contrapartida, aqueles que apresentam pouca diferenciação demonstraram um sentimento de "angústia" e de "aflição", frente à separação e à tomada de decisão. Esse panorama funciona como um estressor na vida do indivíduo com baixa diferenciação, prejudicando-o não somente nas relações, na sua vida privada, como no âmbito emocional e acadêmico. Desse modo, a regulação emocional é essencial para o manejo de sentimentos conflitantes, além de estimular o desenvolvimento da diferenciação do self.

palavras-chave: diferenciação do self; saúde mental; jovens universitários

The differentiation of the self relates to the ability to balance intellectual, emotional functioning and autonomy in relationships. In the university context, it portrays a period of transition, of changing the family situation to the beginning of a new trajectory for the young adult, requiring a series of creative adjustments to deal with the demands of this academic universe. Emotional regulation, on the other hand, concerns the ability to identify and regulate emotions, and may be related to the achievement of an individual/social objective. It is an important strategy in relationships as it allows us to understand and modulate our reactions from what we see in the other, being an essential predictor of the perception of well-being and mental health. In this way, this work aims to discuss and understand the importance of self differentiation and emotional regulation for the mental health and well-being of young university students, based on the focus groups carried out by the DERA research and extension project (Emotional and emotional challenges). relationships from adolescence to emerging adulthood) coordinated by Prof. Dr. Edna Ponciano where, through the various activities developed, emotional regulation, autonomy, differentiation of the self and social support are discussed. For the construction of this work, we specifically used two focus groups held in October 2021 and August 2022 that had as their main focus the differentiation of the self. In this analysis, it was possible to observe that this construct is a potentiator of mental health in university students, as, in the field of social relationships and in the various changes faced by this period of transition to adulthood, they find satisfaction in their social relationships. On the other hand, those who showed little differentiation showed a feeling of "anguish" and "distress" in the face of separation and decision-making. This scenario works as a stressor in the life of the individual with low differentiation, harming him not only in relationships, in his private life, but also in the emotional and academic spheres. In this way, emotion regulation is essential for the management of conflicting feelings, in addition to stimulating the development of self differentiation.

keywords: differentiation of the self; mental health; university students

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

PSICOLOGIA

654 - A HUMANIZAÇÃO NO HOSPITAL ATRAVÉS DA INCLUSÃO DO LUGAR DO SUJEITO E DE SEU DESEJO.

Autor: Julia Reis Lousao

Orientador: VINICIUS ANCIÃES DARRIBA (CEH / PSI)

INTRODUÇÃO: A partir do trabalho como bolsista do projeto de Iniciação Científica ?Psicanálise e prática multidisciplinar no hospital: clínica e transmissão?, se estabeleceu uma inquietação acerca da humanização dentro do ambiente hospitalar. Através do acompanhamento semanal de relatos feitos por residentes de psicologia do Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE), foi possível verificar uma carência de práticas humanizadas dentro do hospital. **OBJETIVOS:** Assim, o objetivo desta pesquisa foi o de estudar a humanização, tentando entender os motivos de não se fazer presente no ambiente hospitalar para contribuir com práticas mais humanizadas nesse Hospital. **METODOLOGIA:** Para isso, iniciou-se o estudo de material bibliográfico referente à questão da humanização e da psicanálise. Também se conservaram os encontros semanais com os residentes de psicologia, possibilitando a produção de um diário de campo para ser estudado concomitantemente. **RESULTADOS:** Cruzando a análise da bibliografia com os registros em diário de campo, constatou-se, então, uma ausência de inclusão do sujeito na dinâmica hospitalar, onde o que sobressai, na maioria das vezes, é a patologia e o instituído. É importante pontuar que escutar o sujeito não significa, necessariamente, compreendê-lo. Deve-se atentar, também, para a divisão desse sujeito, que tampouco se certifica de seu desejo. É preciso acompanhá-lo na construção de suas decisões e no trabalho consequente a elas, levando em consideração o tempo de urgência do hospital. **CONCLUSÃO:** No intuito de compreender o cenário da humanização no HUPE e fomentar ações nesse âmbito, desencadeou-se um trabalho em parceria com a COMHUPE (Coordenadoria de Humanização do HUPE). Criou-se um questionário sobre ?humanização? destinado aos profissionais do hospital e, por conseguinte, foi possível produzir um outro material concernente aos seus principais pontos e dificuldades. Foi elaborada, também, uma cartilha sobre humanização a partir dos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS). Por fim, foi iniciado um estágio curricular neste tema para estudantes de psicologia.

palavras-chave: Humanização; Psicanálise; Sujeito

INTRODUCTION: Through working as a scholarship holder in the Scientific Initiation ?Psychoanalysis and multidisciplinary practice in the hospital: clinic and transmission?, a concern about humanization within the hospital environment was established. Through the weekly monitoring of reports made by psychology residents at the Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE), it was possible to verify a lack of humanized practices in the hospital. **OBJECTIVES:** Thus, the objective of this research was to study humanization, trying to understand the reasons for not being present in the hospital environment in order to contribute to more humanized practices in this Hospital. **METHODOLOGY:** For this, the study of bibliographical material related to the issue of humanization and psychoanalysis begins. Weekly meetings with psychology residents were also maintained, enabling the production of a field diary to be studied at the same time. **RESULTS:** Crossing the analysis of the bibliography with the records in the field diary, it was verified an exclusion of the subject in the hospital dynamics, where what stands out, in most cases, is the pathology and the instituted. It is important to point out that listening to the subject does not necessarily mean understanding him. Attention should also be paid to the division of this subject, who is not even sure of his desire. It is necessary to accompany him in the construction of his decisions and in the work resulting from them, taking into account the emergency time of the hospital. **CONCLUSION:** In order to better understand humanization at HUPE and promote practices in this area, a work started in partnership with COMHUPE (HUPE's Humanization Coordination). A questionnaire on ?humanization? was created for hospital professionals and, consequently, it was possible to produce other material related to their main points and difficulties. A booklet on humanization was also prepared based on the principles of the Unified Health System (SUS). Finally, a curricular internship on this topic for psychology students was created.

keywords: Humanization; Psychoanalysis; Subject

Apoio Financeiro: FAPERJ ; FINEP ; CNPQ ; CAPES; PETROBRAS; MCT: Faperj (APQ1), CNPq (Produtividade)

PSICOLOGIA

655 - AS DISSIDÊNCIAS FEMININAS À CISNORMA EM APROXIMAÇÃO COM A VELHICE NAS (DES)TERRITORIALIZAÇÕES DO AUDIOVISUAL BRASILEIRO

Autor: Izabel Armindo Mantovani

Orientador: FERNANDO ALTAIR POCAHY (CEH / EDU)

A partir do surgimento das ciências acerca da sexualidade no século XIX, houve uma modificação teórica frente ao sexo e, assim, o enquadramento e a padronização de existências são reforçados. Portanto, as quebras à normatividade cisgênero erguem-se como um dispositivo de subjetivação de corpos trans em interseccionalidade com a velhice, esta atravessada por estratégias biopolíticas de autogoverno. Nesse sentido, o presente projeto adota o audiovisual nacional como a abertura para a possibilidade de habitar e visitar vivências femininas dissidentes à cisnorma em aproximação com o processo do envelhecimento. O cinema é analisado, então, como artefato cultural pedagógico, ao compreender-se que percorre os fluxos sociais como um dispositivo de (des)territorializações de representações, significações e símbolos em meio ao imaginário coletivo. Logo, este trabalho objetiva indicar, demonstrar e verificar como a produção cinematográfica brasileira articula os marcadores sociais do envelhecimento e da fuga feminina à normatividade cis, sob um olhar cartográfico, em busca de identificar as representações de narrativas trans femininas e da velhice. Para além da revisão bibliográfica, a pesquisa seleciona documentários, curtas e longas nacionais que vinculem tais vivências e, assim, estas são habitadas de modo a analisar as significações atribuídas às experiências velhas dissidentes à cisnormatividade. A metodologia cartográfica utilizada toma como base a constante transmutação de relações e conexões, buscando compreender o cotidiano dos grupos sociais abordados e os afetadores das subjetividades, sob o olhar para múltiplas linhas e planos de força que atuam de modo concomitante. Frente aos resultados preliminares, observa-se o repertório linguístico de personagens e sujeitos como um dos meios do aparecimento das interpelações de gênero e do envelhecimento, entendendo-se a linguagem como a reprodução do imaginário social das representações. Além disso, cenário/ambiente, figurinos e gestos são analisados de modo a sublinhar possíveis ausências e presenças diante dos marcadores sociais em estudo e, dessa forma, os resultados parciais evocam a aproximação entre gênero e velhice através do viver-habitar fílmico, em que se (re)produzem e se (des)territorializam símbolos e significações. Assim sendo, o desenvolvimento desta pesquisa transcorre com base no mapeamento de representações cinematográficas nacionais de pessoas idosas trans femininas, considerando suas possibilidades de habitação a partir de seu dispositivo pedagógico. Toma-se, portanto, a experiência do audiovisual como investigadora de mecanismos educadores do social, observando as películas como construtoras e/ou desmontadoras das torções normativas e dissidentes.

palavras-chave: cisnormatividade; cinema nacional; trans feminino

From the emergence of sexuality sciences in the 19th century, there was a theoretical change in relation to sex and, thus, the standardization of existences and bodies was reinforced. Therefore, the breaks from cisgender normativity stand as a device of subjectivation of trans bodies in intersectionality within old age, which is crossed by biopolitical strategies of self-government. Hence, this project adopts the Brazilian cinematographic production as an opening for the possibility of inhabiting and visiting female experiences that are dissident to the cisnorm in approach to the aging process. Cinema is analyzed, then, as a pedagogical cultural artifact, when it is understood that it runs through social flows as a device of (de)territorialization of representations, meanings and symbols in the midst of the collective imagination. Therefore, this work aims to indicate, demonstrate and verify how Brazilian films articulate the social markers of aging within female breaks from the cisnorm, under a cartographic view, in order to identify the representations of trans female narratives and old age. In addition to the bibliographic review, the research selects Brazilian documentaries, shorts and features that link such experiences and, therefore, those are inhabited in order to analyze the meanings attributed to the old dissident experiences to the cisnorm. The cartographic methodology used is based on the constant transmutation of relationships and connections, seeking to understand the daily life of the social groups approached and the affectors on subjectivities, under the gaze of multiple lines and plans of force that act concomitantly. In view of the preliminary results, the linguistic repertoire of characters and individuals is observed as one of the means of the appearance of gender interpellations and aging, understanding language as the reproduction of the social imaginary of representations. In addition, setting, costumes and gestures are analyzed in order

to underline possible absences and presences in the face of the social markers under study and, thus, the partial results evoke the approximation between gender and old age through filmic living-inhabiting, in which symbols and meanings are (re)produced and (dis)territorialized. Therefore, the development of this research is based on the mapping of Brazilian cinematographic representations of elderly feminine trans people, considering their cinema as an opening for inhabiting their narratives. Therefore, the audiovisual experience is taken as a researcher of educational mechanisms of the social, observing films as constructors and/or dismantlers of normative and dissident twists.

keywords: cisnormativity; brazilian cinema; trans feminine

Apoio Financeiro: CNPQ

PSICOLOGIA

656 - ATENDIMENTO A PESSOAS COM E SEM DEFICIÊNCIA VISUAL: O DESENVOLVIMENTO DE PRÁTICAS ANTICAPACITISTAS NA FORMAÇÃO EM PSICOLOGIA

Autor: Larisse Ribeiro da Silva

Orientador: Alexandra Cleopatre Tsallis (CEH / PSI)

A população brasileira com deficiência enfrenta uma realidade cotidiana de exclusão e tem como um obstáculo o capacitismo, um sistema de reprodução de crenças e práticas que promove a hierarquização entre pessoas com e sem deficiência. O trabalho realizado no projeto Psicoterapia de grupo para pessoas com e sem deficiência visual tem o objetivo de oferecer um espaço de escuta para a troca de experiências e incentivo a formação de psicólogas engajadas social e politicamente com práticas anticapacitistas. O grupo é destinado a pessoas com deficiência visual, que incluem pessoas com cegueira total ou baixa visão e pessoas videntes, que podem ou não apresentar alguma deficiência. O dispositivo clínico ocorre semanalmente ao longo de 2 horas com grupo formado por até 8 integrantes e estudantes do Instituto de Psicologia da UERJ atuando como co-terapeutas. A partir dos pressupostos teórico-metodológicos inspirados na Teoria Ator Rede, trabalhados na Unidade de Desenvolvimento Tecnológico Laboratório afeTAR, o grupo é um espaço para o exercício da inventividade, tendo a criatividade como estratégia na fabricação de um cuidado em que as diferenças são acolhidas. A cada atendimento, um(a) co-terapeuta fica responsável pelo diário de campo, ferramenta metodológica usada para registros do atendimento. O grupo é uma aposta na potência do coletivo e parte de uma política que pensa as práticas de inclusão e acessibilidade como indispensáveis na construção de um mundo plural. Dentre os resultados, houve a consolidação do projeto enquanto um espaço de atendimento a pessoas com deficiência visual, ampliando a oferta de cuidado e promoção de saúde mental a essa população. Conciliando pesquisa-intervenção e ensino, estudantes de psicologia têm a possibilidade de facilitar dispositivos clínicos grupais e todo coletivo do projeto esteve comprometido com o desenvolvimento e a publicização de conhecimento científico alinhado à uma política de acessibilidade. O ver e não ver são agentes que atravessam o trabalho, permitindo que o compartilhamento de experiências contribuam para ampliar o conhecimento acerca da subjetividade e do funcionamento cognitivo das pessoas com deficiência visual. Tal atravessamento tem trazido reflexões sobre os recursos necessários para que a sociedade se reinvente e rompa com ciclos de exclusão.

palavras-chave: psicoterapia de grupo; deficiência; Teoria Ator-Rede

The Brazilian population with disabilities faces a daily reality of exclusion and has as an obstacle the capacitism, a system of reproduction of beliefs and practices that promotes the hierarchy between people with and without disabilities. The work carried out in the group Psychotherapy project for people with and without visual impairment aims to offer a space for listening to exchange experiences and encourage the training of psychologists socially and politically engaged with anti-capacitation practices. The group is intended for people with visual impairments, which include people with total blindness or low vision and sighted people, who may or may not have a disability. The clinical device takes place weekly over 2 hours with a group of up to 8 members and students from the Instituto de Psicologia da UERJ acting as co-therapists. Based on theoretical-methodological assumptions inspired by the Actor Network Theory, worked on at the AfeTAR Laboratory Technological Development Unit, the group is a space for the exercise of inventiveness, having creativity as a strategy in the manufacture of care in which differences are welcomed. At each appointment, a co-therapist is responsible for the field diary, a methodological tool used to record the attendance. The group is a bet on the power of the collective and part of a policy that considers the practices of inclusion and accessibility as indispensable in the construction of a plural world. Among the results, there was the consolidation of the project as a space for people with visual impairments, expanding the offer of care and promotion of mental health to this population. Reconciling research-intervention and teaching, psychology students have the possibility to facilitate group clinical devices and the entire project collective was committed to the development and publicization of scientific knowledge in line with an accessibility policy. Seeing and not seeing are agents that cross the work, allowing the sharing of experiences to contribute to expanding knowledge about the subjectivity and cognitive functioning of people with visual impairments. Such crossing has brought reflections on the necessary resources for society to reinvent itself and break with cycles of exclusion.

keywords: group psychotherapy; impairment; Actor-network theory.

Apoio Financeiro: CNPQ ; Inova UERJ

PSICOLOGIA

657 - AVALIAÇÃO DOS SINTOMAS DE DEPRESSÃO DE ANSIEDADE E ESTRESSE EM PACIENTES COM SÍNDROME PÓS-COVID

Autor: Gabriela Galvão Marcelo

Orientador: CARLOS EDUARDO LOURENÇO DOS SANTOS NÓRTE (CEH / PSI)

A pandemia de Covid-19, doença infecciosa causada pelo vírus SARS-CoV-2, foi declarada em março de 2020. No ano seguinte, 2021, a Organização mundial da saúde reconhece como doença a síndrome pós-Covid, condição caracterizada pela presença de sintomas cerca três meses após a Covid, e não explicada por outra causa, os sintomas podem ser físicos, e cognitivos, causando prejuízos funcionais. Além disso, há impactos psicológicos, tendo em vista fatores como a angústia vivenciada pela persistência de sintomas, e a necessidade de adaptações na vida diária para lidar com estes. Assim, este trabalho tem como objetivo mapear os sintomas de ansiedade, depressão e estresse, nos pacientes com a síndrome pós-covid. Para isso, realizou-se a aplicação, em pacientes com sintomas desta condição, de um instrumento de análise, Escala Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS ? 21), versão traduzida e validada para o português (Vignola & Tucci, 2013). As pontuações obtidas para os sintomas de cada um dos casos eram somadas e, separadamente, classificadas em níveis de severidade: normal/leve, mínimo, moderado, grave e muito grave. A amostra foi obtida por meio de uma chamada pública realizada nas redes sociais, para indivíduos maiores de 18 anos, que tiveram a Covid-19, mediante comprovação da infecção, e percebiam sequelas da doença. Esta foi composta por 80 pacientes, sendo 58 mulheres (73%) e 22 homens (28%), e as idades variaram entre 21 e 86 anos. Esses pacientes foram atendidos no Serviço de Psicologia Aplicada da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (SPA-UERJ). A partir das pontuações obtidas para cada variável, foi percebido que 40% da amostra apresentou indicativo de suspeita de ansiedade (níveis de moderado a muito grave), 38% de depressão e 45% de estresse. A ansiedade foi, então, a mais prevalente, e com maiores níveis de severidade, um quarto da amostra foi classificada no grau ?muito grave?. Enquanto para depressão e estresse a maior parte dos casos estavam no nível normal ou leve, 47,5% e 39% respectivamente. Conclui-se que o aspecto do impacto emocional é significativo na síndrome pós-Covid, principalmente como estímulo de ansiedade. O estudo desse tema é muito importante para conhecer melhor tais sequelas e criar políticas públicas em relação a estas, e também para a clínica, no desenvolvimento de protocolos e tratamentos adequados que visem diminuir o sofrimento das pessoas.

palavras-chave: Neuropsicologia; Síndrome pós-covid; Sintomas psiquiátricos

The Covid-19 pandemic, infectious disease caused by the Sars-CoV-2, was declared in March 2020. In the following year, 2021, World Health Organization recognized as a disease the Post-Covid syndrome, a condition characterized by symptoms within three months from the onset of covid, that cannot be explained by any other cause, symptoms can be physical or cognitive, leading to functional impairment. Furthermore, there are psychological impacts, considering factors such as the anguish experienced by the persistence of symptoms, and the need for adaptations in daily life to cope with these. Therefore, this search has as a main goal, to map anxiety, depression and stress symptoms in patients with Post-covid syndrome. To achieve this, an application has been made, in patients with this condition, of an analysis instrument, Depression Anxiety Stress Scale (DASS-21) version translated and validated into portuguese. The scores for symptoms of each case were added and separately classified into one of those severity levels: normal or slight, minimum, moderate, severe, or very serious. The sample was obtained through a public call made on social media for individuals older than 18 years, that have had Covid-19, upon proof of infection, and had noticed sequels. This was composed for 80 patients, 58 women (73%), and 22 men (28%), their ages were between 21 and 86 years old. Those patients were treated in the Applied Psychology Service of Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). From the scores obtained for each variable it has been noticed that 40% of the sample showed an indication of anxiety (moderate, severe or very serious level), 38% of depression, and 45% of stress. Therefore, anxiety was the most prevalent and the one with the highest levels of severity, 25% of the sample was classified with ?very serious? level. While most cases for depression and stress were at normal or slight level, 47,5% e 39% respectively. As a conclusion, it can be seen that the emotional impairment is significant in post-Covid syndrome, mainly as an anxiety stimulus. The study of this topic is important in order to better understand these sequels and create public policies in relation to these, and also for the clinic, in the development of protocols and appropriate treatments aimed at reducing people's suffering.

keywords: Neuropsychology; Post-covid syndrome;; Psychiatric symptoms

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PSICOLOGIA

658 - CONTRIBUIÇÕES DA CLÍNICA DA PSICOSE À TEORIA PSICANALÍTICA

Autor: Gilliane Celize da Costa Rodrigues

Orientador: SONIA ALBERTI (CEH / PSI)

A clínica da psicose tem sido alvo de estudo e pesquisa há anos e para que o tratamento seja possível, é preciso conhecer um pouco mais dessa estrutura clínica que tanto difere da neurose. Esta pesquisa se propõe a articular ensino, assistência e pesquisa na universidade em relação à teoria da clínica da psicose, em psicanálise, a fim de verificar se há e quais são as contribuições que a clínica da psicose dentro de uma instituição de saúde mental pode trazer à teoria psicanalítica. Por meio de levantamento bibliográfico, revisão de literatura e atendimentos a pacientes da Unidade Docente Assistencial de Psiquiatria do Hospital Universitário Pedro Ernesto (UDAPq/HUPE), busca-se encontrar as respostas das questões que norteiam a pesquisa. A revisão de literatura viabiliza não só o acesso a teorias, bem como possibilita a expansão de conhecimento acerca de conceitos e práticas específicas da clínica da psicose. O atendimento a pacientes do setor de psiquiatria me permite observar como se dá, na prática, o processo do funcionamento do pensamento psicótico. Também tem sido possível observar a necessidade da articulação entre diferentes serviços em instituições de saúde mental, visto que um paciente é melhor assistido quando diferentes setores se associam e quando encontra assistência nesses. Além disso, a partir do estudo da teoria da psicose e da prática clínica em uma instituição de saúde mental tem sido possível levantar novas indagações de pesquisa. A clínica da psicose pode ser desafiadora, razão pela qual pesquisas como essa se fazem necessárias a fim de que um atendimento de qualidade seja garantido a esses pacientes.

palavras-chave: Psicose; Teoria Psicanalítica; Instituição de saúde mental

The clinic of psychosis has been the study and research subject for years, and for treatment to be possible, it is necessary to know a little bit more about this clinical structure so much different from neurosis. This research seeks to articulate teaching, assistance and research at the university in relation to the theory of the clinic of psychosis, in psychoanalysis, in order to verify if there are and what are the contributions that the clinic of psychosis from inside mental health institutions can bring to the psychoanalytic theory. Through bibliographical survey, literature review and assistance to patients at the Psychiatric UDA of Hospital Universitário Pedro Ernesto (UDAPq/HUPE), we seek to find the answers to the questions that guide this research. The literature review provides not only access to theories, but it also allows the expansion of knowledge about specific concepts and practices of the clinic of psychosis. The care provided to patients in the psychiatry sector allows me to observe how the psychotic's functioning thought process takes place in practice. It has also been possible to observe the need for articulation between different services in mental health institutions since a patient is better assisted when different sectors associate and when he finds assistance in those different sectors. Furthermore, it has been possible to raise new research questions from the study of psychosis theory and clinical practice in a mental health institution. The clinic of psychosis can be challenging, however, researches like this one are necessary for the guarantee of a quality care to these patients.

keywords: Psychosis; Psychoanalytic theory; Mental health institutions.

Apoio Financeiro: CNPQ

PSICOLOGIA

659 - CUIDADOS PALIATIVOS NO HOSPITAL: CONSIDERAÇÕES SOBRE TEMPO E MORTE SOB O OLHAR DA PSICANÁLISE

Autor: Renata Ferraz Ayres

Orientador: VINICIUS ANCIÃES DARRIBA (CEH / PSI)

INTRODUÇÃO: O presente trabalho de Iniciação Científica (IC), vinculado ao projeto intitulado "Psicanálise e prática multidisciplinar no hospital: clínica e transmissão?", propõe pesquisar o tema dos cuidados paliativos no hospital com ênfase nas questões do tempo e da morte. Tal enfoque surgiu a partir da experiência de estágio em Psicologia no Hospital Universitário Pedro Ernesto da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (HUPE-UERJ), na qual constatou-se que a(o) psicóloga(o) é acionada(o) frequentemente em situações limites, quando o paciente paliativo, internado com uma doença crônica que ameaça a vida, encontra-se em cuidados de fim de vida, isto é, na iminência de morte. A psicanálise se articula com este tempo de urgência do hospital ao abrir um espaço possível no atendimento psicológico, onde o tempo não é regido pelo relógio e sim pelo inconsciente, a partir do qual o sujeito pode falar sobre a sua angústia e desenvolver maneiras de lidar com ela. **OBJETIVO:** O objetivo do trabalho é estudar o âmbito dos cuidados paliativos no contexto de trabalho com a morte no hospital a partir do tempo da psicanálise. **METODOLOGIA:** A pesquisa se baseia no levantamento e análise bibliográfica, através das plataformas BVS-PSI, Scielo e Google Scholar, com os seguintes descritores: cuidados paliativos, hospital, psicanálise, tempo e morte. Ademais, tem como base a prática de estágio em enfermarias do HUPE-UERJ e os relatos das residentes, que fazem parte do setor de Urgências Subjetivas do HUPE-UERJ, e dos estudantes de Psicologia nas supervisões semanais. **RESULTADOS:** Identifica-se um endereçamento à Psicologia quando os sujeitos do hospital, seja o paciente, familiar ou profissional de saúde, esbarram no limite do "não saber o que fazer" diante da subjetividade, do incurável e da proximidade com a morte do paciente. Desse modo, através da oferta de suporte psicológico a situações de urgência, o sujeito pode falar sobre as suas angústias, seus desejos e tomar suas decisões até o momento da morte do paciente ou até o fim de um atendimento psicológico. **CONCLUSÃO:** Assim, é possível constatar que o modo de resposta a situações de urgência pela psicanálise pode contribuir para o campo dos cuidados paliativos no hospital, pois ambos são regidos por uma maneira de trabalhar que busca olhar para cada paciente a cada vez, considerando a singularidade de cada caso.

palavras-chave: Cuidados Paliativos; Hospital; Psicanálise

INTRODUCTION: This scientific research work, linked to the project entitled "Psychoanalysis and multidisciplinary practice in the hospital: clinic and transmission?", proposes to research the topic of palliative care in the hospital with an emphasis on issues of time and death. These topics emerged from the experience as an psychology's intern at Hospital Universitário Pedro Ernesto of Universidade do Estado do Rio de Janeiro (HUPE-UERJ), in which it was found that the psychologist is frequently called in urgent situations, when the palliative patient, hospitalized with a chronic disease that threatens life, is in end-of-life care, which means, an imminent death situation. The scope of psychoanalysis articulates with this time of urgency in the hospital by opening a possible space for listening in psychological care, where time is not ruled by the clock but by the unconscious, from which the subject can talk about his anguish and develop ways of dealing with it. **OBJECTIVE:** The objective of this work is to study the scope of palliative care in the context of working with death in the hospital based on the time of psychoanalysis. **METHODOLOGY:** The research is based on a bibliographic survey and analysis, through the platforms BVS-PSI, Scielo and Google Scholar, with the following descriptors: palliative care, hospital, psychoanalysis, time and death. It is also based on the internship practice in HUPE-UERJ wards and residents' and psychology students' reports in the weekly supervision reunions, who are part of the Programa de Urgências Subjetivas of HUPE-UERJ. **RESULTS:** A call to Psychology is identified when the subjects of the hospital, whether the patient, family member or health professional, hit the limit of "not knowing what to do" in the face of subjectivity, the incurable and proximity to the patient's death. In this way, by offering psychological support to urgent situations, the subjects can talk about their anguish, their desires and make their decisions until the moment of the patient's death or until the end of psychological care. **CONCLUSION:** In this context, it is possible to verify that the way of responding to urgent situations by psychoanalysis can contribute to the field of palliative care in the hospital, as both are constituted by a way of working that seeks to look at each patient each time, considering the singularity of each case.

keywords: Palliative Care; Hospital; Psychoanalysis

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

PSICOLOGIA

660 - CUIDADOS PALIATIVOS: QUAL SABER OPERA NESTA PRÁTICA? CONTRIBUIÇÕES DA PSICANÁLISE

Autor: Raquel Poeys Rodrigues

Orientador: VINICIUS ANCIÃES DARRIBA (CEH / PSI)

Os Cuidados Paliativos promove assistência a pacientes que estejam diante de uma doença que pode ou não pôr fim à sua vida. Por se tratar de um contexto complexo e por vezes com cuidados prolongados, para que seja possibilitado integralmente ao paciente, a presença de equipe multiprofissional é imprescindível, pois cada profissional irá atuar de um lugar diferente. Entende-se a inserção do Psicanalista no hospital como aquela que pode contribuir de seu lugar para esta prática através da oferta de escuta ao paciente e assim permitir a ele acessar um saber próprio sobre seu adoecimento. O objetivo desta pesquisa é discorrer sobre qual é esse saber que a Psicanálise contribui para a prática de Cuidados Paliativos e a posição de sua atuação neste contexto. Para isso, foi feito levantamento bibliográfico com descritores "Saber" e "Freud", e posteriormente foram utilizados "Cuidados Paliativos" e "Psicanálise" com o objetivo de recolher artigos que se aproximam da proposta da pesquisa. Foram selecionados 8 artigos para sustentar a discussão. Os resultados obtidos com o levantamento empreendido refletem sobre como a questão do saber se articula com a prática clínica em contexto hospitalar junto a equipe multiprofissional, essa majoritariamente formada por médicos e enfermeiros, e que o psicanalista opera no sentido de sustentar que apenas os saberes científicos e hospitalares não dão conta e isto evidencia limites dentro do discurso da ciência. As pesquisas mostraram, ainda, que o conceito de saber nas obras de Freud, e com o qual a Psicanálise opera, encontra-se associado de forma exclusiva ao inconsciente e está remetido a seu desejo. Logo, os ditos do paciente sobre seu adoecimento e sua subjetividade diante deste quadro dizem respeito às suas histórias de vida e sua posição como sujeito. Por isso, não cabe para a Psicanálise um discurso universal que dirá de maneira generalizante sobre o sujeito, e sim poder se direcionar a ele para escutá-lo sobre um saber próprio. Sendo assim, o que marca a posição do psicanalista diante do paciente em cuidados paliativos é a oferta de sua escuta para assim possibilitar que este que fala também se escute. Deste modo, a pesquisa contribuiu para refletir sobre a posição do analista na prática de atendimento a pessoas em cuidados paliativos no contexto hospitalar e pensar sobre o saber que constitui essa prática, este referenciado ao inconsciente daquele que se escuta. Isso não se trata de ignorar as decisões médicas e medidas necessárias diante do quadro da doença, mas de suportar aquilo em que o discurso científico encontra seus limites.

palavras-chave: Cuidados paliativos; Psicanálise; Saber inconsciente

Palliative Care promotes assistance to patients who are facing a disease that may or may not end their lives. Because it is a complex context and sometimes with prolonged care, so that it is fully possibilitated for the patient, the presence of a multidisciplinary team is essential, as each professional will work from a different place. The insertion of the Psychoanalyst in the hospital is understood as the one who can contribute from their place to this practice through the offer of listening to the patient and thus allowing them to access their own knowledge about their illness. The objective of this research is to discuss what is this knowledge that Psychoanalysis contributes to the practice of Palliative Care and the position of its performance in this context. For this, a bibliographic survey was carried out with the descriptors "knowledge" and "Freud", and later "Palliative Care" and "Psychoanalysis" were used in order to collect articles that are close to the research proposal. Eight articles were selected to support the discussion. The results obtained with the survey undertaken reflect on how the question of knowledge is articulated with clinical practice in a hospital context with the multiprofessional team, which is mostly formed by doctors and nurses, and that the psychoanalyst operates in the sense of sustaining that only scientific knowledge and hospitals can't handle the issue and this highlights limits within the discourse of science. Research has also shown that the concept of knowledge in Freud's works, and with which Psychoanalysis operates, is exclusively associated with the unconscious and is referred to its desire. Therefore, the patient's statements about their illness and their subjectivity in the face of this situation relate to their life stories and their position as a subject. Therefore, it is not up to Psychoanalysis to have a universal discourse that will talk about the subject in a generalizing way, but to be able to address them to listen to themselves about their own knowledge. Therefore, what marks the psychoanalyst's position in front of the patient in palliative care is the offer of their listening, in order to enable the speaker to also hear themselves. In this way, the research contributed to reflect on the analyst's position in the practice of caring for people in palliative care in the hospital context and to think about the knowledge that constitutes this practice, which is referenced to the unconscious of the one who is listened to. This is not about ignoring medical decisions and necessary measures in the face of the disease, but about supporting what scientific discourse finds its limits.

keywords: Palliative care; Psychoanalysis; unconscious knowledge

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PSICOLOGIA

661 - EDUCAÇÃO SUPERIOR: A VIDA DOS ESTUDANTES APÓS A PANDEMIA E O RETORNO PRESENCIAL

Autor: Gustavo Henrique Aragao Muniz de Araujo

Colaborador(es): Rafael Peçanha da Costa
Barbara Gabriela Silva e Remane
Matheus dos Santos Sandonato

Orientador: DEISE MANCEBO (CEH / PSI)

A apresentação expõe resultados preliminares da pesquisa "Educação superior em tempos de pandemia: análise no campo estudantil?", que busca, dentre outros aspectos, averiguar os impactos psicossociais e o panorama sociopolítico enfrentado pelos/as estudantes da UERJ, no retorno às atividades presenciais. Para tal, foi realizada uma revisão bibliográfica extensiva e aplicou-se um questionário quali-quantitativo. O questionário foi compartilhado para alunos/as do Instituto de Psicologia (IP) através da plataforma Google Docs, e foi respondido por 146 pessoas (26% dos estudantes). Aproximadamente, 61% dos/as respondentes afirmaram estar animados/as com o retorno, por motivos diversos: pelas aulas presenciais, para rever as amizades e por estarem começando o curso. 11% afirmaram-se desanimados/as, pois gostariam de permanecer no ensino remoto e 28% apreensivos/as, principalmente, por temerem a adaptação às novas rotinas, o uso de transporte público, a falta de cuidado de algumas pessoas com os protocolos necessários e a própria possibilidade de retorno da pandemia. 60,3% sentem-se seguros/as em relação ao vírus devido à baixa taxa de contaminação, a alta vacinação (45,9%) e pelos protocolos adotados pela Universidade (41%). 39,7% registraram que se sentem inseguros, principalmente por terem dúvidas quanto ao controle da pandemia (52,9%) ou porque temem que os protocolos não sejam seguidos devidamente (35,6%). Quanto aos empecilhos para o retorno presencial, 19,8% destacam que o horário de trabalho conflita com as aulas presenciais e 14,4% apontam que a circulação de transporte público diminuiu consideravelmente, o que tem implicado o aumento de gastos com passagem. Por outro lado, nos/as que não enfrentam dificuldades, 23,1% conseguem arcar com os custos do retorno devido aos auxílios que recebem da UERJ e 22,5% afirmam que a renda familiar não decaiu significativamente com a pandemia. Por fim, 97,3% acha válido continuar o uso do AVA, pois facilita o acesso e/ou a comunicação. Conclui-se que o retorno às atividades presenciais na universidade foi bastante difícil e sofrido para muitos estudantes, exigindo um planejamento rigoroso. Aspectos como os protocolos sanitários, a assistência estudantil, a circulação urbana por transporte público, o acolhimento dos/as estudantes e o uso da plataforma AVA, determinam o contexto (objetivo e subjetivo) das experiências positivas e negativas que os/as alunos/as têm vivido.

palavras-chave: Educação superior; Estudantes; Pandemia

The presentation presents preliminary results of the research "Higher education in times of a pandemic: analysis in the student field?", which seeks, among other aspects, to investigate the psychosocial impacts and the sociopolitical scene faced by UERJ students, when returning to face-to-face activities. To this end, an extensive literature review was carried out and a quali-quantitative questionnaire was applied. The questionnaire was shared with students from the Instituto de Psicologia (IP) through the Google Docs platform, and was answered by 146 people (26% of the students). Approximately, 61% of the respondents said they were excited about returning, for different reasons: due to face-to-face classes, to review friendships and because they are starting the course. 11% said they were discouraged, as they would like to remain in remote teaching and 28% were apprehensive, mainly because they fear adapting to new routines, using public transport, and the lack of care of some people with the necessary protocols and the very possibility of a return from the pandemic. 60.3% feel safe in relation to the virus due to the low contamination rate, high vaccination (45.9%) and the protocols adopted by the University (41%). 39.7% reported that they feel insecure, mainly because they have doubts about controlling the pandemic (52.9%) or because they fear that the protocols are not properly followed (35.6%). As for obstacles to face-to-face return, 19.8% point out that working hours conflict with face-to-face classes and 14.4% point out that the circulation of public transport has decreased considerably, which has implied an increase in travel expenses. On the other hand, in those who do not face difficulties, 23.1% are able to afford the return costs due to the aid they receive from UERJ and 22.5% say that family income has not declined significantly with the pandemic. Finally, 97.3% think it is valid to continue using the AVA, as it facilitates access and/or communication. It is concluded that the return to face-to-face activities at the university was quite

difficult and suffered for many students, requiring rigorous planning. Aspects such as health protocols, student assistance, urban circulation by public transport, student reception and the use of the AVA platform, determine the context (objective and subjective) of the positive and negative experiences that students have lived.

keywords: Higher education; Students; Pandemic

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; Bolsa do Prociência e do Proatec UERJ

PSICOLOGIA

662 - EDUCAÇÃO SUPERIOR: A VIDA DOS ESTUDANTES DURANTE A PANDEMIA E OS IMPACTOS DO ENSINO REMOTO

Autor: Rafael Peçanha da Costa
Colaborador(es): Barbara Gabriela Silva e Remane
Matheus dos Santos Sandonato
Gustavo Henrique Aragao Muniz de Araujo
Orientador: DEISE MANCEBO (CEH / PSI)

Com o avanço da pandemia, durante um governo ultraneoliberal e neofascista, instauraram-se novos desafios para a educação superior, tanto no sentido da aprendizagem, quanto na questão de acesso e permanência. Essa apresentação visa analisar a vida dos/as estudantes de Psicologia da UERJ, durante a pandemia e os impactos do ensino remoto. Para tal, foi realizada uma revisão bibliográfica extensiva e aplicou-se um questionário quali-quantitativo, respondido por 146 estudantes (ou 26% do total). Constatou-se que, durante o período pandêmico, 55,5% do alunado adoeceu de COVID-19 e 73,3% assinalaram adoecimento em membros de sua família. O abalo na saúde mental foi intenso, com 95,9% dos/as respondentes afirmando que foram impactados/as, por causas diversas, sendo as principais o estresse e a ansiedade, a forma como as autoridades lidaram com a pandemia, bem como o adoecimento de familiares e pessoas próximas. Para além da saúde, os/as estudantes relataram impactos na estrutura familiar, como o desemprego (35,6%) e a convivência piorada (45,2%). Outro elemento que apareceu foi a responsabilidade pelas tarefas domésticas ou parte delas (79,5%), notadamente entre mulheres não-brancas (85,7%), e a intensificação do trabalho (29,5%). Em relação ao ensino remoto, apenas 11,6% dos respondentes consideraram uma boa experiência, justificando tal opinião por conta do bom uso da plataforma AVA, da positividade de não se perder anos de estudo e do corte de custos e tempo com transporte. Em contrapartida, 69,8% avaliaram seu aprendizado como razoável ou insuficiente durante o período remoto. Sobre os aspectos negativos do ensino remoto, registraram, principalmente, a "invasão" dos espaços privados e familiares, mas também, as más condições de internet e a falta de um espaço propício para o estudo. Os/As estudantes também sinalizaram a falta da presença física e vínculo com colegas, mas ao mesmo tempo registraram que foram tais vínculos (mesmo virtuais) que os/as ajudaram durante o período remoto. Os auxílios da UERJ foram importantes para não aumentar a desigualdade existente, uma vez que atingiram cerca de 50% do curso. Conclui-se que a pandemia apresentou significativos impactos tanto no âmbito da saúde, quanto na estrutura familiar e nos processos de ensino e aprendizagem, bem como na formação de novos vínculos.

palavras-chave: Pandemia; Educação Superior; Ensino Remoto

With the advancement of the pandemic, during an ultra-neoliberal and neo-fascist government, new challenges were created for higher education, both in terms of learning and in the issue of access and permanence. This presentation aims to analyze the lives of Psychology students at UERJ, during the pandemic and the impacts of remote education. To this end, an extensive literature review was carried out and a quali-quantitative questionnaire was applied, answered by 146 students (or 26% of the total). It was found that, during the pandemic period, 55.5% of the students became ill with COVID-19 and 73.3% reported illness in their family members. The impact on mental health was intense, with 95.9% of respondents stating that they were impacted by different causes, the main ones being stress and anxiety, the way the authorities dealt with the pandemic, as well as the illness of family members and close people. Beyond health, students reported impacts on the family structure, such as unemployment (35.6%) and worse living conditions (45.2%). Another element that appeared was the responsibility for domestic tasks or part of them (79.5%), notably among non-white women (85.7%), and the intensified work (29.5%). Regarding remote education, only 11.6% of respondents considered it as a good experience, justifying this opinion due to the good use of the AVA platform, the positivity of not losing years of study and the cut in costs and time with transport. On the other hand, 69.8% rated their learning as reasonable or insufficient during the remote period. Regarding the negative aspects of remote education, they mainly registered the "invasion" of private and family spaces, but also the poor internet conditions and the lack of a suitable space for study. The students also signaled the lack of physical presence and bonding with colleagues, but at the same time they recorded that it was such bonds (even virtual ones) that helped them during the remote period. The assistance from UERJ was important in order not to increase the existing inequality, since it reached about 50% of the course. It is concluded that the pandemic had significant impacts both in terms of health, as well as in the family structure and in the teaching and learning processes, as well as in the formation of new bonds.

keywords: Pandemic; Higher Education; Remote Education

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; Prociência e Proatec UERJ

PSICOLOGIA

663 - EDUCAÇÃO SUPERIOR: INTRODUÇÃO À ANÁLISE DO CAMPO ESTUDANTIL EM TEMPOS DE PANDEMIA

Autor: Barbara Gabriela Silva e Remane
Colaborador(es): Rafael Peçanha da Costa
Gustavo Henrique Aragao Muniz de Araujo
Matheus dos Santos Sandonato
Orientador: DEISE MANCEBO (CEH / PSI)

A apresentação expõe resultados preliminares da pesquisa "Educação superior em tempos de pandemia: análise no campo estudantil?", que busca averiguar os impactos psicossociais e o panorama sociopolítico enfrentado pelos/as estudantes do Instituto Psicologia (IP) da UERJ, no período remoto emergencial durante a pandemia de Covid-19, bem como no retorno às atividades presenciais. Para tal, foi realizada uma revisão bibliográfica extensiva e aplicou-se um questionário quali-quantitativo. Partiu-se da premissa de que os impactos da lógica neoliberal e neoconservadora já se encontravam presentes no ensino superior antes da pandemia, e que se intensificaram ao longo desta. Considera-se o neoliberalismo para além de uma questão econômica, mas também como uma racionalidade que mobiliza afetos e modos de subjetivação. O questionário foi respondido por 146 alunos/as (aproximadamente, 26% dos estudantes) e indicou-nos: (1) o perfil do/a estudante de Psicologia da UERJ; (2) a vida desses/as estudantes durante a pandemia (atribuições assumidas, situação familiar, saúde e saúde mental); (3) a participação no ensino remoto (aprendizado, aspectos positivos, as dificuldades quanto às condições de estudo, dinâmica das aulas, interações e apoio dado pela universidade) e (4) o retorno às atividades presenciais. No que tange ao item 1, pôde-se constatar que a maioria dos/as estudantes do IP (66,4%) definiu-se como mulher cisgênero; 42,5% identificam-se como pessoas não-brancas (pretos, pardos ou indígenas) e cerca de metade dos/as respondentes (52%) reconhecem não serem praticantes de nenhuma religião. Por fim, o dado mais preocupante: a renda familiar de 42,5% dos/as estudantes é de até 2 salários mínimos, incluindo os auxílios recebidos pela universidade, e 37,7% trabalham ao mesmo tempo em que dão seguimento à sua formação acadêmica. O perfil dos/as discentes do IP condiz com as regras incentivadas pela UERJ, pioneira no ingresso pelo sistema de cotas, e ressalta a importância da recepção do auxílio à permanência desses estudantes, assim como as condições destes acessarem a universidade durante e após a pandemia.

palavras-chave: educação superior; impactos psicossociais; neoliberalismo

The presentation presents preliminary results of the research "Higher education in pandemic times: analysis in the student field", which seeks to check the psychosocial impacts and the sociopolitical panorama faced by students of the Psychology Institute (IP) of UERJ, in the remote emergency period during the Covid-19 pandemic, as well as in the return to face-to-face activities. For this, an extensive literature review was carried out and a quali-quantitative questionnaire was applied. It started from the premise that the impacts of neoliberal and neoconservative logic were already present in higher education before the pandemic, and that they intensified throughout it. Neoliberalism is considered beyond an economic issue, but also as a rationality that mobilizes affections and modes of subjectivation. The questionnaire was answered by 146 students (approximately 26% of the students) and indicated to us: (1) the profile of the psychology student from UERJ; (2) the lives of these students during the pandemic (assumed attributions, family situation, health and mental health); (3) the participation in remote teaching (learning, positive aspects, difficulties regarding study conditions, class dynamics, interactions and support given by the university) and (4) the return to face-to-face activities. Regarding item 1, it was observed that the majority of IP's students (66.4%) defined themselves as cisgender women; 42.5% identify themselves as non-white people (black, brown or indigenous) and about half of the respondents (52%) recognize that they don't practice any religion. Finally, the most worrisome data: the family income of 42.5% of students is up to 2 minimum wages, including the aid received by the university, and 37.7% work at the same time as they continue their academic education. The profile of IP's students is consistent with the rules encouraged by UERJ, a pioneer in the entry through the quota system, and emphasizes the importance of receiving the assistance to students, as well as the conditions of these students to access the university during and after the pandemic.

keywords: higher education; psychosocial impacts; neoliberalism

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; Bolsa do Prociência e do Proatec UERJ

PSICOLOGIA

664 - EMILIO MIRA Y LÓPEZ E A POPULARIZAÇÃO DA PSICOLOGIA ENQUANTO CIÊNCIA NA IMPRENSA BRASILEIRA E LATINO-AMERICANA ENTRE 1940 E 1960

Autor: Laura Araujo Delarue dos Santos
Colaborador(es): Lucia Rodriguez Gonzalez
Orientador: Filipe Degani Carneiro (CEH / PSI)

O presente trabalho tem por objetivo analisar a atuação de Emilio Mira y López (1896-1964) voltada à popularização da Psicologia como ciência e profissão na imprensa durante as décadas de 1940 a 1960. Considera-se Mira y López um personagem de grande importância para o campo da história da Psicologia, especialmente no que concerne a profissionalização da Psicologia no Brasil, por seu percurso dedicado à criação de entidades brasileiras de psicologia aplicada e à divulgação do saber psicológico, dando visibilidade à Psicologia como campo profissional emergente. Foi criador do Instituto de Seleção e Orientação Profissional (ISOP), fundou a revista Arquivos Brasileiros de Psicotécnica (1949) e a Associação Brasileira de Psicotécnica (1949) ? entidade autora do anteprojeto de regulamentação da profissão de psicólogo (Lei 4119/1962). Apesar de ser um nome conhecido, há uma face ainda pouco explorada de Mira: sua atuação enquanto "intelectual público". Neste sentido, nosso objetivo é analisar as publicações de e sobre Mira y López na imprensa brasileira e latino-americana, em especial os discursos dirigidos ao grande público, considerando sua trajetória por diversos países da América Latina nos quais ministrou cursos, apresentou conferências e palestras e outros eventos de natureza técnico-científica que atraíram a imprensa local. As fontes empregadas pertencem ao Acervo Alice e Emilio Mira y López, parte da coleção da biblioteca do Laboratório de História e Memória da Psicologia Clio-Psyché/UERJ. Originalmente produzido e mantido por Alice Galland de Mira, o Acervo se encontra atualmente nas etapas de organização e catalogação de seus documentos, com vistas à sua digitalização. Parte deste Acervo são 9 cadernos contendo recortes de jornais e outros documentos sobre a vida e trabalho de Mira. A catalogação localizou 2411 documentos, dentre os quais 1538 foram classificados como ?publicações na imprensa?. Em uma classificação quanto ao conteúdo, encontramos 423 documentos de ?popularização científica?. A temática destes documentos foi analisada, tendo sido identificadas 31 temas distintos, os mais presentes: infância e juventude (58), artigos originais de Mira y López nos jornais (43), eventos científicos (42), conferências e palestras de divulgação (33) e envelhecimento (29). Os documentos analisados apontam interessantes caminhos de investigação, evidenciando uma atitude de difusão e popularização da Psicologia enquanto ciência capaz de proporcionar aplicações úteis aos mais variados campos da vida humana. Percebe-se também que, além de seu trabalho expressivo no campo teórico e acadêmico, Mira foi um notável divulgador científico ao levar os saberes psi para veículos de comunicação da mídia como O Globo, Correio do Povo, Folha de São Paulo, dentre outros.

palavras-chave: Emilio Mira y López; Popularização Científica; História da Psicologia

The present work analyzes the role of Emilio Mira y López (1896-1964) as a popularizer of Psychology as a science and profession in the Brazilian press between the 1940s and the 1960s. Mira y López is considered a character of great importance for the field of the history of Psychology, especially regarding the professionalization of Psychology in Brazil. His work during life was heavily dedicated to the creation of new Brazilian entities of applied psychology and the dissemination of psychological knowledge, giving visibility to Psychology as an emerging professional field. He was the creator of the Institute for Professional Selection and Guidance (ISOP), the founder of the journal Arquivos Brasileiros de Psicotécnica (1949) and the Brazilian Psycholtechnical Association (1949) ? the entity responsible for the draft regulation of the profession of psychologist. Despite being a well-known name, there is still a little explored face of the author that interests us: his performance as a "public intellectual". Our research investigates on publications by and about Emilio Mira y López in the Brazilian and Latin American press, aiming to analyze the speeches addressed to the general public, considering that he traveled through several Latin American countries to teach courses, present conferences and lectures and other technical-scientific events that attract the local press. To carry out the research, we used the material that makes up the Alice and Emilio Mira y López Archive, part of the library collection of the Clio-Psyché Psychology Laboratory of History and Memory/UERJ.

The archive was originally maintained by Alice Mira and is still under continuous work of cataloging and digitizing its documents. Part of the material are 9 notebooks containing newspaper clippings and other documents about Mira's life and work. The cataloging found 2411 documents, among which 1538 were classified as "print publications". In a more detailed classification regarding content, we found 423 documents of "scientific popularization", and in another regarding present themes, we identified a total of 31 different ones, the main ones: childhood and youth (58), original articles by Mira y López in newspapers (43), scientific events (42), publicity conferences and lectures (33) and aging (29). Some documents point to interesting points of investigation, evidencing an attitude of diffusion and popularization of Psychology as a science capable of providing useful applications to the most varied fields of human life. It's also noticed that, in addition to his expressive work in the theoretical and academic field, Mira was a notable scientific disseminator when taking psi knowledge to media communication vehicles such as O Globo, Correio do Povo, Folha de São Paulo, among other.

keywords: Emilio Mira y López; Scientific Popularization; History of Psychology

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PSICOLOGIA

665 - ESPAÇO DE CONVERSAS NA MARÉ: UMA JANELA PARA NOVOS SABERES

Autor: Mariana dos Anjos Alexandre

Orientador: Rosana Lazaro Rapizo (CEH / PSI)

Nossa sociedade é campo fértil de produções de sentido que emergem das condições sócio-históricas tecendo uma pluralidade de vivências, experiências e narrativas que, por vezes, se manifestam em tensões e mesmo rupturas relacionais. A partir dessas interações, novas dinâmicas relacionais são construídas, ancoradas em discursos e posicionamentos que, na medida do possível, precisam ser negociados. Diante disso, buscamos cotejar as experiências que conectam o Complexo da Maré, a prática com grupos e a Universidade do Estado do Rio de Janeiro. A partir do projeto de pesquisa e extensão, pudemos aproximar contextos como ensino e prática e mundo acadêmico e comunidade. O objetivo do presente trabalho é apresentar a importância da iniciação científica para os alunos de graduação em psicologia e reflexões tecidas a partir da atuação no campo da facilitação de grupos. Realizamos rodas de conversa online em parceria com o projeto Luta pela Paz e presenciais com a Escola de Dança Livre da Maré, direcionado à comunidade do Complexo da Maré no RJ. O projeto pretende avançar na sistematização de metodologia iniciada pela coordenadora em trabalhos anteriores (RAPIZO, 2014). Tal metodologia, baseia-se nas definições de grupo como prática discursiva e espaço dialógico e conversacional (RASERA E JAPUR, 2007) e inspira-se em metodologias como a facilitação de processos coletivos (FUKS, 2009), práticas colaborativas (ANDERSON, 2011) e construção de diálogos (PUBLIC CONVERSATION PROJECT, 2004). Estas definições estão apoiadas na perspectiva do Construcionismo Social, movimento originado na Psicologia Social nos anos 1980 (GERGEN, 1985). Grupos são campos privilegiados para a explicitação de discursos sobre temas que nele circulam, assim como por sua possibilidade de produção, experimentação e construção de novos sentidos. A abertura ao desconhecido e ao novo é, portanto, imprescindível para o trabalho com grupos, em diversos contextos (SCHÖN, 1992). A participação no projeto permite, que para além dos estudos teóricos, haja a experiência da prática favorecendo aprendizagens de outras ordens, em contextos fora da Universidade. A proposta do projeto é a de criar diálogos, entendendo diálogos como cenários facilitadores para transformações sociais. O contexto dialógico busca ir além de consenso, ele visa encontrar caminhos para sustentar a multiplicidade, ou que desenvolvam futuros possíveis para viver juntos (RAPIZO, 2019). O compartilhamento dessas experiências e reflexões podem ser estímulo a outros para investir na criatividade, na invenção e na surpresa e poder construir pontes onde existem barreiras. Sustenta-se que isso é relevante tanto para a formação de profissionais mais críticos, reflexivos e comprometidos com práticas mais humanizadas.

palavras-chave: Construcionismo social; grupos; Maré

Our society is a fertile field of productions of meaning that emerge from socio-historical conditions, weaving a plurality of experiences, experiences and narratives that, at times, manifest themselves in tensions and even relational ruptures. From these interactions, new relational dynamics are built, anchored in discourses and positions that, as far as possible, need to be negotiated. In view of this, we seek to compare the experiences that connect the Complexo da Maré, the practice with groups and the University of the State of Rio de Janeiro. From the research and extension project, we were able to bring together contexts such as teaching and practice and the academic world and community. The objective of the present work is to present the importance of scientific initiation for undergraduate students in psychology and reflections woven from the performance in the field of group facilitation. We held online conversation circles in partnership with the Luta pela Paz project and face-to-face meetings with Escola de Dança Livre da Maré, aimed at the community of Complexo da Maré in RJ. The project intends to advance in the systematization of methodology initiated by the coordinator in previous works (RAPIZO, 2014). This methodology is based on group definitions as discursive practice and dialogic and conversational space (RASERA AND JAPUR, 2007) and is inspired by methodologies such as the facilitation of collective processes (FUKS, 2009), collaborative practices (ANDERSON, 2011) and building dialogues (PUBLIC CONVERSATION PROJECT, 2004). These definitions are supported by the perspective of Social Constructionism, a movement originated in Social Psychology in the 1980s (GERGEN, 1985). Groups are privileged fields for the explanation of discourses on themes that circulate in them, as well as for their possibility of production, experimentation and construction of new meanings. Openness to the unknown and the new is, therefore, essential for working with groups in different contexts

(SCHÖN, 1992). Participation in the project allows, in addition to theoretical studies, to have practical experience favoring learning of other orders, in contexts outside the University. The project's proposal is to create dialogues, understanding dialogues as facilitating scenarios for social transformations. The dialogic context seeks to go beyond consensus, it aims to find ways to sustain multiplicity, or to develop possible futures to live together (RAPIZO, 2019). Sharing these experiences and reflections can encourage others to invest in creativity, invention and surprise and to be able to build bridges where barriers exist. It is argued that this is relevant both for the training of more critical, reflective professionals committed to more humanized practices.

keywords: social constructionism; groups; Maré

Apoio Financeiro: ; NÃO

PSICOLOGIA

666 - FEMINISMOS, RELAÇÕES RACIAIS E CORPORALIDADES NA PRODUÇÃO DE UMA REDE FEMINISTA NA BAIXADA FLUMINENSE

Autor: Priscila Adolfo de Souza Nascimento
Colaborador(es): Yohanna Gomes de Souza Almeida
Orientador: GIOVANNA MARAFON (CEH / FEBF)

A pesquisa buscou acompanhar a rede Roque Pense, um coletivo feminista e antirracista, de mulheres ativistas da cultura, existente desde 2011, no cenário musical e audiovisual da Baixada Fluminense no Rio de Janeiro. A pesquisa assumiu uma perspectiva igualmente feminista, e também antirracista e anticapacista, ao perceber o território da produção cultural desde a Baixada. Primeiramente, tivemos como metodologia de estudo a análise de materiais audiovisuais produzidos, por meio da transcrição de quatro episódios da 3ª temporada da playlist "Estúdio Roque Pense!" (2019), que estão disponíveis no "Canal Roque Pense" na plataforma do YouTube: Dembaia ep. 1; Navalha Carrera ep. 2; Tambores de Safo e Slam das Minas RJ ep. 5 e Guitarrada das Manas ep. 6. Analisamos também o Festival RP! Transmídia com Kaê Guajajara; o podcast "PodPense", e as oficinas "Uma câmera na mão e um projeto na cabeça - como elaborar projetos de audiovisual", "Prestação de contas sem bad?", "Introdução à produção musical no home studio" oferecidas gratuitamente pelo coletivo durante a pandemia. Como apoio teórico-metodológico, nos debruçamos em leituras a partir de Suely Rolnik (1993), Maria Aparecida Bento (2012), Patricia Hill Collins (2015), Angela Davis (2016), Luana Tolentino (2018), Carla Akotirene (2018), bell hooks (2019) e Grada Kilomba (2019). Afirmamos a necessidade da representatividade de mulheres fora da moral heteronormativa, para permitir o desenvolvimento de potências artísticas de mulheres como as de Tambores de Safo e Slam das Minas RJ. Nos dois coletivos, compartilharam seus trabalhos com as dores causadas pela lesbofobia, afirmando a importância do "autocuidado coletivo" como prática de cura de marcas (ROLNIK, 1993). A participação da guitarrista Beá da banda Dembaia, no PodPense, ressaltou a busca da banda sobre a música afro diaspórica e a grande Guiné, como catalisador de subjetividade como mulheres negras, sendo forte influência no som e na atuação que abrange múltiplas expressões artísticas além da música, como pinturas corporais e dança. A coletiva feminista Roque Pense desperta e mobiliza um fazer coletivo produzido de mulheres para mulheres, através de seu projeto transmídia, instrumentalizando mulheres com diversidade sexual, racial e de identidades de gênero como profissionais autônomas. Através de oficinas realizadas, afirma a Baixada Fluminense e suas praças públicas como espaço estético, político e democratizante para acolher os Festivais RP!, contribuindo para uma educação formativa antirracista e antissexista, o que se estende também às produções audiovisuais.

palavras-chave: produção cultural; feminismos plurais; mídias e subjetividades

The research sought to follow the Roque Pense network, a feminist and anti-racist collective of women culture activists, existing since 2011, in the music and audiovisual scene of the Baixada Fluminense in Rio de Janeiro. The research assumed an equally feminist perspective, and also antiracist and anti-ableism, by perceiving the territory of cultural production from Baixada. First, we had as study methodology the analysis of produced audiovisual materials, through the transcription of four episodes of the 3rd season of the playlist "Roque Pense Studio!" (2019), which are available on the "Roque Pense Channel" on the YouTube platform: Dembaia ep. 1; Razor Carrera ep. 2; Sapphic Drums and Slam of the RJ Mines ep. 5 and Guitarrada das Manas ep. 6. We also analyzed the RP Festival! Transmedia Festival with Kaê Guajajara; the podcast "PodPense", and the workshops "A camera in the hand and a project in the head - how to elaborate audiovisual projects", "Accountability without bad", "Introduction to music production in the home studio" offered for free by the collective during the pandemic. As theoretical and methodological support, we dug into readings from Suely Rolnik (1993), Maria Aparecida Bento (2012), Patricia Hill Collins (2015), Angela Davis (2016), Luana Tolentino (2018), Carla Akotirene (2018), bell hooks (2019) and Grada Kilomba (2019). We affirm the need for the representativeness of women outside of heteronormative morals, to allow the development of women's artistic potencies such as those in Drums of Sappho and Slam of Minas RJ. In both collectives, they shared their work with the pain caused by lesbophobia, affirming the importance of "collective self-care" as a practice of healing marks (ROLNIK, 1993). The participation of guitarist Beá of the band Dembaia, in PodPense, highlighted the band's pursuit of Afro diasporic music and Great Guinea, as a catalyst for subjectivity as black women, being a strong influence in their sound and performance that encompasses multiple artistic expressions beyond music,

such as body painting and dance. The feminist collective Roque Pense awakens and mobilizes a collective making produced by women for women, through its transmedia project, instrumentalizing women with sexual, racial, and gender identity diversity as autonomous professionals. Through workshops, it affirms Baixada Fluminense and its public squares as an aesthetic, political and democratizing space to host the RP! Festivals, contributing to an anti-racist and anti-sexist formative education, which also extends to audiovisual productions.

keywords: cultural production; plural feminism; media and subjectivities

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PSICOLOGIA

667 - FREUD, SCHNITZLER E O POETA COMO DUPLO DO PSICANALISTA: CONSIDERAÇÕES SOBRE A NOVELA 'BREVE ROMANCE DE SONHO' (TRAUMNOVELLE)

Autor: Sabrina Varella Soares
Colaborador(es): Arthur Teixeira Pereira
Orientador: INGRID DE MELLO VORSATZ (CEH / PSI)

Em uma carta endereçada ao médico e escritor vienense Arthur Schnitzler, datada de 14 de maio de 1922, Sigmund Freud faz a afirmação de que evitara conhecê-lo devido ao temor em nele encontrar o seu duplo (Doppelgänger), visto que encontrava nas obras literárias do escritor os mesmos achados sobre o psiquismo aos quais ele próprio chegara através de um laborioso trabalho clínico. Este trabalho objetiva apresentar e discutir o estatuto de duplo conferido por Freud a este escritor, através de uma revisão da literatura psicanalítica referente a esta problemática, privilegiando a análise da novela 'Breve romance de sonho' (Traumnovelle ou novela-sonho), de Schnitzler (1926), em razão dos elementos nela contidos - a sexualidade, a fantasia e a morte - centrais na teoria da clínica psicanalítica. A novela tem início com uma conversa entre o médico Fridolin e a sua esposa Albertine, na qual confessam já terem desejado sexualmente terceiros. Albertine relata ao marido um sonho no qual tem relações sexuais com um homem que confessa ter desejado, achando graça do sofrimento do marido, que era açoitado e morto por ordem de uma mulher que ele desejara. Fridolin cogita se divorciar da esposa, considerando que ela efetivamente o matara. Foi a partir do estudo dos sonhos que Freud fundou a psicanálise, considerando-os como a via régia de acesso ao inconsciente (das Unbewusste), seu conceito fundador, na obra 'A interpretação dos sonhos' (1900). Ao afirmar que o sonho é uma realização do desejo inconsciente, Freud aponta que este revela uma verdade sobre o sujeito, que ele desconhece. A novela de Schnitzler narra, ficcionalmente, o efeito de verdade que o sonho relatado pela esposa causa em Fridolin, como na própria Albertine, que se angustia com a sua crueldade. Consideramos que a novela de Schnitzler não reflete as proposições teórico-clínicas de Freud; não obstante, encontramos determinados elementos referentes a essas proposições nesta perturbadora obra literária. Assim, destaca-se a afirmação de Freud (1907) de que o poeta (Dichter) é um aliado do psicanalista no conhecimento do psiquismo (Seele), estando à frente deste, pois ambos se nutrem de fontes ainda não acessíveis à ciência - a saber, à psicanálise.

palavras-chave: Psicanálise; Literatura; Duplo

In a letter to the Viennese doctor and writer Arthur Schnitzler on May 14, 1922, Sigmund Freud reveals that he avoided their encounter due to the fear of meeting his double (Doppelgänger), since he had found in the writer's literary works the same findings about the psyche that he himself found with his clinical practice. This paper aims to discuss the status of the double conferred by Freud to this writer, through a review of part of psychoanalytic literature, focusing on the analysis of the novel 'Dream story' (Traumnovelle or dream-novel), by Schnitzler (1926), and the elements contained therein - sexuality, fantasy and death - central to the theory of psychoanalytic clinical practice. The novel begins with a conversation between the character Fridolin and his wife Albertine, in which they confess to each other that they had already desired other people. Albertine tells her husband about a dream in which she has had sexual intercourse with a man she had lusted for, finding amusing the suffering of her husband, who was flogged and killed in her dream. Fridolin considers divorcing his wife, believing that she had actually killed him. Freud created psychoanalysis from the study of dreams, considering them as the privileged road to the unconscious (das Unbewusste), its major concept, in his book 'The interpretation of dreams' (1900). By stating that every dream accomplish unconscious desire, Freud points out that it reveals a truth concerning the subject, which he is unaware of it. Schnitzler's novel shows, fictionally, the truth's effect that this dream provokes in Fridolin, who accuses his wife of having killed him, as well as in Albertine herself, who is distressed by her cruelty. Schnitzler's novel does not reflect Freud's theoretical-clinical propositions; nevertheless, There are some elements in this disturbing fiction that can be related to Freudian's ones. Therefore Freud's (1907) statement shall be highlighted as he considers considering poet (Dichter) as an ally of the psychoanalyst in the knowledge of the psyche (Seele), the first being ahead of the last, as poets are nourished by sources not yet accessible to science - namely, psychoanalysis.

keywords: Psychoanalysis; Literature; Double

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PSICOLOGIA

668 - FUNÇÕES EXECUTIVAS EM PACIENTES COM TEPT DEVIDO AO COVID-19

Autor: Fernando Rosendo da Cunha e Silva

Orientador: CARLOS EDUARDO LOURENÇO DOS SANTOS NÓRTE (CEH / PSI)

O Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT) é caracterizado pelo DSM-V (APA, 2013) como uma condição que pode se desenvolver a partir de uma exposição a um episódio traumático envolvendo violência, risco de vida ou à saúde. Os principais sintomas do TEPT podem ser divididos em quatro grupos, intrusivos (critério B), esquiva ou evitação (critério C), alterações negativas na cognição e no humor (critério D) e alterações da excitação e da reatividade. Para ocorrer o diagnóstico de TEPT deve-se primeiramente existir um evento traumático (critério A) e a presença dos sintomas dos Critérios B,C,D e E por mais de um mês. A pandemia de COVID-19 foi um fenômeno que trouxe bastante sofrimento, causando mortes, internações, isolamento social e ansiedade. O nosso projeto tem como objetivo identificar possíveis impactos da COVID-19 no desenvolvimento de Transtorno de Estresse Pós-traumático (e consequentemente esse impacto nas funções executivas dos indivíduos, também vamos avaliar os possíveis impactos da utilização da Terapia de exposição a narrativa (NET) nos casos de TEPT. O nosso protocolo consiste na aplicação de um questionário sociodemográfico, na medição da variabilidade da frequência cardíaca (HRV-Elite) e na aplicação dos testes Posttraumatic Stress Disorder Checklis (PCL-5); Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21); Questionário de Regulação Emocional Cognitiva (CERQ); DÍGITOS; Teste dos Cinco Dígitos (FDT); Escala de Disfunções Executivas (BDEF-Versão curta). A aplicação dos testes é realizada no primeiro e no último encontro, a fim de observar se houve mudanças significativas nas pontuações. A terapia de exposição a narrativa acontece no atendimento seguinte a aplicação da bateria de testes e conta com sessões sobre psicoeducação, criação da linha da vida e narração. Por fim reaplicamos os testes e coletamos todos os dados, e damos prosseguimento a pesquisa. Atualmente nos encontramos na fase de atendimentos e coleta de dados, e os resultados preliminares apontam para uma diminuição nos sintomas de TEPT e nos sintomas de depressão e ansiedade. O nosso primeiro voluntário apresentou inicialmente 66 pontos, sendo 36 o ponto de corte, após a intervenção a pontuação diminuiu para 48. Dentre os sintomas houve uma diminuição de 25 para 12 pontos nos sintomas intrusivos, enquanto os sintomas evitativos permaneceram com a mesma pontuação 3 pontos, as alterações na cognição e no humor e as modificações na excitação e reatividade tiveram uma leve diminuição, de 20 para 17 e de 18 para 16 respectivamente. Os resultados do dígito e dígito inverso permaneceram inalterados entre a pré e a pós-intervenção.

palavras-chave: neuropsicologia; pós-covid; funções executivas

Posttraumatic Stress Disorder (PTSD) is characterized by the DSM-V (APA, 2013) as a condition that can develop from exposure to a traumatic episode involving violence, life or health risk. The main symptoms of PTSD can be divided into four groups, intrusiveness (criterion B), avoidance or evasion (criterion C), negative changes in cognition and mood (criterion D), and changes in arousal and reactivity. For a PTSD diagnosis to occur, there must first be a traumatic event (criterion A) and the presence of Criteria B, C, D, and E symptoms for more than one month. The COVID-19 pandemic was a phenomenon that brought a lot of suffering, causing deaths, hospitalizations, social isolation, and anxiety. Our project aims to identify possible impacts of COVID-19 on the development of Post Traumatic Stress Disorder (and consequently this impact on the executive functions of individuals, we will also evaluate the possible impacts of using Narrative Exposure Therapy (NET) in cases of PTSD. Our protocol consists of the application of a sociodemographic questionnaire, the measurement of heart rate variability (HRV-Elite) and the application of the Posttraumatic Stress Disorder Checklis (PCL-5); Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21); Cognitive Emotional Regulation Questionnaire (CERQ); DIGITS; Five Digits Test (FDT); Executive Dysfunction Scale (BDEF-Short Version). The tests are applied at the first and last meeting, in order to observe if there were significant changes in the scores. Narrative exposure therapy takes place at the next appointment after the battery of tests and includes sessions on psychoeducation, lifeline creation, and storytelling. Finally, we reapply the tests and collect all the data, and continue the research. Currently we are in the data collection phase, and the preliminary results point to a decrease in PTSD, depression, and anxiety symptoms. Our first volunteer initially presented 66 points, 36 being the cutoff point, and after the intervention the score decreased to 48. Among the symptoms there was a decrease from 25 to 12 points in intrusive symptoms, while avoidant symptoms remained with the same score 3

points, changes in cognition and mood and changes in arousal and reactivity had a slight decrease, from 20 to 17 and from 18 to 16 respectively. Digit and reverse digit scores remained unchanged between pre and post-intervention.

keywords: neuropsychology; post-covid; executive functions

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PSICOLOGIA

669 - GRUPOS PSICOEDUCATIVOS EM CONTEXTO ESCOLAR PARA PROMOÇÃO DE RELAÇÕES INTERPESSOAIS POSITIVAS E SAÚDE MENTAL.

Autor: Bruna Silva de Araujo Teixeira

Colaborador(es): Aline Penna de Carvalho

Orientador: VANESSA BARBOSA ROMERA LEME (CEH / PSI)

Introdução: O contexto escolar é um espaço que vai além da função educacional, possibilitando a inserção do indivíduo em interações sociais complexas que podem contribuir para a construção e o desenvolvimento de laços afetivos com o outro, promovendo relações interpessoais de qualidade, além da prevenção ao suicídio e promoção da saúde mental. **Objetivo:** Implementar e avaliar grupos psicoeducativos com estudantes e orientadores educacionais com o intuito de promover relações interpessoais positivas no contexto escolar. **Metodologia:** Participaram 96 alunos pertencentes ao grêmio estudantil com idade entre 15 e 26 anos ($M = 17,49$; $DP = 1,54$) do 1º ao 3º ano do Ensino Médio de escolas públicas do Estado do Rio de Janeiro e 32 orientadores educacionais, com idade entre 42 e 66 anos ($M = 51,09$; $DP = 7,09$) de escolas públicas do Estado do Rio de Janeiro. Foram realizadas quatro oficinas com os estudantes gremistas e três encontros com os orientadores educacionais, onde todas as atividades duraram em média duas horas. Os instrumentos utilizados com os alunos foram: (1) Questionário sobre a satisfação com o grupo psicoeducativo e conhecimentos adquiridos; (2) Questionário com informações demográficas (alunos). Os instrumentos utilizados com os orientadores educacionais foram: (1) Avaliação do Impacto Imediato da Sessão; (2) Adaptação da dinâmica avaliativa ?Que bom, que pena e que tal?; (3) Avaliação final qualitativa; (4) Questionário com informações demográficas (professores e orientadores educacionais). **Resultados:** Para os estudantes gremistas, as oficinas proporcionaram um ganho maior de autoconhecimento, ampliação significativa do repertório de habilidades sociais, além de evidenciar uma busca por estratégias mais funcionais e positivas para a preservação e o desenvolvimento das relações interpessoais. Para os orientadores educacionais houve aumento do autoconhecimento e maior entendimento sobre as habilidades sociais, além de enfatizar a necessidade de mais oficinas voltadas para os temas que foram debatidos. **Conclusão:** Com as informações da pesquisa foi possível identificar recursos e desafios que os alunos gremistas e atores do contexto escolar enfrentam diariamente. Assim a realização dos grupos psicoeducativos proporcionaram a conservação de relações interpessoais de qualidade favorecendo uma maior satisfação com a vida, levando também a uma possível elevação na autoestima. Dessa forma, as atividades propostas pelo projeto se basearam na promoção das habilidades sociais e de vida, focalizando principalmente as relações proximais dos indivíduos.

palavras-chave: Oficinas psicoeducativas; Contexto escolar; Habilidades sociais

Introduction: The school context is a space that goes beyond the educational function, enabling the insertion of the individual in complex social interactions that can contribute to the construction and development of affective bonds with each other, promoting quality interpersonal relationships, in addition to preventing suicide and mental health promotion. **Objective:** The aims was to implement and evaluate psychoeducational groups with students and educational advisors in order to promote positive interpersonal relationships in the school context. **Methods:** A total of 96 students belonging to the student union aged between 15 and 26 years ($M = 17.49$; $SD = 1.54$) from the 1st to the 3rd year of high school from public schools in the State of Rio de Janeiro participated, in addition to 32 participants of the workshops with educational advisors aged between 42 and 66 years ($M = 51.09$; $SD = 7.09$) from public schools in the State of Rio de Janeiro. Four workshops were held with leading students and three meetings with educational advisors, where all activities lasted an average of two hours. The instruments used with the students were: (1) Questionnaire on satisfaction with the psychoeducational group and acquired knowledge; (2) Questionnaire with demographic information (students). The instruments used with the educational advisors were: (1) Evaluation of the Immediate Impact of the Session; (2) Adaptation of the evaluative dynamics ?That's good, that's a pity and so on?; (3) Final qualitative assessment; (4) Questionnaire with demographic information (teachers and educational advisors). **Results:** For students, the workshops provided a greater gain in self-knowledge, a significant expansion of the repertoire of social skills, in addition to showing a search for more functional and positive strategies for the preservation and development of interpersonal relationships; For the educational advisors, there was an increase in self-knowledge and greater understanding of social skills, in addition to emphasizing the need for more workshops focused

on the topics that were discussed. Conclusion: With the research information, it was possible to identify resources and challenges that students and actors in the school context face daily. Thus, the realization of psychoeducational groups provided the preservation of quality interpersonal relationships, favoring greater satisfaction with life, also leading to a possible increase in self-esteem. Thus, the activities proposed by the project were based on the promotion of social and life skills, focusing mainly on the individuals' close relationships.

keywords: Psychoeducational workshops; School context; Social skills

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PSICOLOGIA

670 - HABILIDADES SOCIAIS E DEFICIÊNCIA: PROGRAMAS DE PROMOÇÃO E INTERVENÇÃO COM FAMILIARES E PROFESSORES

Autor: Gabriella de Andrade Knupp
Colaborador(es): Douglas Andre da Silva
Joelma Fabiano de Souza
Beatriz dos Reis Ferreira
Orientador: Patricia Lorena Quiterio da Silva (CEH / PSI)

A inclusão de crianças e adolescentes com deficiência é crescente nas escolas e em outros ambientes. O objetivo geral deste projeto é promover as habilidades sociais e comunicativas de crianças e adolescentes com deficiência, na relação interpessoal com diversos interlocutores (pares, familiares, professores e agentes de saúde e educação), com vista a melhorar a qualidade das relações interpessoais em diferentes contextos (família, escola, hospital). O projeto está delineado por meio de eixos que abarcam a avaliação das Habilidades Sociais e o desenvolvimento de programas de promoção das Habilidades Sociais e, portanto, apresenta três etapas: (i) Programa de Promoção das Habilidades Sociais e Educativas e Inclusivas - PPHS-EI; (ii) Programa de Promoção das Habilidades Sociais de alunos com deficiência tendo graduandos em Psicologia como interlocutores e; (iii) Programa de Promoção das Habilidades Sociais e Educativas Parentais - PPHS-EP. São utilizados instrumentos na fase de pré-intervenção, processual e pós-intervenção que estão sendo analisados por meio da análise de conteúdo (qualitativo) e pela estatística descritiva ou inferencial (quantitativo) e a avaliação processual permite acompanhar e aperfeiçoar as interações e estratégias para promover as habilidades sociais dos grupos. Contudo, como indicou a revisão de literatura há poucas pesquisas nacionais que procuram investigar variáveis relacionadas ao desenvolvimento interpessoal de crianças e adolescentes com deficiência em diferentes contextos. Além disso, em nenhum estudo revisado encontrou-se algum que procurasse articular os construtos focalizados nesta pesquisa, sugerindo uma área aberta à investigação. Os resultados esperados são: a) Contribuir com estudos na área de avaliação das Habilidades Sociais por meio da construção e validação de um inventário adequado para esta população. b) Demonstração da eficácia dos procedimentos empregados nos programas de Promoção das Habilidades Sociais junto a diferentes grupos e contextos. c) Demonstração da eficácia dos procedimentos empregados no programa de formação inicial de psicólogos para torná-los mais habilidosos nas interações comunicativas e sociais com alunos com deficiência favorecendo o uso de recursos da Comunicação Alternativa em contextos funcionais. d) Demonstração da eficácia dos procedimentos empregados no grupo de orientação familiar com foco no desenvolvimento socioemocional. e) Auxílio na formação e aperfeiçoamento de professores e demais agentes de educação no emprego de estratégias de promoção das relações interpessoais por meio de um curso à distância e da produção de um guia prático. f) Aumento da frequência de interações sociais nos diversos ambientes entre crianças e adolescentes com deficiência e seus interlocutores.

palavras-chave: Habilidades Sociais; Deficiência; Infância e Adolescência

The inclusion of children and adolescents with disabilities is increasing in schools and other interactive environments. The general purpose of this study is to promote social and communicative skills of children and adolescents with disabilities in interpersonal relationships with several interlocutors (peers, family, teachers and health and education agents), improving the quality of interpersonal relationships in different contexts (family, school, hospital). The project is delineated through axes that encompass the multimodal assessment of Social Skills and the development of Social Skills promotion programs and, therefore, has three stages: (i) Program for the Promotion of Social and Educational and Inclusive Skills - PPHS - HEY; (ii) Social Skills Promotion Program for students with disabilities with undergraduates in Psychology as interlocutors and; (iii) Program for the Promotion of Parental Social and Educational Skills - PPHS-EP. Instruments will be used in the pre-intervention, procedural and post-intervention phase that will be analyzed through content analysis (qualitative) and descriptive or inferential statistics (quantitative) and the procedural assessment, which allows for monitoring and refining interactions and strategies to promote the social skills of groups. However, as the literature review has indicated, there are few national studies that seek to investigate variables related to the interpersonal development of children and adolescents with disabilities in different contexts. Moreover, no reviewed study found any that sought to articulate the constructs focused on this

research, suggesting an area open to research. The expected results are: a) Contribute with studies in the Social Skills area via construction and validation of an inventory properly adequate to this population. b) Demonstration of the efficacy of the procedures applied in the Program for the Promotion of Social Skills with different groups and contexts. c) Demonstration of the efficacy of the procedures applied in the initial formation program of psychologists to make them more skillful in the communicative and social interactions with students with disabilities, supporting the use of Alternative Communication resources in functional contexts. d) Demonstration of the efficacy of the procedures applied in the family orientation group focusing on social and emotional development. e) Support in the formation and improvement of teachers, doctors and other health and education agents in the application of promotion of the interpersonal relations strategies aided by the production of a practical guide. f) Improvement of the frequency of interactions in the most diverse environments between kids and adolescents with disabilities and their interlocutors.

keywords: Social Skills; Disabilities; Childhood and Adolescence

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PSICOLOGIA

671 - INTERVENÇÃO NEUROPSICOLÓGICA EM PACIENTES COM SÍNDROME PÓS-COVID

Autor: Thais Carnauba Alves dos Santos

Colaborador(es): Rafael Patrick Bonfanti Silva de Jesus

Orientador: CARLOS EDUARDO LOURENÇO DOS SANTOS NÓRTE (CEH / PSI)

O presente projeto trata-se de intervenções neuropsicológicas para a Síndrome Cognitiva Pós-Covid. Essa síndrome causa sequelas neurológicas, fazendo surgir defasagens cognitivas e disregulações emocionais. Assim, se faz necessário a reabilitação nos pacientes que são acometidos por essas condições devido a Covid-19. As intervenções neuropsicológicas são utilizadas para pessoas com comprometimento das funções cognitivas, tais como atenção, memória, funções executivas e linguagem e visam a reabilitação dessas funções. A reabilitação envolve um processo de estratégias para melhoras adaptativas e funcionais, com treinos cognitivos e psicoeducação. Como objetivo, o projeto visa construir protocolos de intervenção cognitiva em pacientes Pós-Covid. Além disso, tem intenção em: 1) investigar a eficácia da psicoeducação como intervenção; 2) investigar a eficácia do treino cognitivo como intervenção; 3) averiguar se a gravidade da doença altera os protocolos; 4) analisar se há influência de características como idade, sexo e nível de escolaridade na eficácia da intervenção; 5) buscar protocolos virtuais. Foram testadas intervenções neurológicas em um paciente encaminhado para o Ambulatório Multidisciplinar Pós-Covid, onde foi executado o projeto. O paciente é um homem, de 44 anos, acometido pela Covid-19, adquirindo déficits cognitivos. Alguns instrumentos foram utilizados antes e depois da intervenção, para comparação. Montreal Cognitive Assessment (MOCA) (Apolinário, 2018) para rastreio de diferentes domínios cognitivos; Bateria Psicológica para Avaliação da Atenção (BPA) (Rueda, 2013) que avalia os níveis de atenção concentrada, dividida e alternada; Teste dos Cinco Dígitos (FDT) (Sedó et al., 2015) que avalia controle inibitório e flexibilidade cognitiva e velocidade de processamento. Para a reabilitação, foram realizadas 10 sessões de reabilitação que incluíam: Psicoeducação, com explicações acerca das funções executivas, e Treino Cognitivo, contando com atividades que exercitem o cérebro para a melhora das funções. Como resultado, pudemos ver significativa melhora nas atenção concentrada, dividida e alternada e, assim, na atenção total do paciente após as intervenções testadas. A pontuação total da atenção pré reabilitação foi 139, e a de pós reabilitação foi 168. A avaliação de rastreio das funções cognitivas (MOCA) também mostrou melhora, indo de 18 pontos para 20 pontos. Entretanto, não houve melhora no Teste dos Cinco Dígitos (FDT), tendo a velocidade de processamento, se mostrado maior na avaliação pós reabilitação. O tempo na avaliação pré reabilitação foi de 59 segundos e na pós reabilitação foi 68 segundos.

palavras-chave: Neuropsicologia; Síndrome Pós-Covid; Reabilitação Cognitiva

The present project deals with neuropsychological interventions for Post-Covid Cognitive Syndrome. This syndrome causes neurological sequelae, with cognitive delays and emotional dysregulations. Thus, rehabilitation is necessary in patients who are affected by these conditions due to Covid-19. Neuropsychological interventions are used for people with impaired cognitive functions, such as attention, memory, executive functions and language, and aim at the rehabilitation of these functions. The rehabilitation involves a process of strategies for adaptive and functional improvements, with cognitive training and psychoeducation. As a goal, the project aims to build cognitive intervention protocols in post-covid patients. Furthermore, it intends to: 1) investigate the effectiveness of psychoeducation as an intervention; 2) investigate the effectiveness of cognitive training as an intervention; 3) find out if the severity of the disease changes the protocols; 4) analyse whether characteristics such as age, sex and education level influence the effectiveness of the intervention; 5) search for virtual protocols. Neurological interventions were tested in a patient referred to the Post-Covid Multidisciplinary Outpatient Clinic of the University Hospital Pedro Ernesto, where the project was carried out. The patient is a 44-year-old man, affected by Covid-19, acquiring cognitive deficits. Some instruments were used before and after the intervention. Montreal Cognitive Assessment (MOCA) (Apolinário, 2018) for screening different cognitive domains; Psychological Battery for Attention Assessment (BPA) (Rueda, 2013) that assesses the levels of focused, divided and alternating attention; Five Digits Test (FDT) (Sedó et al., 2015) which assesses inhibitory control and cognitive flexibility and processing speed. For rehabilitation, 10 sessions were carried out, including: Psychoeducation, with explanations about executive functions, and Cognitive Training, with activities that exercise the brain to improve the functions. As a result, we could see significant

improvement in focused, divided and alternating attention and thus total patient attention after the tested interventions. The attention in the pre-rehabilitation total score was 139, and in the post-rehabilitation score was 168. The screening assessment of cognitive functions (MOCA) also showed improvement, going from 18 points to 20 points. However, there was no improvement in the Five Digits Test (FDT), with the processing speed being higher in the post-rehabilitation's processing speed. The time in the pre-rehabilitation assessment was 59 seconds and in the post-rehabilitation it was 68 seconds.

keywords: Neuropsychology; Post-COVID syndrome; Cognitive rehabilitation

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PSICOLOGIA

672 - ME CONTA TUA HISTÓRIA? NARRATIVAS DE VIDAS UNIVERSITÁRIAS DURANTE UMA PANDEMIA

Autor: Luiza Miranda Mello e Silva

Orientador: ELEONORA TORRES PRESTRELO (CEH / PSI)

Desde a chegada da pandemia de COVID-19 a solo brasileiro, em 2020, passamos a nos relacionar, viver e ocupar os espaços de forma distinta e singular. O ambiente universitário, que em si já apresentava muitos desafios aos discentes, seja em sua entrada, seja em sua manutenção nesse universo, como todas as outras esferas da vida, também passou por mudanças substanciais. Assim, muitas demandas passam a surgir. Quais são essas demandas? Como são acolhidas? Como construir espaços de cuidado e escuta no ambiente acadêmico em tempos de pandemia? Como cuidamos? Como nos cuidamos? O principal objetivo da presente pesquisa é identificar, acolher e narrar histórias de cuidado no ambiente universitário, em especial aquelas performadas por estudantes de graduação e pós-graduação, considerando os atravessamentos advindos da pandemia de COVID-19. Para isso, utilizamos a noção de cuidado que se dá no fazer, acompanhando o pensamento de Mol (2008). Buscamos, também, um pesquisarCOM, defendido por Moraes (2010), na atualização de um fazer gestáltico, sensível ao vivido, orientações teórico-metodológicas norteadoras de nossos trabalhos. Afirmamos contar histórias como uma diretriz de método na presente pesquisa, o fazer de uma ciência no feminino (DESPRET; STENGERS, 2011), na busca de investigar uma ?vida vivida?, aquela que acontece no cotidiano dos dias (PRESTRELO, 2017). Assim, o presente trabalho delinea-se como uma pesquisa qualitativa, que aconteceu em partes de modo virtual, em decorrência da pandemia de COVID-19, e se atualizou para o período híbrido e presencial quando do fim do distanciamento social. O campo de investigação se dá no ambiente acadêmico, por meio do acompanhamento das oficinas do projeto de extensão ?GAPsi - Grupos de Apoio Psicológico?, de histórias recebidas pelo e-mail divulgado na página do Instagram ?Me conta tua história?? e entrevistas realizadas com a comunidade discente. Como resultado, temos histórias atravessadas pela virtualidade e seus efeitos decorrentes da pandemia; por angústias próprias ao desafio de uma vida universitária; e por manejos em busca de bem viver, ajustamentos criativos que abraçam o possível no aqui e agora. Também destacamos como efeitos de nossa pesquisa produções audiovisuais e apresentações em eventos de cunho acadêmico-científicos, bem como a elaboração de um artigo. Para mais, desenvolvemos uma noção de (a)colher histórias que se desdobra em uma forma de cuidar e de afirmar uma noção de objetividade da ciência que se dá na multiplicação de histórias (HARAWAY, 1995).

palavras-chave: Cuidado; Narrativas; Pandemia

Since the arrival of the COVID-19 pandemic at Brazil, in 2020, we have started relating, living and occupying spaces in a distinct and unique way. The university environment, that itself already presented many challenges to students, whether in their entry or in their maintenance in this universe, like all other spheres of life, has also undergone substantial changes. Thus, many demands begin to arise. What are these demands? How are they received? How to build spaces for caring and listening on the academic environment in times of a pandemic? How do we take care? How do we take care of ourselves? The main objective of this research is to identify, receive and narrate stories of care in the university environment, especially those performed by undergraduate and graduate students, considering the influence of the COVID-19 pandemic. For this, we use the notion of care that is given in doing, following the thought of Mol (2008). We also seek a researchCOM, defended by Moraes (2010), in the update of a gestalt doing, sensitive to the lived, theoretical-methodological guidelines guiding our work. We claim to tell stories as a method guideline in the present research, the making of a science in the feminine (DESPRET; STENGERS, 2011), in the search to investigate a ?lived life?, the one that happens in everyday life (PRESTRELO, 2017). Thus, the present work is outlined as a qualitative research, which took place in parts in a virtual way, as a result of the COVID-19 pandemic, and was updated to the hybrid and face-to-face period when social distancing ended. The field of investigation takes place in the academic environment, through the workshops of the extension project ?GAPsi - Grupos de Apoio Psicológico?, of stories received by the email disclosed on the Instagram page ?Me conta tua História?? and interviews conducted with the student community. As a result, we have stories traversed by virtuality and its effects resulting from the pandemic; due to anxieties inherent to the challenge of a university life; and by managements in search of good living, creative adjustments that embrace the possible in the here and now. We also highlight as effects

of our research audiovisual productions and presentations at academic-scientific events, as well as the elaboration of an article. Furthermore, we developed a notion of gathering stories that unfolds itself in a way of caring and affirming a notion of objectivity of science that takes place in the multiplication of stories (HARAWAY, 1995).

keywords: Caring; Narratives; Pandemic

Apoio Financeiro:

PSICOLOGIA

673 - NEOLIBERALISMO E EDUCAÇÃO SUPERIOR: MANIFESTAÇÕES E IMPACTOS SOBRE O TRABALHO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

Autor: Matheus dos Santos Sandonato
Colaborador(es): Rafael Peçanha da Costa
Gustavo Henrique Aragao Muniz de Araujo
Barbara Gabriela Silva e Remane
Orientador: DEISE MANCEBO (CEH / PSI)

O trabalho aborda os resultados parciais encontrados pela pesquisa acerca das interferências do neoliberalismo nas atividades exercidas por pesquisadores/as e docentes da educação superior. Pretende analisar algumas das propriedades do neoliberalismo que incidem nas subjetividades e que mantém estreita relação com algumas modalidades de sofrimento psíquico registradas entre trabalhadores/as da educação superior. Ao analisar a emergência do neoliberalismo como modelo de gestão social hegemônico, busca-se estabelecer quais as formas de intromissão deste modelo na educação superior, em especial, pela indução a que docentes e pesquisadores/as trabalhem em consonância com a produção de uma subjetividade calcada em um aperfeiçoamento intenso e constante. Pretende-se também discutir parte das modalidades de sofrimento psíquico atreladas a esta lógica concorrencial, que tenta transformar cada sujeito numa empresa de si mesmo. Para tal, os procedimentos metodológicos adotados foram: (1) revisão bibliográfica sobre o neoliberalismo e (2) análise de relatórios produzidos por associações voltadas para o ensino superior sobre o adoecimento psíquico na comunidade acadêmica. Constatou-se que o neoliberalismo enseja uma subjetividade que, por diversas formas, busca uma acumulação de capital (real ou simbólica), transformando os sujeitos em mercadorias a buscar permanente valorização. Na educação superior, essa dinâmica encontra um campo fértil, haja vista o intenso produtivismo acadêmico, as reiteradas avaliações e ranqueamentos publicizados. Por conta destes fatores, muitos pesquisadores/as e docentes padecem psiquicamente, seja porque não alcançam os padrões exigidos ou, ainda, por não aderirem totalmente a estas injunções produtivistas. Assim, a depressão e a síndrome de burnout apresentam-se como adoecimentos comuns em resposta aos imperativos neoliberais presentes nas universidades. Conclui-se que, em um período histórico marcado pela mercantilização da educação, o ensino superior é também um dos espaços afetados pelo neoliberalismo, sobretudo por sua recente adesão a métricas e dinâmicas comuns à iniciativa privada. Em meio a isso, parte considerável da comunidade acadêmica sofre psiquicamente por ter de corresponder a parâmetros de produção e desempenho sempre crescentes e, para muitos/as inalcançáveis.

palavras-chave: neoliberalismo; trabalho; educação superior

The work deals with the partial results found by the research on the interference of neoliberalism in the activities carried out by researchers and professors of higher education. It is intended to analyze some of the properties of neoliberalism that affect subjectivities and that maintain a close relationship with some modalities of psychic suffering registered among higher education workers. After studying the emergence of neoliberalism as a model of hegemonic social management, the project seeks to establish the forms of intrusion of this model in higher education, in particular, by inducing professors and researchers to work in line with the production of a subjectivity based on intense and constant enhancement. The research also intends to discuss part of the modalities of psychic suffering close to this competitive logic, which tries to transform each subject into a company of yourself. To achieve these results, the methodological procedures adopted were: (1) literature review on neoliberalism and (2) analysis of reports produced by associations dedicated to higher education about mental illness in the academic community. It was found that neoliberalism gives rise to a subjectivity that, in various ways, seeks an accumulation of capital (real or symbolic), transforming subjects into commodities to seek permanent self-valorization. In higher education, this dynamic finds a fertile field, given the intense academic productivism, the repeated evaluations and publicized rankings. Because of these factors, many researchers and professors suffer psychically, either because they do not reach the required standards or because they do not fully assume these productivist injunctions. Thus, depression and burnout syndrom are common illnesses in response to neoliberal imperatives present in universities. It is concluded that, in a historical period marked by the commodification of education, higher education is also one of the spaces affected by neoliberalism, especially due to its recent adherence to metrics and dynamics

common to the private sector. Within this process, a considerable part of the academic community suffers psychically from having to respond to ever-increasing production and performance parameters and, for many, intangibles.

keywords: neoliberalism; work; higher education

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; UERJ

PSICOLOGIA

674 - O APOIO PSICOSSOCIAL NO CUIDADO À SAÚDE MENTAL DE JOVENS VIVENDO COM HIV/AIDS

Autor: Jade Barradas Goncalves Grunewald
Colaborador(es): Miguel Andrade Alvarez
Luciane Stochero
Igor Luiz Santos Mello
Orientador: CLAUDIA CARNEIRO DA CUNHA (CEH / PSI)
Coorientador: Claudia Carneiro da Cunha

A experiência com a soropositividade é um desafio para jovens vivendo com HIV/AIDS (JVHA), uma vez que envolve o medo do estigma social, da rejeição e do abandono afetivo-sexual, além de sentimentos de culpa e vergonha, atrelados ao preconceito pelas marcas negativas da doença; aspectos que impactam diretamente na saúde mental desse grupo. Os fatores citados podem ser intensificados por determinados marcadores sociais da diferença associados à condição sorológica, como cor/raça, gênero, classe social, orientação sexual e geração. Levando isso em consideração, percebe-se que um cuidado completo em saúde a JVHA perpassa o âmbito biomédico, mas não pode ser exclusivo dele, sendo o apoio psicossocial fundamental. O objetivo do trabalho em questão é evidenciar a necessidade do apoio psicossocial na promoção de uma saúde integral para JVHA e de descrever o cenário dessas redes no estado do Rio de Janeiro. O estudo parte de duas pesquisas diferentes, embora conectadas. No primeiro ano de pandemia, foi realizada a pesquisa "Jovens vivendo com HIV/AIDS em tempos de Covid-19: vulnerabilidade social, adesão ao tratamento e adoecimento psíquico" que teve como uma das finalidades compreender as condições de saúde física e mental de JVHA, encontrando como relevante resultado preliminar que o pertencimento dos jovens a grupos formais e informais funcionou como um dispositivo de suporte social, emocional e até econômico. A atual pesquisa, denominada "Tecnologias de interação e comunicação a serviço do cuidado de jovens vivendo com HIV/AIDS: estratégias inovadoras de promoção da saúde mental e adesão ao tratamento antirretroviral", engloba a pesquisa anterior e busca compreender o cenário das redes de apoio psicossocial da cidade do Rio de Janeiro. Assim, foram realizadas entrevistas semi estruturadas com cinco ativistas do movimento de HIV/AIDS da cidade do Rio de Janeiro, nos meses de março e abril de 2022. Os resultados revelaram que JVHA, sobretudo os recém-diagnosticados, expressam a necessidade de suporte psicológico, e, na contramão, há uma escassez de redes de apoio psicossocial. Foi percebido que o cuidado psicossocial a JVHA é quase inexistente, com o tratamento se restringindo, em geral, à retirada de medicação e ao acompanhamento médico, desconsiderando a dimensão da saúde mental. As redes de apoio psicossocial, em suas múltiplas dimensões (entre pares, de ONGs, do Sistema Único de Saúde e particulares) mostram-se importantes pois contribuem para um acolhimento do sofrimento psíquico, uma melhor adesão ao tratamento e um fortalecimento biopsicossocial. Entretanto, se mostram insuficientes e escassas no estado do Rio de Janeiro, indo de encontro à necessidade de JVHA e descolando-se da ideia de um cuidado integral em saúde para o público em questão.

palavras-chave: Apoio psicossocial; Jovens; HIV/AIDS

The experience with seropositivity is a challenge for young people living with HIV/AIDS (YPLHIV), since it involves the fear of social stigma, rejection and affective-sexual abandonment, in addition to feelings of guilt and shame, linked to prejudice by the negative marks of the disease; aspects that directly impact the mental health of this group. The factors mentioned above can be intensified by certain social markers of difference associated with the HIV status, such as color/race, gender, social class, sexual orientation and generation. Taking this into consideration, it is clear that a complete health care to YPLHIV goes beyond the biomedical scope, but cannot be exclusive of it, being the psychosocial support fundamental. The objective of this paper is to highlight the need for psychosocial support in promoting integral health for YPLHIV and to describe the scenario of these networks in the state of Rio de Janeiro. The study is based on two different, though connected, surveys. In the first year of the pandemic, the research "Young people living with HIV/AIDS in times of Covid-19: social vulnerability, adherence to treatment and psychological illness" was carried out, which had as one of its purposes to understand the physical and mental health conditions of YPLHIV, finding as a relevant preliminary result that the young people's belonging to formal and informal groups worked as a social, emotional and economic support device. The current research called "Interaction and communication technologies at the service of the care of young people living

with HIV/AIDS: innovative strategies to promote mental health and adherence to antiretroviral treatment" encompasses the previous research and seeks to understand the scenario of psychosocial support networks in the city of Rio de Janeiro. Thus, semi-structured interviews were conducted with 5 activists from the HIV/AIDS movement in the city of Rio de Janeiro in March and April 2022. The results revealed that YPLHIV express the need for psychological support, and, on the contrast, there is a lack of psychosocial support networks. It was perceived that psychosocial care to YPLHIV is almost non-existent, with treatment being restricted to medication withdrawal and medical follow-up, disregarding the mental health dimension. The psychosocial support networks, in their multiple dimensions (among peers, from NGOs, the Unified Health System and private) are important because they contribute to the welcoming of psychological suffering, better adherence to treatment, and biopsychosocial strengthening. However, they are insufficient and scarce in the state of Rio de Janeiro, going against the need for YPLHIV and moving away from the idea of integral health care for the public in question.

keywords: Psychosocial support; Young people; HIV/AIDS

Apoio Financeiro:

PSICOLOGIA

675 - O COMER EMOCIONAL COMO FATOR RELEVANTE DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE PESSOAS COM OBESIDADE GRAVE

Autor: Maria Julia Carreiro Vieira de Souza
Colaborador(es): Maria Luisa de Castro Sousa
Rebeca Goulart Viana da Silva
Elcy Ramon Franco Carvalho
Orientador: Luciane Pires da Costa (CEH / IEFD)
Coorientador: Dartcleia Martins Moura Neves

Introdução: O comer emocional é caracterizado na literatura pelo consumo excessivo de alimentos hiperpalatáveis em resposta a fortes emoções negativas ou positivas. Este comportamento pode compor o conjunto de fatores etiológicos relacionados ao desenvolvimento de obesidade grave, uma das epidêmicas condições crônicas de saúde da atualidade. **Objetivo:** Verificar a relação entre o comer emocional, desejos intensos por comida e a presença de sintomas associados à depressão, ansiedade e transtorno de compulsão alimentar (TCA) em indivíduos com obesidade grave. **Método:** Foram avaliados 35 adultos ($41,9 \pm 9,48$ anos), de ambos os sexos apresentando obesidade grau III (IMC $44,7 \pm 6,79$ kg/m²) atendidos no Laboratório de Assistência à Obesidade, que responderam escalas auto aplicáveis sob a supervisão de um profissional de psicologia. Comer emocional foi obtido pelo Questionário de Três Fatores Alimentares (TFEQ-R21) que avalia também a Restrição cognitiva (RC) e o Descontrole alimentar (DA); TCA foi acessado pela Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP); Desejos intensos por comida pelos Questionários de Desejos Intensos por Comida Traço (QDIC-T) e Estado (QDIC-E); Sintomas de depressão e ansiedade pelos Inventário de Depressão (BDI-II) e de Ansiedade de Beck (BAI). A associação entre as variáveis (Correlação de Spearman) foi performada no pacote estatístico SPSS 21 (SPSS Inc, EUA). **Resultados:** Encontrou-se uma associação positiva e estatisticamente significativa entre o comer emocional e Transtorno de Compulsão alimentar (? (rho): 0,715; p: 0,000); desejos intensos por comida, tanto traço (? (rho): 0,846; p: 0,000), quanto estado (? (rho): 0,787; p: 0,000) e descontrole alimentar (? (rho): 0,838; p: 0,000). Contudo, não foi encontrada correlação significativa entre restrição cognitiva e comer emocional (? (rho): -0,295; p: 0,113). Verificou-se ainda que comer emocional associou-se de forma moderada com sintomas de ansiedade (? (rho): 0,457; p: 0,011) e depressão (? (rho): 0,391; p: 0,032). **Conclusão:** O presente estudo sugere que, na obesidade grave, a regulação emocional através da alimentação, pode apresentar um importante papel no descontrole alimentar e nos desejos intensos por comida, mas não na restrição cognitiva. E que, sobretudo, a presença do comer emocional está mais relacionada com o transtorno de compulsão alimentar do que com a ansiedade e depressão. Desta forma, acreditamos que estas observações contribuem para a compreensão do comportamento alimentar de pessoas com obesidade grave e são essenciais no processo de produção de protocolos terapêuticos específicos para essa população.

palavras-chave: Transtorno de Compulsão Alimentar; Obesidade Grave; Comer emocional

Introduction: Emotional eating is characterized in the literature by excessive consumption of hyperpalatable foods in response to strong negative or positive emotions. This behavior, may compose the set of etiological factors related to the development of severe obesity, one of the epidemic chronic health conditions today. **Aim:** To verify the relationship between emotional eating, intense food cravings and the presence of symptoms associated with depression, anxiety and binge eating disorder (BED) in severely obese individuals. **Method:** We evaluated 35 adults (41.9 ± 9.48 years old) of both sexes presenting class III obesity (BMI 44.7 ± 6.79 kg/m²) seen in the Laboratório de Assistência à Obesidade (LAÇO), who answered self-applicable scales under the supervision of a psychologist. Emotional eating was obtained by the Three Factor Eating Questionnaire (TFEQ-R21) which also assesses Cognitive Restraint (CR) and Eating Dyscontrol (ED); BED was accessed by the Binge Eating Scale (BES); Intense food cravings by the Intense Food Cravings Trait (QDIC-T) and State (QDIC-E) Questionnaires; Depression and anxiety symptoms by the Depression Inventory (BDI-II) and Beck Anxiety Inventory (BAI). The association between variables (Spearman Correlation) was performed in the statistical package SPSS 21 (SPSS Inc, USA). **Results:** A positive and statistically significant association was found between emotional eating and Binge Eating Disorder (? (rho): 0.715; p: 0.000); intense food

cravings, both trait ($r = 0.846$; $p = 0.000$) and state ($r = 0.787$; $p = 0.000$) and lack of eating control ($r = 0.838$; $p = 0.000$). However, no significant correlation was found between cognitive restriction and emotional eating ($r = -0.295$; $p = 0.113$). Emotional eating was also found to be moderately associated with symptoms of anxiety ($r = 0.457$; $p = 0.011$) and depression ($r = 0.391$; $p = 0.032$). Conclusion: The present study suggests that in severe obesity, emotional regulation through eating may play an important role in uncontrolled eating and intense food cravings, but not in cognitive restriction. And most importantly, the presence of emotional eating is more related to binge eating disorder than to anxiety and depression. Thus, we believe that these observations contribute to the understanding of the eating behavior of people with severe obesity and are essential in the process of producing specific therapeutic protocols for this population.

keywords: Binge Eating Disorder; Severe Obesity; Emotional Eating

Apoio Financeiro:

PSICOLOGIA

676 - O DESEMPENHO DA ATENÇÃO SUSTENTADA NOS PACIENTES COM SÍNDROME PÓS-COVID

Autor: Rachel Bundzman de Oliveira

Colaborador(es): Mariana Freitas Prado

Orientador: CARLOS EDUARDO LOURENÇO DOS SANTOS NÓRTE (CEH / PSI)

A Síndrome Pós-Covid se refere a um quadro onde os sintomas persistem por mais de três meses após o início do primeiro sintoma da COVID-19, os principais sintomas envolvem déficits na memória, concentração e raciocínio. O presente trabalho tem como objetivo estudar o impacto neuropsicológico da doença na atenção concentrada dos avaliados. O trabalho consiste em um estudo transversal, com a aplicação de um protocolo que inclui o instrumento AC-15 (Atenção Concentrada) em uma população de 50 indivíduos adultos que foram previamente diagnosticados com a COVID-19. Para participar da pesquisa, os pacientes foram encaminhados do Sistema Único de Saúde (SUS) para a Policlínica Piquet Carneiro, integrante do complexo de saúde da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Os resultados apontam para 40% dos pacientes com classificação inferior em relação ao grupo normativo. Novos estudos precisam ser produzidos para compreender o impacto da COVID na capacidade de concentração, e assim proporcionar ferramentas de intervenção desses prejuízos.

palavras-chave: neuropsicologia; Pós-Covid; atenção sustentada

Post-Covid Syndrome refers to a condition where symptoms persist for more than three months after the onset of the first symptom of COVID-19, the main symptoms involve deficits in memory, concentration and reasoning. The present work aims to study the neuropsychological impact of the disease on the focused attention of those evaluated. The work consists of a cross-sectional study, with the application of a protocol that includes the AC-15 (Concentrated Attention) instrument in a population of 50 adult individuals who were previously diagnosed with COVID-19. To participate in the research, patients were referred from the Unified Health System (SUS) to the Piquet Carneiro Polyclinic, part of the Rio de Janeiro State University health complex. The results point to 40% of patients with lower classification compared to the normative group. Further studies need to be produced to understand the impact of COVID on the ability to concentrate, and thus provide tools for intervention in these impairment

keywords: neuropsychology; Post-Covid; sustained attention

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PSICOLOGIA

677 - O LUTO QUE PERDURA: A COMPREENSÃO PATOLÓGICA E A DETERMINAÇÃO DE UM TEMPO-LIMITE

Autor: Mariana Agatha Silva do Carmo

Orientador: ANA MARIA LOPEZ CALVO DE FEIJOO (CEH / PSI)

O presente trabalho buscou revisitar o discurso científico sobre a questão do luto como uma patologia em prol de refletir sobre as implicações dos critérios psicopatológicos utilizados e o contexto mais amplo sob qual eles estão alicerçados. Ao longo das edições dos manuais diagnósticos, como o DSM e o CID, se deu um processo cada vez mais intenso em direção à patologização do luto que culminou na instituição da classificação diagnóstica do Transtorno do Luto Prolongado vigente a partir do ano de 2022. Os critérios estabelecidos que definem o luto como uma patologia são definidos pela intensidade do sofrimento e, principalmente, pela sua duração, ou seja, pelo tempo cronológico contabilizado. Diante disso, a presente pesquisa teve como objetivo reconstruir as teses científicas de modo a compreender as teorizações sobre o luto advindas das prescrições científicas para, então, poder apresentar uma outra lida com a situação que consideraria prioritariamente a experiência do que sofre pela perda de uma pessoa significativa. O método fenomenológico-hermenêutico em Psicologia foi utilizado como caminho ao longo do percurso da pesquisa, perpassando pelas etapas da reconstrução e destruição. Em prol de nos aproximarmos das compreensões do pensamento científico sobre o tema, foi realizada uma revisão narrativa relacionada a temática do luto patológico. A reflexão sobre os resultados obtidos dividiu-se a partir de dois eixos: uma discussão sobre a psicopatologia contemporânea, a qual reproduz e constrói um contexto no qual o sofrimento deve ser extirpado de forma objetiva e rápida, e uma noção de tempo que atravessa a cobrança em direção a uma rápida superação e a pronta retomada da rotina relacionada a um ?ajustamento? do enlutado. Para pensarmos o modo como esse tempo do luto é compreendido e também tecer reflexões sobre a clínica com pessoas em sofrimento diante da perda, foi apresentada uma situação clínica a partir de uma experiência de enlutamento. Por meio das discussões levantadas, foi possível vislumbrar uma compreensão psicopatológica do sofrimento e do transcorrer do tempo deslocada da própria vida.

palavras-chave: Luto; Psicopatologia; Fenomenologia

The present work sought to revisit the scientific discourse on the issue of grief as a pathology in order to reflect on the implications of the psychopathological criteria used and the broader context under which they are based. Throughout the editions of diagnostic manuals, such as the DSM and the ICD, an increasingly intense process took place towards the pathologization of grief that culminated in the institution of the diagnostic classification of Prolonged Grief Disorder in force from the year 2022. The established criteria that define grief as a pathology are defined by the intensity of suffering and, mainly, by its duration, that is, by the chronological time counted. In view of this, the present research aimed to reconstruct the scientific theses in order to understand the theories about grief arising from scientific prescriptions, so that it can present another deal with the situation that would primarily consider the experience of what suffers from the loss of a significant person. The phenomenological-hermeneutic method in Psychology was used as a path along the course of the research, passing through the stages of reconstruction and destruction. In order to get closer to the understanding of scientific thinking on the subject, a narrative review related to the theme of pathological grief was carried out. The reflection on the results obtained was divided into two axes: a discussion on contemporary psychopathology, which reproduces and builds a context in which suffering must be removed objectively and quickly, and a notion of time that crosses the demand towards a quick overcoming and the prompt resumption of the routine related to an ?adjustment? of the bereaved. In order to think about the way in which this time of grief is understood and also to reflect on the clinic with people suffering in the face of loss, a clinical situation was presented from an experience of bereavement. Through the discussions raised, it was possible to glimpse a psychopathological understanding of suffering and the passing of time displaced from life itself.

keywords: Grief; Psychopathology; Phenomenology

Apoio Financeiro:

PSICOLOGIA

678 - O QUE MUDOU? IMPACTO DA PARTICIPAÇÃO EM ATOS E MANIFESTAÇÕES POLÍTICAS NA VIDA DE CRIANÇAS DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO.

Autor: Jessica Wolf Von Arcosy
Colaborador(es): Fabiola Vasconcellos Cordeiro
Maria Eduarda Rodrigues Teles
Orientador: REGIANE SBROION DE CARVALHO (CEH / EDU)

A PRESENÇA NÃO BASTA: SENTIDOS CONSTRUÍDOS PELAS CRIANÇAS SOBRE SUA PRESENÇA EM MANIFESTAÇÕES POLÍTICAS NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO A partir da década de 1980 deparamo-nos com uma conjuntura histórica e social que pauta a participação (política) das crianças como um direito, atribuindo a elas um novo lugar social de agentes de construção e mudanças sociais. Partindo da perspectiva histórico-cultural, realizamos o presente trabalho com o objetivo de compreender os sentidos construídos pelas crianças sobre suas vivências em manifestações políticas ocorridas na cidade do Rio de Janeiro. Para isso, foram entrevistadas, entre os meses de setembro e dezembro de 2021, 6 crianças entre 5 e 11 anos que frequentaram manifestações e atos políticos na cidade do Rio de Janeiro no ano de 2019. As entrevistas foram realizadas de forma remota e tinham como elemento disparador uma fotografia tirada pela criança no momento da manifestação. Na análise, agrupamos as falas que apresentavam sentidos similares, construindo categorias analíticas. Observamos que algumas significações construídas pelas crianças se aproximaram das propostas, ritos e padrões que configuram as manifestações, entretanto, outros sentidos se afastaram. No presente trabalho nos detemos a esses últimos sentidos. O primeiro sentido construído pelas crianças que se afastam das características das manifestações foi o espaço físico, no qual destaca-se a materialidade do lugar da manifestação, suas características físicas, como verificamos na fala de Neide "[...] eu não lembro o nome, mas eu lembro tipo o local [...] era um tipo um castelo ou uma casa gigante, [...] volta vinha a rua [...]?". Assim, os sentidos se baseiam nas características do local, atravessados pela ludicidade. O segundo foi relacionado aos participantes da manifestação, isto é, as pessoas que estavam ali presentes. O último sentido foi o relacionado aos sentimentos vivenciados pela criança na manifestação, como relata Elaine: "A gente se divertiu, foi bem legal?". Verificamos que essas significações não estão relacionadas as propostas e ritos das manifestações, o que nos mostra que a presença das crianças nesses espaços públicos reivindicatórios de participação política não garante a construção de sentidos que as posicionem como agentes políticos. Assim, não basta a presença da criança da manifestação para que ela construa sentidos que a posicionem como sujeitos de participação política.

palavras-chave: Participação política; Crianças; Manifestações políticas

PRESENCE IS NOT ENOUGH: SENSES BUILT BY CHILDREN ABOUT THEIR PRESENCE IN POLITICAL DEMONSTRATIONS IN THE CITY OF RIO DE JANEIRO From the 1980s onwards, we face a historical and social conjuncture that guides the (political) participation of children as a right, giving them a new social place as agents of social construction and change. Based on the historical-cultural perspective, this work has the objective of understanding the meanings constructed by children about their experiences in political manifestations that took place in the city of Rio de Janeiro. For this, between September and December 2021, 6 children between the ages of 5 and 11 who attended demonstrations and political acts in the city of Rio de Janeiro in 2019 were interviewed. The interviews were remote and had as trigger element a photograph taken by the child at the time of the demonstration. In the analysis, we grouped the statements that had similar meanings, building analytical categories. We observed that some meanings constructed by the children were close to the proposals, rites and patterns that configure the manifestations, however, other meanings were different from these. In the present work, we focus on these last senses. The first meaning constructed by the children who move away from the characteristics of the demonstrations was the physical space, in which the materiality of the place of the manifestation stands out, its physical characteristics, as we can see in Neide's speech "[...] I don't remember the name, but I remember like the place [...] it was like a castle or a giant house, [...] around there was the street [...]?". Thus, the senses are based on the characteristics of the place, crossed by playfulness. The second was related to the participants of the demonstration, that is, the people who were present there. The last meaning was related to the feelings experienced by the child in the demonstration, as Elaine reports: "We had fun, it was really cool?". We verified that these meanings are not related to the proposals and rites of the demonstrations, what shows us that the presence of children in these public spaces demanding political participation does not guarantee the construction of meanings that position them as political agents. Thus, the presence of the child in the manifestation is not enough for her to construct meanings that position her as subjects of political participation.

keywords: Political participation; Children; Political demonstration

Apoio Financeiro:

PSICOLOGIA

679 - OS ATRAVESSAMENTOS NA ESCOLHA DE DOADORES DE GAMETAS NOS PROCESSOS DE REPRODUÇÃO ASSISTIDA

Autor: Viviane Jophilis Lavoura Rocha
Colaborador(es): Ingrid Balbino da Silva
Hugo Henrique Pascoal Melo
Orientador: ANNA PAULA UZIEL (CEH / PSI)

O objetivo deste trabalho é pensar a maternidade lésbica que se dá a partir do processo de reprodução assistida (RA) e seus atravessamentos, bem como compreender quais são os fatores que motivam essas mulheres na escolha dos doadores. A partir das pesquisas bibliográficas foi possível perceber que o método de inseminação caseira (IC) é um tema ainda pouco explorado, diferente da inseminação artificial e da FIV, que contam com muitas produções. Nesse sentido, esta pesquisa busca entender as motivações que norteiam as escolhas das mulheres que optam pela IC e aquelas que podem escolher a reprodução medicamente assistida, a fim de compreendermos que critérios utilizam e de que formas vão se transformando desde a decisão pela gravidez até sua efetivação. Para pensar essa escolha a partir da IC, nos orientamos através de algumas perguntas que surgem com a discussão da literatura e dos relatos nos grupos de WhatsApp sobre o assunto: Quais são os fatores mais relevantes na escolha do doador? São características físicas que apresentam alguma semelhança com uma das mães, em geral a mãe não gestante? Ou é o quesito confiança que esses doadores passam nas trocas que acontecem através das redes sociais? Ou seria a indicação de doadores por outras mulheres tentantes que apresentam testes positivos? De que forma esses fatores se sobrepõem ou disputam? Em algumas entrevistas realizadas, percebe-se que na IC essas qualidades morais do doador ocupam importante lugar na escolha, em disputa com o fenótipo decorrente de genes. Quando o processo é através de reprodução medicamente assistida, há, em geral, uma busca por semelhanças fenotípicas com a mãe que não contribuirá com material genético oriundo dos bancos de gametas. Não podemos deixar de levar em consideração as singularidades que atravessam cada mulher que opta por qualquer um dos métodos de RA. Contudo, visa-se investigar se há elementos que se repetem no momento da decisão por um doador conhecido (IC) ainda que ele não possua nenhuma das características físicas que em um primeiro momento aparecera como fator de decisão. Quando comparado a casais que buscam as clínicas de reprodução, é possível perceber nas pesquisas publicadas que abordam os métodos de reprodução medicamente assistido que para pessoas com certo poder aquisitivo, que possibilita a elas a escolha pelas clínicas de RA, a predileção por certas características fenotípicas, hobby ou até mesmo o viés religioso, não fica em segundo plano, já que é possível fazer essa escolha nos bancos de doação dos gametas. Enquanto que as mulheres que optam pela IC se deparam com outras questões que se sobrepõem à medida que o momento da escolha por um doador se afunila. A oportunidade de conhecer a pessoa e com ela interagir marca a decisão.

palavras-chave: Reprodução assistida; Inseminação caseira; Maternidade lésbica

The objective of this study is to think about the lesbian maternity that occurs from the process of assisted reproduction (AR) and its crossings, as well as to understand what are the factors that motivate these women in the choice of donors. From the bibliographical research it was possible to notice that the home insemination (HI) method is a theme still little explored, different from artificial insemination and IVF, which have many productions. In this sense, this research seeks to understand the motivations that guide the choices of women who choose HI and those who can choose medically assisted reproduction, in order to understand what criteria they use and how they are transformed from the decision for pregnancy to its effectiveness. To think about this choice from the HF, we are guided by some questions that arise from the discussion of literature and reports in WhatsApp groups on the subject: What are the most relevant factors in the choice of the donor? Are they physical characteristics that bear some resemblance to one of the mothers, in general the non-pregnant mother? Or is it the trust these donors have in the exchanges that take place through social networks? Or is it the indication of donors by other women who have had positive tests? In what way do these factors overlap or compete? In some of the interviews carried out, one notices that in HI these moral qualities of the donor occupy an important place in the choice, in dispute with the phenotype resulting from genes. When the process is through medically assisted reproduction, there is, in general, a search for phenotypic similarities with the mother who will not contribute with genetic material from gametes banks. We cannot fail to take into consideration the singularities that go through each woman who opts for

any of the methods of AR. However, we intend to investigate whether there are elements that are repeated at the moment of the decision for a known donor (HI) even if he does not have any of the physical characteristics that in a first moment would appear as a decision factor. When compared to couples who seek reproduction clinics, it is possible to notice in published research on medically assisted reproduction methods that for people with a certain purchasing power, which enables them to choose AR clinics, the predilection for certain phenotypic characteristics, a hobby or even a religious bias does not remain in the background, since it is possible to make this choice in gamete donation banks. While women who opt for HI are faced with other issues that overlap as the moment of choice for a donor narrows down. The opportunity to meet the person and interact with him/her marks the decision.

keywords: Assisted reproduction; Home insemination; Lesbian maternity

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

PSICOLOGIA

680 - OS DISCURSOS PSICOLÓGICOS NO MANICÔMIO JUDICIÁRIO DO RIO DE JANEIRO NO SÉCULO XX

Autor: Leticia Oliveira Silva

Orientador: ANA MARIA JACO VILELA (CEH / PSI)

Coorientador: Maira Allucham Goulart Naves Trevisan Vasconcellos

A passagem do século XIX para o XX no Brasil foi movida por um turbilhão de eventos sociais que refletiram nos rumos da Psiquiatria e do Direito no século XX. Neste período surgiu a primeira instituição psiquiátrica-penal da América Latina, o Manicômio Judiciário do Rio de Janeiro (MJRJ). O MJRJ destinava-se a receber uma nova categoria de indivíduos, os ditos loucos criminosos. Sem a responsabilidade moral dos criminosos comuns, os doentes mentais eram isentos de pena e ao MJRJ cabia a sanção das medidas de segurança, que objetivavam segregar, reeducar e prevenir a reincidência do delito. Heitor Carrilho, diretor do MJRJ desde a inauguração até o ano de sua morte, foi responsável pela criação dos Archivos do Manicômio Judiciário do Rio de Janeiro (1930), um periódico de grande importância na difusão do conhecimento psicológico, psiquiátrico e penal. O caráter formativo do periódico apontava o papel do manicômio como um centro de estudos e pesquisas e de produção científica, em prol de um projeto médico-jurídico específico. Além da responsabilidade de detenção dos indivíduos criminosos, também era de atribuição do MJRJ promover o tratamento, a profilaxia e, se possível, a cura da loucura. Para tal, a atuação médico-legal lançou mão de diversas categorias psicopatológicas para sustentar as intervenções, dentre elas a periculosidade, a inimputabilidade e a medida de segurança. Posto isto, o objetivo desta pesquisa é investigar os discursos psicológicos nesta instituição médico-penal ao longo do século XX, identificando os personagens responsáveis pela produção e disseminação do saber científico. Considerando o caráter historiográfico desta pesquisa, a metodologia utilizada é interpretativa com base na análise do discurso, que considera o contexto sócio-histórico no qual determinado saber foi produzido, para quem o discurso se dirige e como ocorreu a circulação desse saber. Nesta investigação, parte-se de um acervo documental para desvelar a história do MJRJ e entender a própria história dos saberes psicológicos inseridos na ciência médica. Ademais, essa é uma pesquisa em curso, e, por conta da pandemia de Covid-19, a busca de materiais ficou restrita ao meio online, dificultando especialmente a obtenção de exemplares dos Archivos, a principal fonte de investigação. Dada a impossibilidade de acessar fisicamente o acervo documental, foi necessário buscar novos rumos para a consulta das fontes primárias, uma vez que os Archivos não se encontram em meios virtuais. Até agora, foram sistematizados 20 números do periódico, de 1930 a 1956, contendo artigos, laudos, documentos psiquiátrico-legais e noticiários. Espera-se, a partir da análise do material, a produção de artigos a fim de contribuir com as discussões no campo da pesquisa histórica e da Psicologia.

palavras-chave: História da Psicologia; Manicômio Judiciário; discursos psicológicos

The passage from the 19th to the 20th century in Brazil was driven by a whirlwind of social events that reflected on the directions of Psychiatry and Law in the 20th century. In this period, the first psychiatric-penal institution in Latin America, the Manicômio Judiciário do Rio de Janeiro (MJRJ), emerged. The MJRJ was intended to receive a new category of individuals, the criminally insane. Without the moral responsibility of common criminals, the mentally ill were exempt from punishment, and the MJRJ was responsible for the sanction of security measures, which aimed to segregate, re-educate, and prevent repeat crimes. Heitor Carrilho, director of MJRJ since its foundation until the year of his death, was responsible for the creation of the Archivos do Manicômio Judiciário do Rio de Janeiro (1930), a periodical of great importance in the diffusion of psychological, psychiatric, and penal knowledge. The formative character of the periodical indicated the asylum as a center for studies and research and scientific production, towards a specific medical-legal project. Besides the detention of criminals, the MJRJ was also responsible for promoting the treatment, prophylaxis and, if possible, the cure of insanity. To this end, the medico-legal practice made use of several psychopathological categories to support the interventions, among them periculosity and unputability. Therefore, the objective of this research is to investigate the psychological discourses in this medical-penal institution throughout the 20th century, identifying the characters responsible for the production and dissemination of scientific knowledge. Considering the historiographical character of this research, the methodology used is interpretative based on discourse analysis, which considers the social and historical context in which a certain knowledge was produced, to whom the discourse is directed, and how this knowledge circulated. This research is based on a

documental collection to unveil the history of MJRJ and understand the history of psychological knowledge within medical science. Moreover, this is an ongoing research, and, because of the Covid-19 pandemic, the search for materials was restricted to online media, making it especially difficult to obtain copies of the Archivos, the main source of investigation. Given the impossibility of physical or virtual access to the documentary collection, it was necessary to look for new ways to consult the primary sources. So far, 20 issues of the periodical have been systematized, from 1930 to 1956, containing articles, reports, psychiatric-legal documents and news. It is expected, from the analysis of the material, the production of articles to contribute to the discussions in the field of historical research and Psychology.

keywords: History of Psychology; Manicômio Judiciário; psychological discourses

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; UERJ.

PSICOLOGIA

681 - O SILÊNCIO DA RAÇA NA REPRODUÇÃO ASSISTIDA

Autor: Hugo Henrique Pascoal Melo
Colaborador(es): Viviane Jophilis Lavoura Rocha
Ingrid Balbino da Silva
Orientador: ANNA PAULA UZIEL (CEH / PSI)

O presente trabalho busca explorar as informações encontradas online para pesquisa sobre os doadores de gametas nos bancos nacionais e internacionais de forma comparativa. Nesse sentido, dados tanto em relação a traços fenotípicos quanto de personalidade podem ser observados em sites de bancos de gametas internacionais a fim de proporcionar aos clientes deste serviço um maior leque de opções na escolha do doador, algo que não é tão explorado em websites de bancos nacionais. Objetivando uma maior investigação acerca dos processos envolvidos com tal prática nestes bancos para compreender suas composições étnico-raciais tendo como pano de fundo diferentes realidades raciais, buscou-se realizar um levantamento sobre os dados pessoais disponíveis virtualmente dos doadores de sêmen entre os bancos internacionais Cryos International e Fairfax Cryobank e os nacionais Pro-seed e Banco de Sêmen do Rio de Janeiro. Ao analisar os dados coletados, pôde-se observar, no website do banco dinamarquês Cryos International, a existência de 793 doadores disponíveis, podendo ser acessadas informações como: raça, etnia, cor dos olhos e cabelo, altura, peso, fotografias de infância, árvore genealógica, hobbies, áudios com a voz do doador, entre outros. Quanto ao fator raça, o banco em questão a divide nas seguintes categorias: Africana, Asiática, Caucasiana, Hispânica e Médio Oriente, tendo em seu catálogo 683 caucasianos em comparação com as outras raças. Já no website do banco Fairfax Cryobank, é possível encontrar 242 doadores disponíveis em solo estadunidense, sendo seus doadores divididos racialmente em: Caucasiano, Asiático, Latino, Negro e Multiracial, havendo 118 caucasianos em relação às outras raças. Quanto aos bancos nacionais, o Banco de Sêmen do Rio de Janeiro não disponibiliza informações sobre seus doadores, apenas enumera em seu website quais dados a pessoa que busca pelo serviço pode ter acesso ao selecionar um doador. O Pro-seed foi o único banco encontrado com uma base de dados disponível online sobre os doadores, dividindo estes em 19 orientais, 155 caucasianos e 25 negros. Em comparação aos bancos internacionais, este disponibiliza menos informações, e não há opção de visualizar fotos, destacando-se duas informações que não estão presentes nos estrangeiros: se há negros na família e qual cor a pele assume ao se expor ao sol. Conclui-se, portanto, que mesmo frente a diferentes realidades raciais, os caucasianos são a população mais disponível para doação de gametas, fato este que pode ter diversas hipóteses sobre a causa, as quais serão exploradas neste trabalho. Ainda, é possível notar a diferença com a qual bancos de gametas internacionais e o nacional analisados lidam com a ancestralidade, sendo a questão racial mais explorada pelo banco brasileiro.

palavras-chave: Reprodução Assistida; Doação de Gametas; Raça

This research seeks to explore the information found online for search on gamete donors in national and international gamete banks in a comparative way. In this sense, data regarding both phenotypic traits and personality can be observed in international gamete bank websites in order to provide customers of this service with a wider range of options when choosing a donor, something that is not so explored in national bank websites. In order to further investigate the processes involved in this practice at these banks and understand their racial-ethnic compositions against a backdrop of different racial realities, a survey was conducted on the personal data available virtually from semen donors at Cryos International and Fairfax Cryobank, and at Pro-seed and Banco de Sêmen do Rio de Janeiro. By analyzing the data collected, it could be observed, on the website of the Danish Cryos International bank, the existence of 793 donors available, and information such as race, ethnicity, eye and hair color, height, weight, childhood photos, family tree, hobbies, audios with the donor's voice, among others, could be accessed. As for the race factor, the bank in question divides it into the following categories: African, Asian, Caucasian, Hispanic and Middle Eastern, having in its catalog 683 Caucasians compared to the other races. On the Fairfax Cryobank website, on the other hand, it is possible to find 242 donors available on American soil, with its donors racially divided into: Caucasian, Asian, Latino, Black, and Multiracial, with 118 Caucasians compared to the other races. As for the national banks, the Rio de Janeiro Semen Bank does not provide information about its donors, it only lists on its website what data the person seeking the service can have access to when selecting a donor. Pro-seed was the only bank found with an online database of donors,

dividing them into 19 Orientals, 155 Caucasians and 25 Blacks. In comparison to the international banks, this one provides less information, and there is no option to view photos, highlighting two pieces of information that are not present in the foreign ones: if there are blacks in the family and what color the skin assumes when exposed to the sun. It is concluded, therefore, that even in the face of different racial realities, Caucasians are the population most available for gamete donation, a fact that may have several hypotheses about the cause, which will be explored in this work. Furthermore, it is possible to note the difference with which the international and the national gametes banks analyzed deal with ancestry, being the racial issue more explored by the Brazilian bank.

keywords: Assisted Reproduction; Gamete Donation; Race

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

PSICOLOGIA

682 - OS TESTES PSICOLÓGICOS E A PSIQUIATRIA NO RIO DE JANEIRO NA DÉCADA DE 1940

Autor: Pedro Henrique Leal Cardoso
Colaborador(es): Luccas da Silveira Marques
Ana Beatriz Andrade da Silva
Orientador: ANA MARIA JACO VILELA (CEH / PSI)
Coorientador: Filipe Degani Carneiro

A principal instituição de reclusão e tratamento da loucura até fins do século XX era o Hospício Nacional de Alienados, criado no Rio de Janeiro em 1841, com o nome de Hospício Pedro II. A partir da criação da Cátedra de Clínica Psiquiátrica em 1881, manifesta-se nas teses das Faculdades de Medicina do Rio de Janeiro e da Bahia um maior interesse por temas psicológicos, sendo a célebre tese de Henrique de Brito Belford Roxo, de 1900, considerada o primeiro trabalho de psicologia experimental no Brasil. Com o tempo, a psiquiatria organicista de Emil Kraepelin começa a penetrar no país gradualmente, tomando o espaço do alienismo francês no HNA. Havia um crescente objetivo de dar maior cientificidade ao tratamento dispensado à loucura no Brasil, principalmente através da criação de laboratórios de psicologia experimental. Há uma lacuna na literatura da história da psicologia no Brasil sobre a apropriação dos saberes e técnicas psicológicas pela medicina e psiquiatria. Desse modo, temos como objetivo investigar a utilização dos conhecimentos psicológicos, principalmente os testes, no HNA. A metodologia empregada é a revisão bibliográfica sobre o tema e pesquisa documental, através da análise dos prontuários médicos do HNA, hoje alocados no Arquivo Permanente do Centro de Documentação e Memória do Instituto Municipal de Assistência à Saúde Nise da Silveira. O recorte temporal vai do ano 1905 até 1944, e é o prolongamento das investigações realizadas anteriormente no Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Até o momento, dos 3321 prontuários analisados, 102 continham registros de testes psicológicos aplicados no paciente, todos eles crianças e adolescentes. Tais aplicações estão associadas ao laboratório de psicologia experimental do Hospital de Neuropsiquiatria Infantil do Centro Psiquiátrico Nacional no Engenho de dentro. O HNPI foi criado em 1942 e recebeu inicialmente as crianças transferidas do Pavilhão Bourneville do HNA. Os testes eram aplicados principalmente com o objetivo de determinar o nível mental das crianças, e os mais utilizados são a Escala de Terman, a Escala de Pintner-Patterson e o teste Desenho de um Homem. A utilização da psicologia pela psiquiatria especificamente no campo neuropsiquiátrico infanto-juvenil se configura como um achado da pesquisa que será alvo de mais investigações, juntamente com a busca de mais dados sobre o HNPI. Investigar-se-á sobre os motivos do investimento científico na infância institucionalizada e sobre a massiva aplicação de testes no público infanto-juvenil.

palavras-chave: História da Psicologia; Hospício Nacional de Alienados; Testes Psicológicos

The main institution of seclusion and treatment of madness until the end of the 20th century was the National Asylum of the Alienated, created in Rio de Janeiro in 1841, with the name of Hospice Pedro II. From the creation of the Chair of Psychiatric Clinic in 1881, a greater interest in psychological themes is manifested in the theses of the Faculties of Medicine of Rio de Janeiro and Bahia, being the famous thesis of Henrique de Brito Belford Roxo, from 1900, considered the first work of experimental psychology in Brazil. Over time, Emil Kraepelin's organicist psychiatry begins to gradually penetrate the country, taking the space of French alienism into the HNA. There was a growing objective of giving greater scientificity to the treatment given to madness in Brazil, mainly through the creation of experimental psychology laboratories. There is a gap in the literature of the history of psychology in Brazil on the appropriation of psychological knowledge and techniques by medicine and psychiatry. Thus, we aim to investigate the use of psychological knowledge, especially tests, in the HNA. The methodology used is the literature review on the subject and documentary research, through the analysis of hna medical records, currently allocated in the Permanent Archive of the Documentation and Memory Center of the Municipal Institute of Health Care Nise da Silveira. The time frame runs from 1905 to 1944, and is the extension of previous investigations at the Institute of Psychiatry of the Federal University of Rio de Janeiro. To date, of the 3,321 medical records analyzed, 102 contained records of psychological tests applied to the patient, all of them children and adolescents. These applications are associated with the experimental psychology laboratory of the Children's Neuropsychiatry Hospital of the National Psychiatric Center in Engenho from within. The HNPI

was created in 1942 and initially received children transferred from the Bourneville Pavilion of the HNA. The tests were mainly applied with the objective of determining the "mental level" of the children, and the most used are the Terman Scale, the Pintner-Patterson Scale and the Drawing of a Man test. The use of psychology by psychiatry specifically in the neuropsychiatric field of children and adolescents is configured as a finding of research that will be the target of further investigations, together with the search for more data on the HNPI. It will investigate the reasons for scientific investment in institutionalized childhood and on the massive application of tests in the children and adolescents.

keywords: History of Psychology; National Asylum of the Alienated; Psychological Tests

Apoio Financeiro: CNPQ

PSICOLOGIA

683 - O TRABALHO DE HUMANIZAÇÃO JUNTO A EQUIPES DE ENFERMAGEM NO HUPE COM O OLHAR PSICANALÍTICO

Autor: Marcelly dos Santos Albuquerque de Azevedo

Colaborador(es): Maria Clara Villares Manzano Gomez

Orientador: VINICIUS ANCIÃES DARRIBA (CEH / PSI)

Atuando junto às enfermarias de Otorrinolaringologia, Neurocirurgia e Cirurgia Plástica, escutamos desde o segundo semestre de 2021 as equipes de enfermagem quanto às suas práticas e aspectos subjetivos. Com o objetivo de dar suporte às equipes que atuam nas enfermarias do Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE), esta prática se encontra dentro do Projeto de Extensão, coordenado pelo professor Vinicius Darriba, intitulado "Humanização na saúde: desenvolvimento de ações em enfermarias do Hospital Universitário Pedro Ernesto?". Propõe-se a criação de espaços nos quais os profissionais possam refletir coletivamente sobre suas práticas, medos, angústias e questões subjetivas referente às suas experiências no trabalho, partindo do princípio de que o atendimento humanizado pode ser consequência de uma equipe bem assistida. Amparados pela Política Nacional de Humanização do SUS (HumanizaSUS) e na busca por uma maior horizontalidade nos níveis de atenção, o objetivo é ofertar práticas humanizadoras também para os profissionais de saúde, pois entende-se que um melhor preparo e cuidado aos trabalhadores pode, conseqüentemente, mudar sua maneira de lidar com as questões subjetivas da prática profissional em saúde. O método psicanalítico é o da Associação Livre, que consiste em pedir à equipe que falem tudo que lhe passem à cabeça, sem quaisquer restrições, enquanto nos colocamos numa posição de Atenção Flutuante. São realizadas reuniões semanais com as equipes com aproximadamente uma hora onde os temas de discussão são escolhidos pela própria equipe. Ao longo dos nossos encontros e das diferentes enfermarias das quais passamos, pudemos reparar na importância da demanda partir da própria equipe de profissionais e não somente da chefia, tendo em vista que nas equipes onde a demanda partiu dos próprios trabalhadores, as conversas e os encontros ocorreram de forma mais participativa, tanto na quantidade de membros da equipe envolvidos, quanto na inserção do diálogo. Percebe-se a influência do projeto na formação das estagiárias envolvidas, não só pela aproximação com a Clínica Psicanalítica e sua maneira de atuação, mas também por permitir maior contato com outras formas de utilizar a Psicanálise. Além disso, as discussões teóricas trazem reflexões acerca do lugar do analista e as dificuldades institucionais em decorrência desse tipo de atendimento, o que permite às estudantes pensar de forma crítica sobre sua atuação enquanto alunas e futuras profissionais, inserindo-as nesse campo de atuação, sobretudo em enfermarias hospitalar de uma Universidade pública gratuita, e de qualidade.

palavras-chave: Humanização; Profissionais de saúde; Psicanálise

Working with the Otorhinolaryngology, Neurosurgery and Plastic Surgery wards, we have been listening to the nursing teams, since the second half of 2021, about their practices and subjective aspects. In order to support the teams working in the wards of the Pedro Ernesto University Hospital (HUPE), this practice is part of the Extension Project coordinated by Professor Vinicius Darriba, entitled "Humanization in health: development of actions in wards of the Hospital University Pedro Ernesto?". It creates spaces in which the professionals can collectively reflect on their practices, fears, anxieties and subjective questions regarding their experiences at work, based on the principle that humanized care can be a consequence of a well-assisted team. Supported by the National Policy for the Humanization of the SUS (HumanizaSUS) and in the search for greater horizontality in the levels of care, the objective is to offer humanizing practices also for health professionals, as it is understood that better preparation and care for workers can, consequently, change their way of dealing with the subjective issues of professional health practice. The psychoanalytic method is that of Free Association, which consists of asking the team to say everything that comes to their mind, without any restrictions, while we place ourselves in a position of Floating Attention. Weekly meetings are held with the teams, lasting approximately one hour, where the topics for discussion are chosen by the team itself. During our meetings and in the different wards we passed through, we were able to notice the importance of demands coming from the team of professionals, rather than only from the leadership, considering that in the teams where the demand came from the workers themselves, the conversations and meetings occurred in a more participatory way, both in terms of the number of team members involved and in the insertion of the dialogue. The influence of the project on the training of the interns involved can be seen, not only because of the approach to

the Psychoanalytic Clinic and its way of acting, but also for allowing greater contact with other ways of using Psychoanalysis. In addition, the theoretical discussions bring reflections about the analyst's place and the institutional difficulties resulting from this type of service, which allows students to think critically about their performance as students and future professionals, inserting them in this field of action, especially in hospital wards of a free, and public university of quality.

keywords: Humanization; Health professionals; Psychoanalysis

Apoio Financeiro:

PSICOLOGIA

684 - PRÁTICAS DE CLÍNICA E PESQUISA COM O FEMININO: EXPERIMENTAÇÕES E REVERBERAÇÕES DA INTERSEÇÃO ENTRE MÚSICA E A ATUAÇÃO EM PSICOLOGIA

Autor: Camila Ouriques Rangel da Silva
Colaborador(es): Darckyane da Silva Alencar
Orientador: Laura Cristina de Toledo Quadros (CEH / PSI)

INTRODUÇÃO: Ser mulher e pesquisar com mulheres é um fazer localizado (HARAWAY,1995) que ganha contornos mais fortes quando percebemos sua potência de produzir práticas de cuidado. Essa pesquisa se inspira no PesquisarCOM (Moraes, 2010), pensando a produção científica com o outro e não sobre ele, e na proposição de construção artesanal da pesquisa e da clínica (QUADROS, 2015; 2021) como aposta metodológica. O cuidado em rede que tecemos envolveu atores humanos e não-humanos, em especial a música. Enquanto recurso terapêutico possível, as canções se mostraram como dispositivo para a ressignificação do sofrimento das clientes que acompanhamos em potência. **OBJETIVO:** Acompanhar versões de sofrimento construídas por jovens mulheres, compreendendo-as enquanto sujeitos relacionais, que estão afetando e sendo afetadas pelo que emerge na situação e potencializar formas de cuidado e bem viver. Objetivamos também ampliar o conhecimento acerca do cuidado e da contribuição que recursos artísticos, em específico a música, trazem para o processo terapêutico. **METODOLOGIA:** O cuidado envolve diferentes e múltiplas orientações, mas na nossa pesquisa ele encarna o lugar de prática. Propomo-nos, portanto, articular a Lógica do Cuidado, de Annemarie Mol (2008), e a Ética do Cuidado, de Carol Gilligan (1982), a nossa vivência enquanto terapeutas e pesquisadoras. A partir de grupos psicoterápicos apoiamos-nos nos princípios conceituais da Gestalt-terapia, uma abordagem clínica de base fenomenológica-existencial que nos dá abertura para a experimentação e para a aposta na potência do vivido. A abertura a experimentação respeita os valores que a curiosidade e a criatividade trazem ao exercício da Psicologia. Através da construção de conexões, afetações e criatividade, a artefaria se constrói dentro do pesquisarCOM. **RESULTADOS:** Os atendimentos grupais possibilitaram às mulheres uma escuta acolhedora e o compartilhamento de vivências onde o cuidado se constitui como ética. As trocas de afetações em rede permitiram que o uso de músicas enquanto recurso terapêutico surgisse no setting. A partir disso, fomos capazes de tecer um trabalho artesanal junto as clientes, já que a música se desdobrava possibilidade de ressignificação, transformando, por exemplo, a culpa em potência. **CONCLUSÃO:** Trabalhar com os afetos e a sensibilidade como orientação de pesquisa e atuação é laborioso e provocativo levando-nos a refletir acerca da condição feminina em diversos contextos. Usar recursos terapêuticos como músicas nos permitiu também várias reflexões, uma vez que não estávamos alheias as afetações que atravessavam o setting terapêutico. Percebemos, na verdade, que afetar e permitir afetar-se é parte essencial na realização desse fazer em Psicologia.

palavras-chave: Mulheres; Música; Cuidado

INTRODUCTION: Being a woman and researching with women is a localized task (HARAWAY,1995) that gains stronger contours when we realize its power to produce care practices. This research is inspired by ResearchWITH (Moraes, 2010), approaching the scientific production as something we do with others and not about them without hierarchizing such kind of relationship, and it proposes the artisanal construction of research and clinic (QUADROS, 2015; 2021) as a methodological investment. Network care we weave involved human and non-human actors, especially music. As a possible therapeutic resource, the songs proved to be a device for the resignification of the suffering felt by our clients in potency. **OBJECTIVE:** To accompany versions of suffering constructed by young women, understanding them as relational subjects, who are affecting and being affected by what emerges in the situation and to potentialize forms of care and well living. We also aim to expand knowledge about care and the contribution that artistic resources, specifically music, bring to the therapeutic process. **METHODOLOGY:** Caring involves different and multiple orientations, but in our research it embodies the place of practice. We therefore propose to articulate Annemarie Mol's Logic of Care (2008) and Carol Gilligan's Ethics of Care (1982), to our experience as therapists and researchers. Based on psychotherapeutic groups, we rely on the conceptual principles of Gestalt-therapy, a clinical approach with a phenomenological-existential basis that gives us an opening for experimentation and for the investment on the potency of the lived experience. The openness to experimentation respects the values that curiosity and creativity bring to the

exercise of Psychology. Through the construction of connections, affectations and creativity, craftsmanship is built within ResearchWITH. RESULTS: The group therapy made it possible for the women to listen to each other and share their experiences, where care constituted as an ethic. The exchanges of affectations in the network allowed the use of music as a therapeutic resource to emerge in the setting. From this, we were able to weave an artisanal work together with the clients, as the music unfolded the possibility of resignification, transforming, for example, guilt into potency. CONCLUSION: Working with affection and sensitivity as a guide for research and action is laborious and provocative, leading us to reflect on the female condition in different contexts. Using therapeutic resources such as music also allowed us to reflect, since we were not oblivious to the affectations that crossed the therapeutic setting. We realize, in fact, that to affect and allowing to be affected is an essential part in the accomplishment of this doing in Psychology.

keywords: Women; Music; Caring

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

PSICOLOGIA

685 - REGULAÇÃO EMOCIONAL E TRANSTORNO DE ESTRESSE PÓS-TRAUMÁTICO EM PACIENTE QUE SOFRERAM INFECÇÃO DA COVID

Autor: Gabriela Lopes de Mello

Orientador: CARLOS EDUARDO LOURENÇO DOS SANTOS NÓRTE (CEH / PSI)

O Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT) é desencadeado pela exposição a um ou mais eventos traumáticos. É caracterizado por um sofrimento intenso e possui características específicas. A COVID-19 desdobrou situações nunca vistas e gerou impactos durante e após o seu surgimento, tanto físicos quanto psicológicos. Portanto, é de interesse estudar a ligação entre os dois fenômenos, especialmente em pacientes que apresentaram a infecção. Dessa maneira, avaliou-se por meio da escala Posttraumatic Stress Disorder Checklist (PCL-5) e de uma entrevista, o TEPT devido à Covid em alguns pacientes. Os que tiveram o diagnóstico confirmado foram tratados com a Terapia de Exposição Narrativa (NET) e avaliados antes e após o tratamento. Dessa forma, buscou-se averiguar se havia uma relação entre a COVID e o TEPT, assim como se seria possível tratar o transtorno devido à COVID utilizando a NET. A comparação entre a bateria pré e pós foi realizada para averiguar o impacto da NET nesses pacientes, e variáveis como a regulação emocional. Ao final do tratamento, fez-se uma comparação entre as medidas pré e pós-intervenção, de modo a verificar mudanças ou não. Foi realizada uma chamada, através do Instagram do Laboratório de Pesquisa e Intervenção em Neuropsicologia (LAPIN), de pacientes com síndrome pós-covid. Nesses pacientes, o grupo de pós-covid aplicou o PCL-5, que foi corrigido pela equipe de TEPT, para verificar a presença do Transtorno. Os indivíduos que pontuaram acima da nota de corte foram chamados para um atendimento no Serviço de Psicologia Aplicada (SPA) da UERJ. Foi realizada uma bateria de testes e questionários: questionário sócio-demográfico; Variação da frequência cardíaca (HRV-Elite); Posttraumatic Stress Disorder Checklis (PCL-5); Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21); Questionário de Regulação Emocional Cognitiva (CERQ); DÍGITOS; Teste dos Cinco Dígitos (FDT); Escala de Disfunções Executivas (BDEF-Versão curta). Dados preliminares apontam que pacientes obtiveram um progresso. No PCL-5 foi averiguada uma melhora significativa nos sintomas intrusivos, enquanto nos outros critérios houve uma alteração positiva, embora não significativa. Na DASS-21, os dados quantitativos de depressão e estresse dos pacientes sofreram alterações positivas e bastante significativas. No CERQ, ocorreu uma diminuição quantitativa nas estratégias desadaptativas utilizadas pelos pacientes, embora mínima. Neste paciente, a culpabilização do outro foi de 7 para 5. O critério de ruminação foi o que mais sofreu alteração, indo de 26 para 16. As estratégias adaptativas possuíram variações, algumas aumentando e outras diminuindo. Colocar em perspectiva foi de 14 para 13. A reavaliação positiva foi de 14 para 11. A reorganização positiva foi de 8 para 13.

palavras-chave: Neuropsicologia; Síndrome Pós-COVID; Regulação Emocional

Post Traumatic Stress Disorder (PTSD) is triggered by exposure to one or more traumatic events. It is characterized by intense suffering and has specific characteristics. COVID-19 has unfolded unprecedented situations and generated impacts during and after its emergence, both physical and psychological. Therefore, it is of interest to study the link between the two phenomena, especially in patients who presented the infection. In this way, PTSD due to Covid in some patients was evaluated through the Posttraumatic Stress Disorder Checklist (PCL-5) scale and an interview. Those with a confirmed diagnosis were treated with Narrative Exposure Therapy (NET) and evaluated before and after treatment. In this way, we sought to find out if there was a relationship between COVID and PTSD, as well as whether it would be possible to treat the disorder due to COVID using NET. The comparison between the pre and post battery was performed to investigate the impact of NET in these patients, and variables such as emotional regulation. At the end of the treatment, a comparison was made between the pre and post-intervention measures, in order to verify changes or not. A call was made, through Instagram of the Laboratory of Research and Intervention in Neuropsychology (LAPIN), of patients with post-covid syndrome. In these patients, the post-covid group applied the PCL-5, which was corrected by the PTSD team, to verify the presence of the Disorder. Individuals who scored above the cut-off point were called for assistance at the Service of Applied Psychology (SPA) at UERJ. A battery of tests and questionnaires was carried out: socio-demographic questionnaire; Heart rate variation (HRV-Elite); Posttraumatic Stress Disorder Checklis (PCL-5); Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21); Cognitive Emotional Regulation Questionnaire (CERQ); DIGITS; Five Digit Test (FDT); Executive Dysfunction Scale (BDEF-

Short version). Preliminary data indicate that patients have made progress. In the PCL-5, a significant improvement in intrusive symptoms was verified, while in the other criteria there was a positive change, although not significant. In DASS-21, the quantitative data of depression and stress of the patients underwent positive and significant changes. In the CERQ, there was a quantitative decrease in the maladaptive strategies used by the patients, although minimal. In this patient, blaming the other went from 7 to 5. The rumination criterion was the one that most changed, going from 26 to 16. The adaptive strategies had variations, some increasing and others decreasing. Putting in perspective went from 14 to 13. Positive reevaluation, 14 to 11. Positive rearrangement went from 8 to 13.

keywords: Neuropsychology; Post-Covid Syndrome; Emotional Regulation

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PSICOLOGIA

686 - RESOLVER PROBLEMAS E ADAPTAR-SE A UNIVERSIDADE: RELAÇÕES ENTRE AUTO EFICÁCIA, ESTRATÉGIAS DE COPING, E ADAPTAÇÃO ACADÊMICA.

Autor: Cesar Augusto Cobellas de Medeiros

Orientador: ADRIANA BENEVIDES SOARES (CEH / PSI)

A vida universitária oferta desafios, acadêmicos e sociais, a estudantes do primeiro ao último período, exigindo, assim, um ajustamento conhecido como Adaptação Acadêmica. Neste contexto é importante a observância do nível de auto percepção do estudante quanto a sua capacidade para enfrentar estes desafios, ou seja, do seu nível de Autoeficácia Acadêmica. Além disso, estas demandas exigem do estudante esforços e comportamentos a fim de resolvê-las, conhecidos como Estratégias de Enfrentamento. Diante do exposto, é possível verificar que a vida universitária oferta desafios, exigindo um ajustamento do estudante, bem como uma crença em sua capacidade de enfrentá-los por meio da utilização de estratégias adequadas, gerando uma conexão entre as variáveis de Adaptação Acadêmica, Autoeficácia e Estratégias de Enfrentamento. Devido a isto, o objetivo deste estudo é identificar as relações entre as variáveis Autoeficácia, Estratégias de Enfrentamento e Adaptação Acadêmica à Universidade em estudantes universitários assim como verificar o impacto das variáveis explicativas Autoeficácia e Estratégias de Enfrentamento na variável critério Adaptação Acadêmica a Universidade. As hipóteses são: a) A Autoeficácia impacta positivamente na Adaptação Acadêmica; b) As Estratégias de Enfrentamento focadas no problema ou no suporte social impactam positivamente na Adaptação Acadêmica; c) As Estratégias de Enfrentamento focadas na emoção ou no pensamento fantasioso impactam negativamente na Adaptação Acadêmica; d) A Autoeficácia se relaciona positivamente com as Estratégias de Enfrentamento focadas no problema ou no suporte social; e) Autoeficácia se relaciona negativamente com as Estratégias de Enfrentamento focadas na emoção e no pensamento fantasioso. Os participantes do estudo serão 600 estudantes universitários distribuídos em dois grupos: iniciantes (N=300), alunos do 1º, 2º e 3º períodos e concluintes (N=300), ou seja, dos três últimos períodos de seu curso. Os instrumentos utilizados serão "Critério de Classificação Econômica Brasil" (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, 2014); "Questionário de Adaptação ao Ensino Superior - QAES (Araújo et al., 2014); Escala de Estratégias de Enfrentamento para Situações Interpessoais Difíceis no Contexto Acadêmico (Soares et al., 2018); e "Escala de Autoeficácia na Formação Superior" (Polydoro & Guerrero-Casanova, 2010). Para participar os estudantes deverão concordar com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os dados serão coletados de forma virtual, sendo assim, tanto os questionários, quanto o TCLE foram adaptados para o formulário Google Forms. O estudo ainda encontra-se em execução, pois devido a pandemia do Novo Coronavírus há uma dificuldade na fase de coleta de dados.

palavras-chave: Adaptação Acadêmica; Estratégias de Coping; Autoeficácia no Ensino Superior

University life offers academic and social challenges to students from the first to the last period, thus requiring an adjustment known as Academic Adaptation. In this context, it is important to observe the student's level of self-perception regarding their ability to face these challenges, that is, their level of Academic Self-efficacy. In addition, these demands require student efforts and behaviors in order to solve them, known as Coping Strategies. Given the above, it is possible to verify that university life offers challenges, requiring an adjustment from the student, as well as a belief in their ability to face them through the use of appropriate strategies, generating a connection between the variables of Academic Adaptation, Self-efficacy and Coping Strategies. Due to this, the objective of this study is to identify the relationships between the variables Self-efficacy, Coping Strategies and Academic Adaptation to the University in university students, as well as to verify the impact of the explanatory variables Self-efficacy and Coping Strategies on the criterion variable Academic Adaptation to University. The hypotheses are: a) Self-efficacy has a positive impact on Academic Adaptation; b) Coping Strategies focused on the problem or on social support have a positive impact on Academic Adaptation; c) Coping Strategies focused on emotion or fanciful thinking negatively impact Academic Adaptation; d) Self-efficacy is positively related to Coping Strategies focused on the problem or social support; e) Self-efficacy is negatively related to Coping Strategies focused on emotion and fanciful thinking. The study participants will be 600 university students divided into two groups: beginners (N=300), students of the 1st, 2nd and 3rd periods and seniors (N=300), that is, from the last three periods of their course. The instruments used will be "Brazil Economic Classification Criteria" (Brazilian

Association of Research Companies, 2014); "Questionnaire for Adaptation to Higher Education - QAES (Araújo et al., 2014); Coping Strategies Scale for Difficult Interpersonal Situations in the Academic Context (Soares et al., 2018); and "Self-Efficacy Scale in Higher Education" (Polydoro & Guerrero-Casanova, 2010). To participate, students must agree to the Free and Informed Consent Term (ICF). Forms The study is still in progress, because due to the New Coronavirus pandemic there is a difficulty in the data collection phase.

keywords: Academic Adaptation; Coping Strategies; Academic adaptation in Higher Education

Apoio Financeiro: CNPQ

PSICOLOGIA

687 - SENTIMENTOS E ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO DE IDOSOS FRENTE A PANDEMIA DE COVID-19

Autor: Luana Campos Silva

Orientador: HELOISA GONÇALVES FERREIRA (CEH / PSI)

Introdução: Em Março de 2020, a Organização Mundial da Saúde declarou o estado de pandemia de Covid-19. Para conter a nova doença, na ausência de vacinas, foram estabelecidas medidas de prevenção não farmacológicas, sendo o isolamento domiciliar uma das principais. Os idosos, além de constituírem um grupo de risco para a infecção por coronavírus, também se encontravam em risco de ter sua saúde mental afetada pelas medidas de restrição social e as demais consequências da pandemia no país. **Objetivos:** Investigar qualitativamente os sentimentos e estratégias de enfrentamento de idosos frente à pandemia da Covid-19, especialmente com relação aos impactos causados pelo isolamento domiciliar no primeiro ano de pandemia. **Metodologia:** Participaram do estudo 20 pessoas com 60 anos ou mais usuárias da Internet. Através de plataformas online, os participantes responderam a um roteiro de entrevista semiestruturada para investigar suas percepções frente ao contexto da pandemia. As entrevistas ocorreram ao longo do 2º semestre de 2020, foram audiogravadas e transcritas. Para a análise qualitativa do conteúdo, foi utilizada a análise temática de Braun e Clarke. Os dados estão sendo interpretados a partir de referenciais teóricos da Psicologia do Desenvolvimento Humano. **Resultados:** Dentro das categorias gerais sentimentos e estratégias de enfrentamento, foram criados os temas: (1) sentimentos relacionados ao panorama da pandemia no país; (2) sentimentos relacionados às mudanças e medidas impostas pela pandemia; (3) sentimentos após a utilização de estratégias de enfrentamento; (4) estratégias utilizadas para lidar com os sentimentos relacionados ao panorama da pandemia; (5) comportamentos de excesso; (6) estratégias cognitivas; (7) práticas voltadas para religiosidade e espiritualidade; (8) atividades prazerosas. No momento, a pesquisa está na etapa final, em produção de relatório e finalização da discussão. **Conclusão:** A presente pesquisa está possibilitando a compreensão do impacto da pandemia na saúde mental de idosos, o conhecimento de suas estratégias de enfrentamento cognitivas e comportamentais diante deste cenário de crise, além dos efeitos dessas estratégias. Os resultados são úteis para o planejamento de intervenções, visando amenizar os impactos psicológicos de cenários de crise como o pandêmico.

palavras-chave: Idosos; Pandemia; Estratégias de enfrentamento

Introduction: In March 2020, the World Health Organization declared the coronavirus (Covid-19) outbreak a global pandemic. To contain the new disease, in the absence of vaccines, non-pharmacological prevention measures were established, home isolation being one of the primary ones. Older people, in addition to being a risk group for coronavirus infection, were also at risk of having their mental health affected by social restriction measures and other consequences of the pandemic in the country. **Objectives:** To qualitatively investigate the feelings and coping strategies of older adults facing the Covid-19 pandemic, especially regarding the impacts caused by home isolation in the first year of the pandemic. **Methodology:** Twenty internet users aged 60 years or older took part in the study. Through online platforms, the participants answered a semi-structured interview script to investigate their perceptions of the pandemic context. The interviews took place during the second semester of 2020, were audiorecorded and transcribed. Thematic analysis, by Braun and Clarke, was used for qualitative content analysis. The data are being interpreted according to theoretical frameworks of Human Developmental Psychology. **Results:** Within the broad categories feelings and coping strategies, the following themes were created: (1) feelings related to the pandemic outlook in the country; (2) feelings related to the changes and measures imposed by the pandemic; (3) feelings after coping strategies were used; (4) strategies used to cope with the feelings related to the pandemic outlook; (5) excessive behaviors; (6) cognitive strategies; (7) practices focused on religiosity and spirituality; (8) pleasant activities. Currently, the research is in its final stage, in report production and finalizing the discussion. **Conclusion:** The present research is enabling comprehension of the impact of the pandemic on the mental health of older adults, as well as of their cognitive and behavioral coping strategies in this crisis scenario, and the effects of these strategies. The results are useful for planning interventions aimed at mitigating the psychological impacts of crisis scenarios such as the pandemic.

keywords: Older Adults; Pandemic; Coping Strategies

Apoio Financeiro:

PSICOLOGIA

688 - SOBRE A HOMOLOGIA DE MAIS-DE-GOZAR E MAIS-VALIA: SUJEITO, PARADOXO E DIÁLOGOS ESTRUTURAIIS DE LACAN A MARX

Autor: Allan da Silva Fontes

Orientador: MARCOS EICHLER DE ALMEIDA SILVA (CEH / PSI)

Coorientador: Marcos Eichler de Almeida Silva

Partindo do livro 17, intitulado o avesso da psicanálise, este trabalho pretende discutir o que Lacan estabelece enquanto uma relação homóloga entre o seu conceito de mais-de-gozar à mais valia, de Karl Marx. Dentro desse entendimento, Lacan remete ao objeto a enquanto elemento constituinte da mais-valia. Nesse sentido, a mais-valia e o objeto a, fazem parte da mesma estrutura. Nesse sentido, este presente trabalho busca evidenciar e relacionar os conceitos no qual Lacan fagocita a lógica da mais-valia dentro da ótica psicanalítica. O presente trabalho tem como objetivo debater, engendrado no livro 17 O avesso da psicanálise, acerca dos mecanismos sobre os quais Jacques Lacan nomeia como mais-de-gozar, buscando articular com os elementos constitutivos relacionados com o conceito de mais-valia, elaborado por Karl Marx. Essa presente elaboração consiste em uma pesquisa teórico-conceitual sobre o livro 17 de Jacques Lacan, intitulado o avesso da psicanálise, além de contar com artigos científicos que já foram anteriormente construídos, tais como SILVA (2019), ELIA (2019), FERNANDES & MOURA (2009). Torna-se importante constatar que o mais-de-gozar e a mais-valia são estruturados enquanto único e mesmo elemento. Pois, se o objeto a apresenta-se enquanto elemento faltante no qual constitui o sujeito do desejo, a mais-valia é o mesmo. Nessa perspectiva, a mais-valia estabelece-se sobre as bases de uma perda no qual se acumula incessantemente. No entanto, é válido dizer que a perda no mais-de-gozar é estabelecida enquanto perda desejada, ao contrário da mais-valia, na qual se apresenta em um reinvestimento infinito dentro da lógica capitalista. Esse trabalho buscou trazer os elementos nos quais Lacan dialoga com o conceito chave de mais-valia. Sob a ótica lacaniana, tornou-se possível trazer à luz os elementos constituintes capitalistas e de que maneira ele opera.

palavras-chave: Psicanálise; Sujeito; Paradoxo

On the homology of surplus value and surplus jouissance: Subject, paradox and structural dialogues between Lacan and Marx Starting off the 17th Seminaire, titled The reverse side of Psychoanalysis, this work seeks to discuss the homology between the concepts of surplus jouissance and surplus value. Within this conceptualisation, Lacan establishes the object a as an constitutive element of surplus value. In this sense, object a and surplus value are part of the same structure. We seek to point out and correlate the concepts through which Lacan phagocytizes the logics of the surplus value within the psychoanalytical framework. The aim of this work is to discuss the mechanics through which Lacan designates the surplus jouissance, seeking to articulate this concept to the constitutive elements of Karl Marx's surplus value. It consists of a theoretical-conceptual research on the aforementioned Lacan's Seminaire, with further contributions from scientific papers such as SILVA (2019), ELIA (2019), FERNANDES & MOURA (2009). It's important to point out that surplus jouissance and surplus value are structured as an only and same element. If the object a presents itself as the missing element in relation to which the subject of desire is constituted, the surplus value is just the same. In this point of view, the surplus value establishes itself on the basis of a loss which accumulates incessantly. It is, however, valid to say that the loss in reference to the surplus jouissance is a desired one, differently from the one implied by the surplus value, which stems from the infinite investment engendered by the capitalist logic. This work intends to put in evidence the elements through which Lacan establishes a dialogue with the concept of surplus value, shedding light over elements that constitute capitalism and its ways of working.

keywords: Psychoanalysis; Subject; Paradox

Apoio Financeiro: ; CAPES

PSICOLOGIA

689 - USO DE INSTRUMENTOS DE RASTREIO COGNITIVO EM PACIENTES COM SÍNDROME PÓS-COVID.

Autor: Mariana Freitas Prado

Colaborador(es): Rachel Bundzman de Oliveira

Orientador: CARLOS EDUARDO LOURENÇO DOS SANTOS NÓRTE (CEH / PSI)

A Síndrome Pós-COVID já recebeu diversas propostas de definição, entretanto a mais comum a descreve como o quadro de sintomas que persistem por mais de três meses após o início do primeiro sintoma da COVID-19. (Yong, 2021) Uma revisão identificou que os sintomas da Síndrome Pós-COVID podem envolver fisiopatologias além das lesões pulmonares, como complicações neurológicas duradouras, que se correlacionam com sintomas como perda de memória, anosmia e fadiga. (Lu et al., 2020) A Neuropsicologia, segundo o Conselho Federal de Psicologia (2004), é definida como a especialidade da psicologia, em sua interface com as neurociências, que atua no diagnóstico, acompanhamento, tratamento e pesquisa da cognição, emoções, personalidade e comportamento. Para isso, utiliza-se de instrumentos especificamente padronizados para avaliação das funções neuropsicológica. Dentre esses instrumentos, destacam-se os instrumentos de rastreio cognitivo, utilizados para obter um panorama geral do estado mental dos pacientes. Esses testes psicométricos se propõem a avaliar de forma breve e superficial uma gama variada de constructos cognitivos, com o objetivo de detectar, com maior praticidade, os déficits que possam estar presentes. Nesse sentido, o trabalho aqui apresentado visa verificar a sensibilidade de instrumentos de rastreio cognitivo aos déficits decorrentes da Síndrome Pós-COVID. Para isso, propõe-se a medir as possíveis discrepâncias nas pontuações dos sujeitos nos instrumentos de rastreio cognitivo Mini-Exame do Estado Mental segunda edição: versão expandida - forma vermelha (Folstein et al., 2010) e Questionário de Falhas Cognitivas (de Paula et al., 2017) - aplicado ao contexto da Pandemia da COVID-19, em comparação com os dados normativos disponíveis. A Metodologia do trabalho consiste em um estudo transversal, com a aplicação de um protocolo que inclui os instrumentos de rastreio cognitivo Mini-Exame do Estado Mental e Questionário de Falhas Cognitivas. A população selecionada foi de 110 indivíduos adultos, previamente diagnosticados com a COVID-19. Para participar da pesquisa, os pacientes foram encaminhados do Sistema Único de Saúde (SUS) para a Policlínica Piquet Carneiro, onde foram atendidos pelas pesquisadoras. A análise inicial dos dados coletados foi feita utilizando o Excel, a partir do qual foram feitas estatísticas descritivas. Os principais resultados observados indicaram que a pontuação média da amostra coletada foi de 40,09 no Questionário de Falhas Cognitivas, inferindo dificuldades cognitivas. Enquanto no Mini-Exame do Estado Mental a pontuação média da amostra coletada foi de 46,04, não sendo sensível para inferir déficits cognitivos.

palavras-chave: Neuropsicologia; Síndrome pós-COVID; Instrumentos de rastreio cognitivo

The Post-COVID Syndrome has already received several definition proposals, however the most common one describes it as the framework of symptoms that persist for more than three months after the onset of the first symptom of COVID-19. (Yong, 2021) A review identified that symptoms of Post-COVID Syndrome may involve pathophysiology beyond lung injuries, such as long-lasting neurological complications, which correlate with symptoms such as memory loss, anosmia, and fatigue. (Lu et al., 2020) According to the Conselho Federal de Psicologia (2004), Neuropsychology is defined as the specialty of psychology, in its interface with neurosciences, which acts in the diagnosis, monitoring, treatment and research of cognition, emotions, personality and behavior. For this, specifically standardized instruments are used to assess neuropsychological functions. Among these instruments, cognitive screening instruments stand out, used to obtain an overview of the patients' mental status. These psychometric tests aim to briefly and superficially assess a wide range of cognitive constructs, with the aim of detecting, with greater practicality, the deficits that may be present. In this sense, the work presented here aims to verify the sensitivity of cognitive screening instruments to the deficits resulting from the Post-COVID Syndrome. For this, it is proposed to measure the possible discrepancies in the subjects' scores in the cognitive screening instruments Mini-Mental State Examination second edition: expanded version - red form (Folstein et al., 2010) and the brazilian version of the Cognitive Failures Questionnaire (by Paula et al., 2017) - applied to the context of the COVID-19 Pandemic, compared to available normative data. The methodology of the work consists of a cross-sectional study, with the application of a protocol that includes the cognitive screening instruments Mini-Mental State Examination and Cognitive Failures Questionnaire. The selected

population was 110 adult individuals, previously diagnosed with COVID-19. To participate in the research, patients were referred from the Sistema Único de Saúde (SUS) to the Policlínica Piquet Carneiro, where they were treated by the researchers. The initial analysis of the collected data was performed using Excel, from which descriptive statistics were made. The main results observed indicated that the average score of the collected sample was 40.09 in the Cognitive Failures Questionnaire, inferring cognitive difficulties. While in the Mini-Mental State Examination, the average score of the collected sample was 46.04, not being sensitive to infer cognitive deficits.

keywords: Neuropsychology; Post-COVID Syndrome; Cognitive Screening Instruments

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PSICOLOGIA

690 - VARIÁVEIS QUE INTERFEREM NA TOMADA DE DECISÃO.

Autor: Amanda de Souza Valdez
Colaborador(es): Vanessa Silva Queiroz
Luisa Braga Pereira
Fabiana Silva de Souza
Orientador: ANGELA JOSEFINA DONATO OLIVA (CEH / PSI)

Introdução: Os comportamentos pró-sociais são essenciais para a vida em grupo e para as interações sociais. Contudo, em certas circunstâncias, algumas pessoas podem exibir condutas menos voltadas para o outro e mais voltadas a favorecer a si próprias ou a alguém próximo. **Objetivo:** O presente estudo está inserido em um projeto mais amplo, e tem como objetivo investigar se variáveis tais como a formação acadêmica, religiosidade, idade e sexo podem influenciar na tomada de decisão em situações que envolvem dilemas sociais fictícios. **Método:** Participaram desse estudo 300 pessoas em uma amostra de conveniência onde os participantes responderam a um questionário enviado via Google Forms. **Procedimentos:** Foram selecionadas cinco situações fictícias, semelhantes a dilemas sociais que podem ocorrer com as pessoas no atual momento. Os participantes responderiam de acordo com o que julgavam certo ou errado. A ideia foi entender se os participantes da amostra dariam respostas que privilegiam mais a si mesmo ou aos outros. As respostas dos participantes foram analisadas por meio de correlação ponto bisserial e teste qui-quadrado. **Resultado/ Conclusão:** As respostas dos participantes foram tabuladas e foi realizada uma estatística descritiva. A amostra foi composta por 242 mulheres (80,70%), com média de idade 32,76 (DP=11,77). A maioria dos participantes relatou ser solteiro (62,30%) e ter uma religião (67,00%). As análises preliminares de alguns itens parecem indicar que não há diferenças significativas entre os participantes em relação a algumas situações, ou seja, as variáveis sociodemográficas como sexo e área de formação acadêmica (áreas tecnológicas, humanas e biomédicas) não interferem no tipo de resposta dada. Contudo, em alguns itens, as variáveis religiosidade e idade parecem indicar diferenças significativas em situações sociais que envolvem cotas nas universidades ($\chi^2(1) = 15,16$, p

palavras-chave: Empatia; Comportamento Moral; Comportamento pró-social

Introduction: Prosocial behaviors are essential for group life and social interactions. However, in certain circumstances, some people may exhibit behaviors that are less focused on the other and more focused on favoring themselves or someone close to them. **Objective:** The present study is part of a broader project, and aims to investigate whether variables such as academic background, religiosity, age and gender can influence decision-making in situations involving fictitious social dilemmas. **Method:** 300 people participated in this study in a convenience sample where participants answered a questionnaire sent via Google Forms. **Procedures:** Five fictitious situations were selected, similar to social dilemmas that can occur with people in the current moment. Participants would respond according to what they thought was right or wrong. The idea was to understand whether the participants in the sample would give answers that favor themselves or others more. Participants' responses were analyzed using point biserial correlation and chi-square test. **Result/Conclusion:** Participants' responses were tabulated and descriptive statistics were performed. The sample consisted of 242 women (80.70%), with a mean age of 32.76 (SD=11.77). Most participants reported being single (62.30%) and having a religion (67.00%). Preliminary analyzes of some items seem to indicate that there are no significant differences between the participants in relation to some situations, that is, sociodemographic variables such as gender and area of academic training (technological, human and biomedical areas) do not interfere with the type of answer given. However, in some items, the religiosity and age variables seem to indicate significant differences in social situations that involve quotas in universities ($\chi^2(1) = 15.16$, p

keywords: Empathy; Moral behavior; Prosocial behavior

Apoio Financeiro: CNPQ

PSICOLOGIA

691 - VIOLÊNCIA E PROCESSOS DE SUBJETIVAÇÃO NA ESCOLA: VIOLÊNCIA E PROCESSOS DE SUBJETIVAÇÃO NA ESCOLA: PENSANDO AS RELAÇÕES INTERPESSOAIS

Autor: Anna Clara da Rocha Luz

Orientador: AMANA ROCHA MATTOS (CEH / PSI)

A presente pesquisa se encontra dentro do contexto escolar, e é direcionada a promover em escolas debates acerca da violência atravessada a questões de gênero e sexualidade, raça e classe. Partindo do caráter de pesquisa-intervenção, realizamos ciclos de oficinas com crianças e adolescentes para construir juntas diálogos que abordem essas temáticas dentro das duas escolas públicas parceiras do projeto. Como referenciais teórico-metodológicos, utilizamos o feminismo interseccional, os estudos críticos da branquitude, os estudos de gênero e sexualidade e teorias acerca dos processos de subjetivação para embasar nossa atuação em campo e as discussões dos resultados obtidos. Em virtude da crise sanitária de Covid-19, nos vimos frente à necessidade de adequação de um trabalho presencial para o campo remoto a partir da demanda de entrada em campo de duas escolas públicas do Rio de Janeiro, no segundo semestre de 2021. Nosso objetivo foi trabalhar os processos de subjetivação a partir da promoção de um espaço dentro da escola que ocupasse um outro lugar que não o das aulas, ou como elaboramos a posteriori desse trabalho feito, uma garantia do ?recreio?, entendido aqui como um espaço importante previsto dentro da estrutura escolar e que se perde frente ao ensino remoto. Para isso, nossa metodologia de trabalho foi o de revisitar o cardápio de atividades que utilizávamos presencialmente para adaptá-lo de modo a fazer sentido dentro do espaço remoto, que impõe limitações diversas: desde as técnicas como acesso a internet até as de intromissão parental nas atividades escolares devido à ?invasão? da escola dentro das paredes de casa. Observamos a partir disso a potência transgressora de oferecer um espaço de elaboração para as crianças num contexto limitante como o remoto. Em 2022, com a adesão do plano de imunização da população, retomamos o campo presencial e às instituições de ensino, e assim iniciamos uma segunda etapa da pesquisa que irá se encarregar de entender os efeitos dos anos de ensino remoto para o convívio escolar, que já nos apresenta seus tensionamentos. Os resultados ainda não são conclusivos, devido à entrada recente neste campo presencial marcado pelo processo de isolamento e afastamento da instituição escolar, que nos demanda mais tempo para que seja articulado de forma mais pormenorizada. As considerações finais do trabalho feito até agora destacam as nuances dessa volta para as escolas, sendo importante sinalizar que não estamos retornando para a instituição como a deixamos em 2019. Com crianças agora atravessadas pela pandemia, com suas novas formas de se relacionar e se expressar, é preciso aprender junto delas as novas formas de interação que irão surgir desse meio.

palavras-chave: Escola; Covid-19; Psicologia Social

The present research is within the school context and is aimed at promoting debates in schools about violence that crosses issues of gender and sexuality, race and class. From the standpoint of the research-intervention character, we carried out cycles of workshops with children and adolescents to build joint dialogues that address these themes within two public schools that are partners of the project. As theoretical-methodological references, we use intersectional feminism, critical studies of whiteness, studies of gender and sexuality and theories that encompass processes of subjectivation to support our work in the field and the discussions about the results obtained. Due to the Covid-19 health crisis, we are faced with the need to adapt face-to-face work to the remote field based on the demand for entry into the field of two public schools in Rio de Janeiro, in the second half of 2021. Our objective was to work with the processes of subjectivation from the promotion of a space within the school that would occupy a place other than that of the classes, or as we elaborate a posteriori of this work done, a guarantee of ?recreation?, understood here as a space foreseen within the school structure and which is lost in the face of remote teaching. For this, our work methodology was to revisit the menu of activities that we used in person to adapt it to one that made sense within the remote space, which imposes several limitations: from technical issues such as internet access to those of parental intrusion in school activities due to the ?invasion? of the school within the walls of their homes. From this, we observe the transgressive power of offering a space of elaboration for children in a limiting context such as the remote one. In 2022, with the adherence of the population's immunization plan, we resumed the face-to-face field work on educational institutions, and so we begin a second stage of research that will be responsible for understanding the effects of the

years of remote teaching for the school life, which already presents us with its tensions. The results are not yet conclusive, due to the recent entry into this face-to-face field marked by the process of isolation and removal from the school institution, which requires more time for it to be articulated in more detail. The final considerations of the work done so far is to highlight the nuances of this return to schools, and it is important to signal that we are not returning to the institution as we left it in 2019. With children now crossed by the pandemic, with their new ways of maintaining relations and expressing themselves, it is necessary to learn from them the new forms of interaction that will emerge from this environment.

keywords: School; Covid-19; Social Psychology

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PSICOLOGIA

692 - VULNERABILIDADE PSICOSSOCIAL DE JOVENS VIVENDO COM HIV/AIDS EM SITUAÇÕES DE CRISE

Autor: Miguel Andrade Alvarez
Colaborador(es): Jade Barradas Goncalves Grunewald
Luciane Stochero
Igor Luiz Santos Mello
Orientador: CLAUDIA CARNEIRO DA CUNHA (CEH / PSI)

O incremento da tecnologia de medicamentos antirretrovirais possibilitou que o HIV/AIDS entrasse na categoria de doenças crônicas. Hoje, mediante uma boa adesão ao tratamento, é possível que o sujeito se torne indetectável e intransmissível. Entretanto, fatores como o estigma da AIDS, a culpabilização social e individual pelo HIV, a construção desse sujeito como um possível vetor que "transmite doenças" e o peso de se tomar medicamentos diários até o fim de sua vida são alguns exemplos que mostram como um diagnóstico de HIV pode apresentar marcas importantes para a saúde física e mental dos sujeitos. Assim, mediante um estudo anterior, que buscou discutir acerca da experiência psicossocial de Jovens Vivendo com HIV/AIDS (JVHA) no contexto da pandemia de Covid-19, apontou-se para o importante papel das redes sociais e ativistas na saúde mental de JVHA. Construimos, como consequência, um estudo acerca das tecnologias de cuidado e estratégias inovadoras de promoção de saúde mental destinadas a esse público. Tem-se como objetivo principal a construção de um Observatório na internet que opere a partir de um sistema de georreferenciamento. Além disso, o site também contará com informações epidemiológicas e dados sobre a saúde mental de JVHA no estado do Rio de Janeiro. Com o mapeamento das redes de apoio entre pares, articuladas pelos movimentos sociais de HIV/AIDS, e as redes da atenção psicossocial do SUS voltadas para essa população, espera-se que o jovem possa, em um momento de sofrimento, encontrar o suporte mais próximo de sua localização atual. Utiliza-se como metodologia a pesquisa etnográfica, compondo-se observações participantes com entrevistas semiestruturadas, grupos focais e diários de campo. Destacamos a ausência de suporte psicossocial do SUS voltado para JVHA, devido a um processo de medicalização do cuidado em HIV/AIDS. Apesar das redes de apoio entre pares se constituírem como importantes alicerces para a promoção de saúde mental e adesão ao tratamento antirretroviral de JVHA, percebe-se uma exaustão das lideranças desses espaços, pois precisam lidar sozinhas com as demandas sociais e psíquicas dos jovens. Na rede de saúde, negligenciam-se as vulnerabilidades psicossociais citadas anteriormente, reduzindo o cuidado à oferta gratuita de medicamentos antirretrovirais, consultas médicas e realização de exames. Concebe-se que o sujeito é o único responsável pelo sucesso do seu tratamento, através de uma responsabilização puramente individual de adesão à terapia antirretroviral. Deste modo, fere-se um dos princípios basilares do SUS, a integralidade do cuidado. Conclui-se que há uma atenção somente para o corpo-organismo, apagando a existência de um sujeito atravessado por vulnerabilidades psicossociais e marcadores sociais da diferença.

palavras-chave: HIV/AIDS; Jovens; Saúde mental

The increase in antiretroviral drug technology has made it possible for HIV/AIDS to enter the category of chronic diseases. Today, through good adherence to treatment, it is possible for the subject to become undetectable and untransmissible. However, factors such as the stigma of AIDS, the social and individual blame for HIV, the construction of this subject as a possible vector that "transmits diseases" and the burden of taking daily medication until the end of his life, are some examples that show how a diagnosis of HIV can present important marks for the physical and mental health of the subjects. Thus, through a previous study, which aimed to discuss the psychosocial experience of Young People Living with HIV/AIDS (YPLHIV) in the context of the Covid-19 pandemic, which showed the important role of social networks and activists in the mental health of YPLHIV, we built, as a consequence, a study about care technologies and innovative strategies for mental health promotion aimed at this public. The main goal is to build an Observatory on the internet that operates from a georeferencing system. In addition, the site will also have epidemiological information and data on the mental health of JVHA in the state of Rio de Janeiro. With the mapping of peer support networks, articulated by HIV/AIDS social movements, and the SUS psychosocial care networks aimed at this population, it is expected that the young person can, in a moment of suffering, find the support closest to his or her current location. The methodology used is ethnographic research, consisting of participant observation with semi-structured interviews, focus groups and field diaries. As preliminary results of the

study, we highlight the absence of psychosocial support from SUS aimed at YPLHIV, due to a process of medicalization of HIV/AIDS care. Although the peer support networks are important foundations for the promotion of mental health and adherence to antiretroviral treatment for YPLHIV, we notice an exhaustion of the leaders of these spaces, because they need to deal alone with the social and psychological demands of young people. In the health network, the previously mentioned psychosocial vulnerabilities are neglected, reducing care to the provision of free antiretroviral drugs, medical consultations, and tests. It is conceived that the subject is the only one responsible for the success of his treatment, through a purely individual responsibility of adherence to antiretroviral therapy. Thus, one of the basic principles of SUS, the integrality of care, is violated. We conclude that there is an attention only to the body-organism, erasing the existence of a subject crossed by psychosocial vulnerabilities and social markers of difference.

keywords: HIV/AIDS; Young people; Mental health

Apoio Financeiro:

SOCIOLOGIA

693 - ACESSO À CIDADE EM MEIO AOS CONFLITOS URBANOS: UM OLHAR SOBRE AS FAVELAS DO CAJU

Autor: Jessika Santos Mota Lima

Orientador: LIA DE MATTOS ROCHA (CCS / ICS)

Valendo-se da "metáfora da guerra" (Leite, 2012) para justificar ações violentas contra favelados, o Estado tem se utilizado da "militarização" como forma de governo dos pobres urbanos, entendida aqui como forma de produzir vigilância, controle, tutela e repressão dessa população (Leite et. al., 2018). Na pesquisa em tela, analiso como esse governo pode ser operado por agentes não-estatais, no caso grupos armados atuantes nos territórios das favelas. Tendo como campo o bairro do Caju, zona portuária do Rio de Janeiro, esta pesquisa tem como objetivo compreender os impactos dos conflitos urbanos na relação dos moradores de favelas cariocas com o estado, seus serviços e a garantia de direitos. A metodologia empregada é a pesquisa qualitativa, com análise de dados coletados por meio de observação participante e entrevistas. Os resultados obtidos demonstram que os moradores estão em uma relação de submissão forçada à gestão do tráfico de drogas ilícitas presente nas favelas. No caso do Caju, os moradores apresentam suas demandas aos traficantes, porque são impedidos de buscar ajuda nas instituições do Estado. Em campo, observamos casos de mulheres que sofriam violência doméstica, de mães que precisavam acessar serviços para seus filhos com deficiência, de famílias sem acesso a moradia, entre outros casos. O que unifica esses casos é que as entrevistadas não puderam acessar o estado para garantir esses direitos, seja por impedimento pelos traficantes seja por precariedade dos serviços oferecidos, e tiveram que apresentar suas demandas ao grupo armado local, que atuou de forma análoga ao poder público na resolução dessas questões. Neste sentido, observei que tanto o poder armado quanto o estado e sua precariedade atuam de forma coordenada para gerir as populações faveladas. A pesquisa ainda está em andamento, mas como conclusão posso afirmar que a ação estatal nas favelas não melhora as condições de vida da população, e sim cria uma forma de governo que opera seja através da produção de mortes, seja dificultando a vida das pessoas. Assim, o governo os pobres funciona por meio da precariedade, que obriga cidadãos a acionar o "mundo do crime" como forma de acessar direitos e serviços.

palavras-chave: Cidade; Militarização; Conflito

Taking advantage of the "metaphor of war" (Leite, 2012) to justify violent actions against favela dwellers, the State has used "militarization" as a form of government of the urban poor, understood here as a way to produce surveillance, control, guardianship, and repression of this population (Leite et. al., 2018). In this research I analyze how this government can be operated by non-state agents, in this case armed groups operating in the territories of favelas. The fieldwork was conducted at the neighborhood of Caju, near the port of Rio de Janeiro, and its objective is to understand the impacts of urban conflicts on the relationship of Rio de Janeiro favela dwellers with the state, its services and the guarantee of rights. The methodology is qualitative research, with data analysis collected through participant observation and interviews. The results show that the residents are in a relationship of forced submission to the rule of the illicit drug trade present in the favelas. In the case of Caju, the residents present their demands to the traffickers, because they are prevented from seeking help from state institutions. In the field, I observed cases of women who suffered domestic violence, mothers who needed access to public services for their children with disabilities, families without access to housing, among other cases. What unified these cases is that the women interviewed could not access the state to guarantee these rights, whether this was prevented by the traffickers or by the precariousness of the services offered, and had to present their demands to the local armed group, which acted in an analogous way to the public power in solving these issues. In this sense, I observed that both the armed power and the state and its precariousness act in a coordinated way to govern the favela populations. The research is in progress, but as a conclusion I can argue that state action in the favelas does not improve the living conditions of the population, but creates a form of government that operates either by producing deaths or by making people's lives more difficult. Thus, the state government of the poor works through precariousness, which forces citizens to resort to the "world of crime" as a way to access rights and services.

keywords: city; militarization; conflict

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; UERJ

SOCIOLOGIA

694 - A CONFIGURAÇÃO DO ENSINO MÉDIO PÓS LEI Nº 13.415 E SEUS IMPACTOS NO ENSINO DE SOCIOLOGIA

Autor: Juliana Dias Lima
Colaborador(es): Stella de Sousa Martins
Alexia Rachid Drumond Benitez
Orientador: Wallace Ferreira (CEH / CAP)

A Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, trouxe consigo a reforma do Ensino Médio, prevendo mudanças de ordem curricular bastante distintas do que se tinha anteriormente. Prevista para ser implementada entre os anos de 2020 a 2022, a nova reforma ocorre nos diferentes estados no período de pandemia da Covid-19, prejudicando a obtenção de informações, tanto daqueles que trabalham com o ensino quanto daqueles que estão inseridos nesse sistema. Além do mais, traz consigo uma série de impactos na nova estrutura, entre eles no ensino de Sociologia, área em que a nossa pesquisa se debruça e que, portanto, trataremos de algumas informações. Institucionalmente, o ensino médio, que era dividido em 13 disciplinas obrigatórias, passa agora a ter uma divisão em 4 áreas do conhecimento, chamadas de itinerários formativos, assim como a inserção do projeto de vida. As disciplinas obrigatórias nos três anos do ensino médio, portanto, passam a ser apenas português e matemática, sendo as outras escolhidas pelos estudantes, de acordo com a área de seu interesse. As justificativas para a implementação do novo ensino médio passam pela perspectiva de ensino integral; escolha da área de atuação pelo estudante, com o objetivo de desenvolver suas competências e habilidades; e flexibilização curricular. Em contrapartida, a redução de cargas de inúmeras disciplinas é uma realidade nesta reforma, incluindo a Sociologia, que antes possuía dois tempos em cada série e agora passa a constituir apenas dois tempos no 3º ano do ensino médio. Sendo assim, além de prejudicar a carga horária docente, a reforma cria a falsa sensação de escolha do estudante, quando essa não é a realidade de boa parte dos colégios da rede pública. Muitos passam a oferecer apenas um itinerário formativo, limitando a possibilidade de escolha daqueles ali inseridos. Conseqüentemente, gerando uma desigualdade de aprendizagem entre diferentes escolas e ampliando as desigualdades educacionais do país. Outra problemática é a defasagem científica, reduzindo o conhecimento dos estudantes a itinerários específicos, o que difere, inclusive, das configurações atuais de vestibulares, a exemplo do Exame Nacional do Ensino Médio, que cobra todas as áreas de conhecimento em suas questões objetivas.

palavras-chave: Reforma do Ensino Médio; Sociologia; Exame Nacional do Ensino Médio

Law No. 13,415 of February 16, 2017 brought with it the reform of high school, providing for curricular changes quite different from what was previously available. Slated to be implemented between the years 2020 to 2022, the new reform occurs in the different states in the pandemic period of Covid-19, hampering the obtaining of information, both from those who work with teaching and those who are inserted in this system. Moreover, it brings with it a number of impacts on the new structure, among them on the teaching of Sociology, the area on which our research focuses and which we will therefore address some information. Institutionally, high school, which used to be divided into 13 compulsory subjects, is now divided into 4 areas of knowledge, called formative itineraries, as well as the insertion of the life project. The compulsory subjects in the three years of high school, therefore, will now be only Portuguese and mathematics, the others being chosen by the students, according to the area of their interest. The justifications for the implementation of the new high school are the perspective of integral education; choice of area by the student, with the objective of developing his competencies and skills; and curricular flexibility. On the other hand, this reform has reduced the load of many subjects, including Sociology, which used to have two periods in each grade and is now only two periods in the 3rd year of high school. Thus, in addition to reducing the teaching load, the reform creates a false sense of choice for the student, when this is not the reality in most public high schools. Many of them offer only one educational itinerary, limiting the possibility of choice for those who are enrolled in them. Consequently, this generates learning inequalities among different schools and widens the educational inequalities in the country. Another problem is the scientific gap, reducing the knowledge of students to specific itineraries, which differs even from the current configurations of vestibular exams, such as the National High School Exam, which covers all areas of knowledge in its objective questions.

keywords: Reform of High School; Sociology; National High School Exam

Apoio Financeiro: ; UERJ

SOCIOLOGIA

695 - A EXPERIÊNCIA DA GRÊMIO RECREATIVO DE ARTE NEGRA ESCOLA DE SAMBA QUILOMBO A PARTIR DAS PERSPECTIVAS TEÓRICAS DE BEATRIZ NASCIMENTO

Autor: Joao Gabriel Oliveira da Costa Mattos

Orientador: MARIA TEREZINHA VENTURA (CCS / ICS)

Introdução A experiência da GRANES Quilombo por si só já foi revolucionária, ao criar um espaço de resistência à colonização e cooptação do samba pelo sistema capitalista, fundado na ancestralidade dos saberes e manifestações desenvolvidos no Brasil, com especial protagonismo para aqueles de matriz africana. **Objetivo** O presente trabalho busca apresentar a experiência da Grêmio Recreativo de Arte Negra Escola de Samba Quilombo, a partir das perspectivas teóricas desenvolvidas por Beatriz Nascimento em sua plural obra. **Metodologia** A metodologia utilizada para o desenvolvimento do presente trabalho consistiu em extensa pesquisa bibliográfica teórica, não só acerca da obra de Beatriz Nascimento, mas de todo pensamento crítico pós-colonial. As discussões ao redor do conceito de raça perpassam todo o trabalho, que buscou, através de um arcabouço teórico plural, compreender as relações que se estabelecem a partir das opressões e resistências que emergem desta estrutura central da formação social brasileira. Outra seção metodológica importante foi a análise sociológica do samba enquanto fenômeno social e cultural e sua influência no processo de construção da sociedade brasileira; bem como da própria experiência da GRANES Quilombo, pensando suas relações com a construção de movimentos contra hegemônicos na sociedade brasileira, com a formação de movimentos sociais organizados, mais notadamente o Movimento Negro Unificado (MNU). A análise de entrevistas e depoimentos de personalidades em geral e intelectuais orgânicos com foco na figura de Antônio Candeia Filho também consistiram em uma parte fundamental do trabalho. Extenso material audiovisual também foi utilizado no desenvolvimento do presente trabalho, entre entrevistas, documentários, podcasts entre outros formatos, como foco no documentário Orí, dirigido por Raquel Gerber e roteiro e idealização de Beatriz Nascimento. **Resultados e Conclusão** O arcabouço teórico desenvolvido por Beatriz Nascimento nos fornece, ferramentas tão preciosas para a compreensão do referido fenômeno que, uma vez conhecidos tais conceitos, sua dissociação da experiência em análise fica praticamente impossível. Mais do que isso, foi possível perceber que, apesar de pouco explorados no ambiente acadêmico de uma forma geral e mais especificamente no contexto do curso de Ciências Sociais da UERJ, os conceitos desenvolvidos por Maria Beatriz do Nascimento são fundamentais não só na análise de experiências históricas ocorridas em nosso país, mas também para a construção de uma sociedade alternativa à que vivemos, livre das estruturas de dominação que hierarquizam os seres humanos, que devolva à maioria a população brasileira da humanidade que lhes é ininterruptamente roubada desde a emergência da modernidade ocidental.

palavras-chave: Quilombo; Beatriz Nascimento; Teoria Crítica Pós-colonial

Introduction The experience of GRANES Quilombo, is a revolutionary experience by its own. It built a territory of resistance to the colonization and abduction of samba by the capitalist system, reasoned by ancestry of the knowledge and manifestation formed in Brazil, especially those from african matrices. **objective** The present work seeks to present the experience of the Grêmio Recreativo de Arte Negra Escola de Samba Quilombo, from the theoretical perspectives presented by Beatriz Nascimento in her work. **Methodology** The methodology used for the development of the work consists of extensive theoretical research of the work of Beatriz Nascimento, but also of all post-colonial critical thinking. Discussions around the concept of race, permeates the whole work, which sought, through a plural theoretical framework, to understand how relationships that are established by the oppressions and resistences formed in this struture, influenciates in the brazilian social formation. Another important methodological section was the sociological analysis of samba as a social and cultural phenomenon, its influence on the process of construction of Brazilian society; well from GRANES Quilombo's own experience, thinking about its relations with the construction of counter-hegemonic movements in Brazilian society, with the formation of organized social movements, most notably the Unified Black Movement (MNU). An analysis of interviews and testimonies of personalities in general and organic intellectuals, with special attention to the figure of Antônio Candeia Filho, also constitute a fundamental part of the work. Extensive audiovisual material was used in the development of this work, including interviews, documentaries, podcasts and other formats, with a focus on the documentary Orí, directed by Raquel Gerber and script and idealization by Beatriz Nascimento.

Results and Conclusion The theoretical framework developed by Beatriz Nascimento provides us with precious tools for understanding this phenomenon that, once such concepts are known, their dissociation from the experience under analysis is practically impossible. More than that, it was possible to perceive that, despite being little explored in the academic environment in general and more specifically in the context of the Social Sciences course at UERJ, the concepts developed by Maria Beatriz do Nascimento are fundamental not only in the analysis of experiences historical events that took place in our country, but also for the construction of an alternative society to the one we live in, free from the structures of domination that hierarchize human beings, which gives back to the majority the Brazilian population of humanity that has been uninterruptedly stolen from them since the emergence of western modernity.

keywords: Quilombo; Beatriz Nascimento; Post-colonial Critical Theory

Apoio Financeiro:

SOCIOLOGIA

696 - ANÁLISE DA SOCIOLOGIA NO ENEM SEGUNDO A VISÃO DOS ESTUDANTES DO INSTITUTO DE APLICAÇÃO FERNANDO RODRIGUES DA SILVEIRA (CAP-UERJ)

Autor: Rodrigo Maciel Vidal
Colaborador(es): Pâmela Alecrim Consoli
Bernardo Ribeiro Bispo
Orientador: Wallace Ferreira (CEH / CAP)

A pesquisa "A sociologia no ENEM" confeccionou, na fase entre 2020 e 2022, um questionário no google forms, aplicando-o junto a estudantes do segundo e do terceiro ano do Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira (CAp-UERJ). Estes discentes foram selecionados por já terem tido contato com a Sociologia escolar, além de já terem o ENEM no horizonte. O formulário foi dividido em três blocos: Dados Pessoais; O ENEM durante sua formação; A Sociologia e o ENEM. Dentro destes tópicos, as questões abordadas procuraram saber se já tinham realizado o ENEM, se faziam ou já tinham feito curso preparatório para o exame, quais motivos o levaram a fazer a prova em 2021, assim como a influência da pandemia na preparação, de que maneira o ENEM aparece nas aulas de Sociologia e em outras disciplinas, que conteúdos sociológicos auxiliam na preparação para o ENEM, tanto a de Ciências Humanas quanto a Redação, dentre outras. Todas as perguntas foram compostas por respostas de múltipla escolha com o vasto plano de respostas. Por fim, foi possível analisar a realidade de 36 estudantes do Instituto e enriquecer o material sociológico e de pesquisa para os integrantes do projeto. Das respostas obtidas, observamos que, apesar de muitos estudantes realizarem o ENEM com o intuito de testar seus conhecimentos, alguns por pressão familiar, outros com o objetivo de entrar em uma universidade privada, esses motivos não são os principais. O propósito essencial é a oportunidade de ingressar em uma universidade pública, o que é bastante abordado no CAp-UERJ, além de o Instituto se tratar de uma instituição pública. A pandemia também afetou a maioria dos estudantes em sua preparação para o ENEM em 2021. As maiores dificuldades foram a adaptação ao modelo remoto e a redução dos conteúdos, porém muitos alunos também enfrentaram dificuldades emocionais e/ou financeiras, e sentiram falta de um ambiente adequado de estudo. Minoritariamente, uma parcela de alunos diz não ter sido afetado pela pandemia em sua preparação para o exame. Quanto à importância da Sociologia, a maioria dos estudantes entende que a disciplina contribui fortemente para a realização do ENEM, encontrando, inclusive, entendimento de que a sua contribuição vai além das Ciências Humanas e da Redação. Dentre as temáticas sociológicas que mais contribuem para o exame, as três que os estudantes consideram mais importantes são desigualdades sociais, Poder, política e Estado, e direitos humanos. A hipótese dos direitos humanos é o fato de ser pré-requisito de avaliação nas redações, o que é bastante divulgado nas aulas de Sociologia.

palavras-chave: Visão sobre o ENEM; Estudantes do CAp-UERJ; Sociologia e ENEM

The research "Sociologia no ENEM" prepared, in the phase between 2020 and 2022, a questionnaire on Google forms, applying it to second and third year students of the Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira (CAp-UERJ). These students were selected for having already had contact with school sociology, besides having ENEM on the horizon. The form was divided into three blocks: Personal Data; ENEM during your education; Sociology and ENEM. Within these topics, the questions sought to know if they had already taken ENEM, if they were taking or had already taken a preparatory course for the exam, what reasons led them to take the exam in 2021, as well as the influence of the pandemic in the preparation, how ENEM appears in Sociology classes and in other subjects, what sociological content helps in the preparation for ENEM, both in Human Sciences and in writing, among others. All the questions were composed of multiple choice answers with the broad answer plan. Finally, it was possible to analyze the reality of 36 students from the Institute and enrich the sociological and research material for the project members. From the answers obtained, we observed that, although many students take the ENEM with the intention of testing their knowledge, some because of family pressure, others with the objective of entering a private university, these reasons are not the main ones. The essential purpose is the opportunity to enter a public university, which is very much addressed at CAp-UERJ, besides the fact that the Institute is a public institution. The pandemic also affected most students in their preparation for the ENEM in 2021. The biggest difficulties were adapting to the remote model and the reduction of content, but many students

also faced emotional and/or financial difficulties, and felt the lack of an adequate study environment. In a minority, a portion of students say they were not affected by the pandemic in their preparation for the exam. As for the importance of Sociology, most students believe that the subject contributes strongly to the performance of ENEM, even finding an understanding that its contribution goes beyond the Humanities and the Writing. Among the sociological themes that contribute most to the exam, the three that students consider most important are social inequalities, Power, Politics and State, and Human Rights. The hypothesis of human rights is the fact that it is a prerequisite for evaluation in the essays, which is well publicized in Sociology classes.

keywords: Vision about the enem; Cap-uerj students; Sociology and ENEM

Apoio Financeiro: CNPQ

SOCIOLOGIA

697 - A REFORMA DO ENSINO MÉDIO SEGUNDO OS PROFESSORES DE SOCIOLOGIA DO CAP-UERJ

Autor: Stella de Sousa Martins
Colaborador(es): Glaucio Gomes de Siqueira Barros
Juliana Dias Lima
Orientador: Wallace Ferreira (CEH / CAP)

Este trabalho apresenta resultados parciais das entrevistas com os cinco professores do Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira (CAp-UERJ), correspondendo ao vínculo que possuem com a licenciatura em Ciências Sociais da UERJ. A metodologia utilizada foi em formato de entrevista qualitativa aberta, de modo que apresentamos neste trabalho a maneira como os professores formadores têm acompanhado a implementação do Novo Ensino Médio e a reformulação dos currículos segundo à Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Buscou-se compreender, a partir da perspectiva dos entrevistados, qual o lugar da Sociologia nesta reforma e os possíveis impactos na formação dos futuros docentes de Sociologia. A partir das entrevistas com os cinco professores, todos disseram estar atentos à reforma do Ensino Médio, entretanto, sinalizaram que ainda não houve discussões institucionais sobre a implementação do Novo Ensino Médio no CAp-UERJ. Além disso, todos demonstraram uma descrença na permanência do Novo Ensino Médio da forma como foi aprovado em 2017, e aplicado na rede estadual do Rio de Janeiro a partir de 2022, e esperam que no ano de 2023 as discussões sobre o tema sejam retomadas e possíveis mudanças ocorram. Outro aspecto importante presente na fala dos docentes é o possível desinteresse dos discentes da licenciatura em Ciências Sociais após a aprovação da reforma, tendo em vista a redução da carga horária da Sociologia no currículo do Ensino Médio e a possível redução do mercado de trabalho para os futuros docentes. Neste sentido, a temática trabalhada pelas pesquisas se mostra de suma importância para compreender os impactos da reforma na perspectiva dos docentes formadores de Sociologia do CAp-UERJ, como ela tem sido aplicada e de que forma esta vem sendo acompanhada pelos mesmos.

palavras-chave: Reforma do Ensino Médio; Professores de Sociologia do CAp; Lugar da Sociologia

This paper presents partial results of the interviews with the five teachers of the Fernando Rodrigues da Silveira Application Institute (Cap-UERJ), corresponding to the bond they have with the degree in Social Sciences of UERJ. The methodology used was in an open qualitative interview format, so that we present in this work the way that the teacher trainers have followed the implementation of the New High School and the reformulation of the curriculum according to the National Common Curricular Base (BNCC). It was sought to understand, from the perspective of the interviewees, the place of Sociology in this reform and the possible impacts on the formation of future teachers of Sociology. From the interviews with the five teachers, all said to be attentive to the reform of High School, however, signaled that there were no institutional discussions about the implementation of New High School in Cap-UERJ. In addition, all demonstrated a disbelief in the permanence of the New High School as it was approved in 2017, and applied in the state network of Rio de Janeiro from 2022, and expect that in 2023 discussions on the subject will be resumed and possible changes occur. Another important aspect present in the speech of teachers is the possible disinterest of students of the degree in Social Sciences after the approval of the reform, with a view to reducing the workload of Sociology in the high school curriculum and the possible reduction of the labor market for future teachers. In this sense, the theme worked by the researches is of paramount importance to understand the impacts of the reform in the perspective of the teachers of Sociology of Cap-UERJ, how it has been applied and how it has been accompanied by them.

keywords: High School Reform; Professors of Sociology at CAp; Place of Sociology

Apoio Financeiro:

SOCIOLOGIA

698 - A TRAJETÓRIA RELIGIOSA DOS ESTUDANTES DE CIÊNCIAS SOCIAIS: UM ESTUDO DE CASO ENTRE OS ALUNOS DE CIÊNCIAS SOCIAIS DA UERJ

Autor: Thaliciane Panissollo Figueira

Orientador: CECILIA LORETO MARIZ (CCS / ICS)

O presente trabalho se propôs destrinchar a relação dos estudantes de Ciências Sociais da UERJ com a religião forçando sua experiência a partir do momento em que ingressaram na Universidade. Procura-se identificar se a experiência universitária afetou a religião e se houve interferência da religião, ou não, na vida desses estudantes. Utilizou-se o método de entrevistas qualitativas. Foram colhidos depoimentos através de entrevistas com roteiro semiestruturado e flexível. As entrevistadas foram gravadas. A escolha dos entrevistados ocorreu via rede de contato. A análise destes relatos demonstrou que a Universidade assume um papel de questionamento sobre as crenças religiosas. No entanto, houve relatos bem plurais. Por um lado, registrou-se um caso de reafirmação da religiosidade a partir da experiência universitária, por outro houve uma exoerência de negação da fé. Ainda se registrou o caso do encontro com religião por uma jovem que havia entrado na UERJ sem nenhuma crença. Ela teve contato com pessoas religiosas e passou a participar um encontro religioso dentro da própria UERJ. Notou-se que a sexualidade e identidade LGBTQIA+ é um fator relevante na trajetória religiosa. Por este motivo tracei uma análise comparativa com a minha monografia sobre católicos com identidade LGBTQIA+ que vivenciam sua sexualidade e são líderes em uma comunidade católica da Baixada Fluminense do Rio de Janeiro. Em geral há um distanciamento entre os estudantes de Ciências Sociais que se identificam com a sigla LGBTQIA+ e as igrejas cristãs especialmente a partir do momento em que amorosamente passaram a viver a sua sexualidade. O depoimento de um estudante homossexual de Ciências Sociais foi esclarecedor após ele citar que só não havia nenhum problema entre ele e a igreja católica até aquele momento porque ele nunca havia vivido nenhum relacionamento amoroso e que ele tinha o entendimento de que o afastamento seria uma das consequências de viver um relacionamento com outro homem. O que lido em comparação com o meu trabalho de monografia citado aqui anteriormente, demonstrou uma abordagem diferente dada por igrejas que pertencem à Igreja Católica Apostólica Romana. Pôde-se perceber que apesar de ter uma doutrina principal regida pelo Vaticano, as paróquias e dioceses pertencentes a essas Instituição podem adotar, de forma velada e não oficial, atitudes diferentes em relação aos indivíduos LGBTQIA+. Entre os pesquisados foram também registrados estudantes que optaram com identidade LGBTQI+ que optaram por religiões de matriz africana.

palavras-chave: Religião; Juventude; LGBTQIA+

The following study unravels the relation between Social Sciences students of UFRJ with religions, focusing on their experiences after joining in the University. It seeks to identify whether the college experience affected their religion and whether or not there was an interference of religion in their lives. The method of qualitative interviews was applied. Testimonies were collected through semi-structured flexible interviews. These interviews were recorded. The choosing of the interviewees through the contact network of the researcher. The testimonies showed that the University takes the role of questioning religious beliefs. However, there were plural reports. On one hand, there were reports of reaffirmation of students' religiosity through the college experience. On the other hand, there were experiences of neglecting their faith. There were also reports of the bonding with a religion of a UERJ student that had no previous beliefs. She had contact with religious students and started to engage in religious meetings taking place at UERJ. It was noted that sexuality and LGBTQIA+ identity is a relevant factor on the religious paths of students. Therefore, I traced a comparative analysis with my monograph subjecting Catholics with LGBTQIA+ identities that experiences their sexualities and are leaders in their Catholic groups in the Baixada Fluminense of Rio de Janeiro. Generally, there is a detachment between Social Sciences students that identify themselves as part of LGBTQIA+ community and Christian churches, specially since they engage in romantic relationships and experience their sexuality. The testimony of a homosexual student of Social Sciences was enlightening after he mention that the reason why he did not have any problems with his church was because they have not experienced any romantic relationship and that he had the understanding that the detachment of the Church would be one of the consequences of living in a relationship with another man. What was studied in comparison with my previously cited monograph has demonstrated a different approach given by churches of the Roman Apostolic

Catholic Church. It was possible to notice that in spite of having a doctrine ruled by the Vatican, the churches and groups that belong to these institutions may adopt, in a veiled and non-official way, different actions regarding the LGBTQIA+ community. There were also reports in the studied group of students that opted for African religions.

keywords: Religion; Youth; LGBTQIA+

Apoio Financeiro: CNPQ

SOCIOLOGIA

699 - EFEITO DO BULLYING SOBRE O CRESCIMENTO DE IDEAÇÃO SUICIDA ESCOLAR: ESTUDO DE CASO NA ESCOLA MUNICIPAL JAIME FICHMAN

Autor: Bruna Bochorny Cardoso

Orientador: DORIAM LUIS BORGES DE MELO (CCS / ICS)

Esse trabalho procura apresentar os resultados da pesquisa sobre a valorização da vida de Adolescentes em tempos de Pandemia realizado pelo Laboratório de Análise da Violência (LAV) em parceria com o IPPEES (Instituto de Pesquisa, Prevenção e Estudo em Suicídio) executado em 2021 na Escola Municipal Jayme Fichman, com os alunos do 6º ao 9º ano. Dos 376 alunos no perfil da pesquisa, uma amostra aleatória de 190 responderam ao questionário. Também foi feita a pesquisa com os responsáveis dos alunos e professores da escola. A metodologia de autorrelato por meio de questionário foi a escolhida para ser utilizada para os alunos. A relevância deste estudo, entre outros motivos, tem relação com o nosso entendimento de que a adolescência é o período de transição que ocorre mudanças físicas, psicológicas e sociais. Essas mudanças acarretam a percepção do mundo de forma diferente na qual na infância não ainda era percebida. A partir disso, na adolescência se aumenta o grau de vulnerabilidade a tipos de violências enfrentados por eles. A violência exposta dentro ou fora de casa pode ser um fator que gera esse sofrimento para o adolescente, gerando altos níveis de homicídios, ideação suicida, tentativa de suicídio e o suicídio consumado. Como a pesquisa foi realizada quando os alunos estavam retornando para as aulas presenciais após o período pandêmico e de isolamento social, é possível analisar possíveis efeitos do isolamento social sobre o comportamento suicida. Entre os alunos entrevistados 45% disseram ter se lesado sem intenção suicida, 44% tiveram ideação suicida e 24% chegaram a tentar suicídio. As principais motivações para a tentativa de suicídio foram: problemas familiares (76%); questões relativas ao corpo (48%); questões relativas a sexualidade (28%); e perda de um familiar (28%). Um dos tipos de violência que pode culminar no suicídio é o bullying sofrido por esses adolescentes no âmbito escolar. Foi constatado na pesquisa que os adolescentes que vivenciaram experiências de bullying tiveram maior propensão à autolesão sem ideação suicida, a ideação suicida e a tentativa de suicídio. Esses resultados sugerem que o bullying, impactando juntamente com a pandemia, é um problema na escola estudada.

palavras-chave: suicídio escolar; bullying; pandemia

This paper shows the search results about the teenagers' life appreciation in the pandemic period, and it was done by IPPEES (Instituto de Pesquisa, Prevenção e Estudo em Suicídio) in 2021, in partnership with Laboratório de Análise da Violência (LAV), on Escola Municipal Jayme Fichman, with students from the 6th degree to the 9th. The search was also made with the student's responsibilities and the teachers at the school. The self-report methodology through questionnaire was the chosen one to be used with the students. The relevance of this study, among other reasons, is related to our understanding that the teenage years are a period of transitions that may cause physical, psychological, and social changes. Those changes lead to a perception of the world in a different way in which was not noticed in childhood. From this, in adolescence, the degree of vulnerability to types of diseases faced by them increases. The violence exposed indoors or outdoors can be a fact which causes this suffer to teenagers, creating high levels of homicide, suicidal ideation, attempted suicide and completed suicide. As the research was conducted when students were returning to face-to-face classes after the pandemic period and social isolation, it is possible to analyze possible effects of social isolation on suicidal behavior. Among the students interviewed, 45% said they had injured themselves without suicidal intent, 44% had suicidal ideation and 24% tried suicide. The main motivations for suicide attempts were: family problems (76%); body issues (48%); sexuality issues (28%); and loss of a family member (28%). One of the violence that can culminate in suicide is the bullying suffered by these adolescents in the school environment. One of the types of violence that can culminate in suicide is the bullying suffered by these adolescents in the school environment. It was found in the research that adolescents who experienced bullying had a greater propensity to self-injury without suicidal ideation, suicidal ideation and suicide attempt. These results suggest that bullying, impacting along with the pandemic, is a problem in the school studied.

keywords: school suicide; bullying; pandemic

Apoio Financeiro: ; FIOCRUZ

SOCIOLOGIA

700 - GÊNERO NA UNIVERSIDADE E POSSÍVEIS RITMOS DE MUDANÇA NO MERCADO DE TRABALHO: UMA ANÁLISE PRELIMINAR.

Autor: Lidiane de Souza Barros

Orientador: DAYSE DE PAULA MARQUES DA SILVA (CCS / FSS)

Coorientador: Dayse de Paula Marques da Silva

O projeto de pesquisa Mercado de trabalho e políticas públicas de gênero e etnia: em busca de um diálogo no campo dos direitos humanos, inserido no Programa de Estudo de Gênero Geração e Etnia: demandas sociais e políticas públicas (PEGGE/SR3/FSS/UERJ) tem como principais objetivos: analisar a repercussão das políticas de gênero e etnia do Estado Brasileiro em cursos universitários; analisar a parceria entre a universidade e o mercado de trabalho na implantação de novas formas de gestão e incentivo a progressão de carreiras que enfrentam a discriminação de gênero e etnia; analisar o potencial de mudanças das políticas públicas de gênero e etnia na estrutura de carreiras no mercado de trabalho e, propor ações na formação universitária que instrumentalize os futuros profissionais a superar discriminações de gênero e étnico raciais no ambiente de trabalho (SILVA, 2012). O foco das atividades realizadas, é prioritariamente, a análise da distribuição por sexo nos cursos da UERJ no primeiro ano da bolsa. As questões relacionadas à distribuição por cor, conforme informado anteriormente, será no próximo ano, após contato com o NIESC/UERJ. A reflexão realizada a partir do estudo e leitura dos textos permitiu observar que o conceito de gênero é recente dentro das ciências sociais se comparado à etnia, datando de 1980, sendo baseado na relação hierárquica entre homens e mulheres na história. Outro é que existe uma confusão da perspectiva analítica dos conceitos, visto que quando se trata de gênero, são levadas em conta representações do modelo binário referente ao sexo masculino e feminino instituído, o que tem uma base na observação das características biológicas do corpo humano. Por outro lado, se discute relações étnicas considerando cultura, não o biológico, a não ser que o debate seja sobre a discriminação por características fenotípicas (SILVA, 2021). É importante destacar que os conceitos tratam de um problema comum: a discriminação de grupos e pessoas.

palavras-chave: Gênero;; Etnia;; Mercado de trabalho e políticas públicas.

The research project Labor market and public policies on gender and ethnicity: in search of a dialogue in the field of human rights, inserted in the Gender, Generation and Ethnicity Study Program: social demands and public policies (PEGGE/SR3/FSS/UERJ) has as main objectives: analyze the repercussion of the Brazilian State's gender and ethnic policies in university courses; analyze the partnership between the university and the labor market in the implementation of new forms of management and incentive to career progression that face gender and ethnic discrimination; analyze the potential for changes in gender and ethnic public policies in the structure of careers in the labor market and, propose actions in university education that instrumentalize future professionals to overcome gender and racial-ethnic discrimination in the workplace (SILVA, 2012). The focus of the activities carried out is primarily the analysis of gender distribution in UERJ courses in the first year of the grant. The issues related to the distribution by color, as previously informed, will be next year, after contact with the NIESC/UERJ. The reflection carried out from the study and reading of the texts allowed us to observe that the concept of gender is recent within the social sciences if compared to ethnicity, dating back to 1980, being based on the hierarchical relationship between men and women in history. Another is that there is a confusion of the analytical perspective of the concepts, since when it comes to gender, representations of the binary model referring to the established male and female sex are taken into account, which has a basis in the observation of the biological characteristics of the human body. On the other hand, ethnic relations are discussed considering culture, not the biological, unless the debate is about discrimination by phenotypic characteristics (SILVA, 2021). It is important to highlight that the concepts deal with a common problem: discrimination of groups and people.

keywords: Gender;; Ethnicity;; Labor market and public policies.

Apoio Financeiro: CNPQ

SOCIOLOGIA

701 - PRÁTICAS AVALIATIVAS: CONSIDERAÇÕES DOCENTES NO ENSINO PÚBLICO CARIOCA

Autor: Ricardo Jouan Alé

Orientador: RODRIGO DE SOUZA PAIN (CEH / CAP)

Os processos avaliativos desempenham uma importante função no fazer docente, pois é através da prática avaliativa que os profissionais da educação adquirem informações em relação ao progresso educacional dos jovens avaliados em suas respectivas disciplinas. O presente trabalho investiga as concepções de dez docentes de Sociologia, de escolas da rede pública estadual do Rio de Janeiro da região metropolitana VI, a respeito das adversidades e possibilidades positivas que envolvem o ofício de avaliar. A metodologia utilizada no desenvolvimento do projeto contemplou levantamento, leitura e discussão bibliográfica, entrevistas com questionário de caráter qualitativo, e coleta e análise dos dados obtidos. Foi possível identificar uma defasagem com relação ao tema no ambiente educacional, que acaba por englobar formação acadêmica e estruturas escolares, demonstrando que discussões sobre processo avaliativo não contemplam o cotidiano docente. Desse modo, avaliar se torna um processo custoso aos docentes, que acabam por se adequar a métodos tradicionais com o passar do tempo. Por fim, o trabalho tem por intuito contribuir com o diálogo acerca do tema da avaliação, possibilitando expandir o debate na educação brasileira.

palavras-chave: Avaliação; Educação; Sociologia

The evaluation processes play an important role in the teaching process, because it is through the evaluation practice that education professionals acquire information regarding the educational progress of the students evaluated in their respective subjects. The present work investigates the conceptions of ten sociology teachers from public schools in the state of Rio de Janeiro in the 6th metropolitan region, regarding the adversities and positive possibilities that involve the job of evaluating. The methodology used in the development of the project included a survey, bibliographical reading and discussion, interviews with a qualitative questionnaire, and collection and analysis of the data obtained. It was possible to identify a gap in relation to the theme in the educational environment, which ends up encompassing academic education and school structures, showing that discussions about the evaluation process are not included in the daily routine of teachers. Thus, evaluating becomes a costly process for teachers, who end up adapting to traditional methods over time. Finally, the paper aims to contribute to the dialogue about the theme of evaluation, enabling the expansion of the debate in Brazilian education.

keywords: Evaluation; Education; Sociology

Apoio Financeiro: CNPQ

SOCIOLOGIA

702 - SEGURANÇA PRIVADA E MILITARIZAÇÃO DA CIDADE

Autor: Liana Santos de Carvalho

Orientador: LIA DE MATTOS ROCHA (CCS / ICS)

Introdução O Rio de Janeiro passa por um processo de militarização há muitas décadas, como decorrência da chamada Guerra às Drogas e suas configurações locais (Leite et. al., 2018). Compreendo aqui a militarização como uma ferramenta de disciplinamento, controle e tutela dos trabalhadores pobres urbanos e dos moradores de favela e periferias? (ROCHA, 2019, p.83). Tal processo, contudo, se dá em diferentes dimensões: na segurança pública, na política pública, na política institucional, etc. ? e também no setor da segurança privada, objeto desta pesquisa. **Objetivo:** Compreender como a atuação e expansão do setor de segurança privada está relacionada à militarização na cidade do Rio de Janeiro. **Metodologia:** A pesquisa é qualitativa, e nesse momento foram coletados dados referentes à segurança privada no estado, disponíveis em jornais e relatórios de pesquisa, além de análise de relatórios das Comissões Parlamentares de Inquérito realizadas na Alerj. **Resultados Preliminares:** O setor da Segurança Privada disponibiliza poucos dados sobre sua atuação e orçamento. Todavia, foi possível levantar, junto ao Anuário Brasileiro de Segurança Pública (2020), que as empresas de segurança privada têm registrado cada mais armas de fogo, 198.052 em 2019. Nesse sentido, nos anos de 2011 e 2015/16, as duas Comissões Parlamentares de Inquérito, conduzidas pela Assembleia Legislativa do Rio de Janeiro, concluíram que mais de 17 mil armas foram desviadas de empresas de segurança privada no Rio num período de dez anos (2005-2015). As CPIs alertaram que tal desvio pode indicar que as empresas de segurança atuam como fonte de armas para o mercado ilegal que abastece traficantes, milicianos e outros criminosos. **Conclusão** As conclusões deste trabalho ainda são parciais, mas argumento que a segurança privada no Rio de Janeiro tem atuado como um braço não-estatal da militarização da vida, operando tanto na legalidade quanto na ilegalidade para armar grupos que controlam territórios e populações urbanas, sobretudo os trabalhadores pobres e os moradores de favela e periferias. Neste sentido, compõe a teia da militarização, compreendida como uma forma de governo que controla, segrega e vigia os tidos como perigosos para a ordem pública ? sobretudo os sujeitos negros e periféricos da cidade.

palavras-chave: Militarização; Segurança privada; presença cotidiana

Introduction Rio de Janeiro has been going through a militarization process for many decades, as a result of the so-called War on Drugs and its local configurations (Leite et. al., 2018). I understand militarization here as a tool for disciplining and controlling the urban working poor and the residents of favelas and peripheries (ROCHA, 2019, p.83). Such process, however, happens in different dimensions: in public security, public policy, institutional politics, etc. - and also in the private security sector, object of this research. **Objective:** To understand how the private security sector is related to militarization in the city of Rio de Janeiro. **Methodology:** The research is qualitative, and so far I have collected and analyzed data regarding the private security sector available in newspapers and research reports as well as the reports from the Parliamentary Commissions of Inquiry held at Alerj. **Preliminary Results:** The Private Security sector is very airtight regarding data on its operations and budget. However, it was possible to find out from the Anuário Brasileiro de Segurança Pública (2020) that private security companies have registered more and more firearms, in a total of 198,052 in 2019. In this sense, in the years 2011 and 2015/16, the two Parliamentary Commissions of Inquiry, conducted by the Legislative Assembly of Rio de Janeiro, concluded that more than 17,000 weapons were withdrawal from private security companies in Rio in a ten-year period (2005-2015). The CPIs warned that such deviation may indicate that security companies act as a source of weapons for the illegal market that supplies drug dealers, militiamen and other criminals. **Conclusion** Conclusions of this paper are still partial, but I argue that the private security sector in Rio de Janeiro has acted as a non-state arm of the militarization process, operating both legally and illegally to arm groups that control urban territories and its populations, especially poor workers and favela and periphery residents. In this sense, it constitutes the net where militarization is developed. I understand militarization as a form of government that controls, segregates, and disciplines those considered dangerous to public order - especially black and peripheral subjects in the city.

keywords: Militarization; private security; everyday presence

Apoio Financeiro: CNPQ

SOCIOLOGIA

703 - VALORES MILITARES PRESENTES NA ALERJ: UMA ANÁLISE ATRAVÉS DAS CANDIDATURAS MILITARIZADAS.

Autor: Gabriela dos Santos Cardoso

Orientador: LIA DE MATTOS ROCHA (CCS / ICS)

Como parte do estudo sobre como a militarização se faz presente das mais diferentes formas no cotidiano do Rio de Janeiro e produz impactos na vida de sua população, trago um olhar para as candidaturas de ex-agentes de forças de segurança que adentraram a vida pública como um dos aspectos da militarização da vida, uma vez que se trata de mandatos cuja agenda política é a defesa de valores marciais. O objetivo da pesquisa foi estudar o mandato de parlamentares que, no passado, atuaram em forças de segurança pública e hoje atuam na Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (Alerj), analisando a atual candidatura 2019-2023. A metodologia da pesquisa usou como fontes os dados fornecidos pelo site da Alerj e outros, como portais de notícias. A partir dessas fontes, analisou-se o mandato dos três deputados mais votados da bancada militar. Como resultados destaco o aumento de 300% na quantidade de parlamentares militares presentes na Assembleia Legislativa, de 5 para 15 eleitos na comparação entre a eleição de 2014 e a de 2018. Nesta última legislatura os mais votados foram Alana Passos, Sargenta do Exército Brasileiro reformada, Coronel Salema, Coronel Reformado da Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro, e André Corrêa, Oficial da Marina da Reserva. Posteriormente a pesquisa pretende analisar outros mandatos, também. A análise dos projetos de lei, moções, requerimentos e indicações, além das congratulações e Medalhas Tiradentes concedidas, buscou compreender como esses parlamentares atuam na produção da militarização a partir da institucionalidade política. Assim, foi possível observar a defesa de pautas militarizantes, entendidas como aquelas que trazem a defesa de valores militares para dentro da Alerj e se infiltram na vida social e civil. Como conclusão, argumento que todos esses parlamentares utilizam ativamente seu passado como agentes de forças de segurança para construir uma imagem ligada a essas instituições e produzir uma legitimação para suas candidaturas, defendendo bandeiras relacionadas à segurança pública. Apesar de oficialmente não representarem tais instituições na Alerj, mantêm com elas alguma relação, enaltecendo suas figuras e defendendo interesses dessa classe ? e tendo entre os membros dessas forças sua base eleitoral.

palavras-chave: Militarização; Rio de Janeiro; Alerj

As part of the study on how militarization is present in the most different ways in the daily life of Rio de Janeiro and has an impact on the lives of its population, I bring a look at the candidacies of former security forces agents who entered public life as one of the aspects of the militarization of life, since these are mandates that the political agenda is the defense of martial values. The objective of the research was to study the mandate of parliamentarians who, in the past, worked in public security forces and today work in the Legislative Assembly of the State of Rio de Janeiro (Alerj), analyzing the current candidacy 2019-2023. The research methodology used as sources the data provided by the Alerj website and others, such as news portals. From these sources, the mandate of the three most voted deputies of the military bench was analyzed. As a result, I highlight the 300% increase in the number of military parliamentarians present in the Legislative Assembly, from 5 to 15 elected in the comparison between the 2014 and 2018 elections. In this last legislature, the most voted were Alana Passos, retired Brazilian Army Sergeant , Colonel Salema, Retired Colonel of the Military Police of the State of Rio de Janeiro, and André Corrêa, Reserve Navy Officer. Subsequently, the research intends to analyze other mandates as well. The analysis of the bills, motions, requests and indications, in addition to the congratulations and Tiradentes Medals granted, sought to understand how these parliamentarians act in the production of militarization from the political institutionality. Thus, it was possible to observe the defense of militarizing agendas, understood as those that bring the defense of military values ??into Alerj and infiltrate social and civil life. In conclusion, I argue that all these parliamentarians actively use their past as agents of security forces to build an image linked to these institutions and produce legitimacy for their candidacies, defending flags related to public security. Although they do not officially represent such institutions in Alerj, they maintain some relationship with them, praising their figures and defending the interests of this class ? and having their electoral base among the members of these forces.

keywords: Militarization; Rio de Janeiro; Alerj

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; UERJ

ADMINISTRAÇÃO

704 - CONTRIBUIÇÕES PARA A ESCOLHA DE CARREIRA E GERENCIAMENTO DAS NECESSIDADES EXISTENTES EM MEIO AO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL

Autor: Carolyne Calixto Moreira

Orientador: RENATA GEORGIA MOTTA KURTZ (CCS / FAF)

Tendo em vista as dificuldades dos estudantes de identificar suas necessidades durante a escolha profissional e seus desafios em meio a gestão de carreira, este trabalho traz a pesquisa sobre as possíveis influências que colaboram para a escolha profissional, além de analisar como os estudantes se posicionam durante a gestão da própria carreira e vida profissional. Utilizou-se a metodologia de pesquisa baseada na obra do Gil (2008), no livro de Métodos e Técnicas de Pesquisa Social, cuja abordagem aplicou a observação participante ativa no campo de estudo para o envolvimento na coleta de dados, juntamente com a entrevista focalizada que seguiu dentro do tema proposto. Entre os principais resultados desse estudo, destacam-se as influências de escolha de carreira que podem ser obtidas através de diferentes contextos, as diferentes necessidades de cada um e sua motivação para escolha de carreira, e a descoberta dos seus objetivos durante a jornada profissional. O trabalho concretiza em seu resultado que identificar quais são as necessidades existentes em meio ao gerenciamento de carreira ajuda na tomada de decisão.

palavras-chave: Necessidades; Desenvolvimento; Carreira

In view of the students' difficulties in identifying their needs during the professional choice and their challenges in the midst of career management, this work brings the research on the possible influences that collaborate for the professional choice, in addition to analyzing how students position themselves during the management of their own career and professional life. A research methodology based on the work of Gil (2008) was used, in the book of Methods and Techniques of Social Research, whose approach applied active participant observation in the field of study for involvement in data collection, together with the focused interview that followed within the proposed theme. Among the main results of this study, we highlight the influences on career choice that can be obtained through different contexts, the different needs of each one and their motivation for choosing a career, and the discovery of their goals during the professional journey. The work concretizes in its result that identifying what are the existing needs in the midst of career management helps in decision making.

keywords: Needs; Development; Career

Apoio Financeiro: CNPQ

ADMINISTRAÇÃO

705 - MAPEAMENTO DAS REDES DO ECOSISTEMA DE INOVAÇÃO DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Autor: Fernanda Rebouças Silva

Colaborador(es): Deborah Pavetits Barreto

Orientador: BRANCA REGINA CANTISANO DOS S. E SILVA (CCS / FAF)

O presente estudo tem o objetivo de realizar um mapeamento dos atores e da infraestrutura de diversas naturezas que integram o ecossistema de inovação da UERJ, visando identificar as diferentes formas de interação, redes e os resultados que impactam diretamente, tanto no processo de inovação quanto nas soluções de problemas baseados no conhecimento. A metodologia deste projeto de pesquisa consiste de estudo teórico, documental e de estudo de campo, exploratório, quantitativo e qualitativo, nos quais foram analisados os itens: identificação do ecossistema de inovação do objeto de estudo; implementação e divulgação dos resultados. Com essa pesquisa foi possível realizar um mapeamento dos atores e da infraestrutura de diversas naturezas que integram o ecossistema de inovação da UERJ, visando identificar as diferentes formas de interação, redes e os resultados que impactam diretamente, tanto no processo de inovação quanto nas soluções de problemas baseados no conhecimento. Como resultados foram elaboradas diversas planilhas, como a Planilha Mãe 1 e 2, Planilha de Empresas Graduadas e Incubadas e Planilha do Referencial Teórico, com o levantamento dos principais atores, redes e interações dos ecossistemas de inovação da UERJ.

palavras-chave: Ecossistema de Inovação; Universidades Empreendedoras; Desenvolvimento Local

The present study aims to carry out a mapping of the actors and infrastructure of different natures that integrate the UERJ innovation ecosystem, aiming to identify the different forms of interaction, networks and the results that directly impact, both in the innovation process and in the knowledge-based problem solving. The methodology of this research project will consist of theoretical, documentary and field study, exploratory, quantitative and qualitative, in which the items will be analyzed: identification of the innovation ecosystem of the object of study; implementation and dissemination of results. With this research, it is expected to carry out a mapping of the actors and infrastructure of different natures that integrate the UERJ innovation ecosystem, aiming to identify the different forms of interaction, networks and t results that directly impact, both in the innovation process and in the solutions. knowledge-based problems. As a result, various spreadsheets were prepared, such as the Mother Sheet 1 and 2, the Graduated and Incubated Companies spreadsheet and the Theoretical Framework spreadsheet, with a survey of the main actors, networks and interactions of UERJ's innovation ecosystems.

keywords: Innovation Ecosystem; Entrepreneurial Universities; Local Development

Apoio Financeiro: ; Prociência 2020; Qualitec 2019

ADMINISTRAÇÃO

706 - MAPEAMENTO DAS REDES DO ECOSISTEMA DE INOVAÇÃO DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Autor: MATHEUS FRANCISCO HONORATO

Colaborador(es): Deborah Pavetits Barreto
LEONARDO LEHNEMANN AGOSTINHO MARTINS

Orientador: BRANCA REGINA CANTISANO DOS S. E SILVA (CCS / FAF)

O presente projeto se propôs a realizar um mapeamento dos atores e da infraestrutura de diversas naturezas que integram o ecossistema de inovação da UERJ, visando identificar as diferentes formas de interação, redes e os resultados que impactam diretamente, tanto no processo de inovação quanto nas soluções de problemas baseados no conhecimento. Esta pesquisa realizou um mapeamento dos atores e da infraestrutura de diversas naturezas que integram o ecossistema de inovação da UERJ, visando identificar as diferentes formas de interação, redes e os resultados que impactam diretamente, tanto no processo de inovação quanto nas soluções de problemas baseados no conhecimento. Na metodologia deste projeto de pesquisa estão sendo analisados os itens de a até c, a seguir descritos: Etapa (a): Identificação do Ecossistema de inovação do objeto de estudo; Etapa (b): Implementação e Etapa (c): Divulgação dos Resultados. Resultado e Conclusão: Estão sendo executadas a etapa (a) e a etapa (b). Com a realização destas tarefas, foram elaboradas uma série de tabelas, que melhor ilustram os tópicos pesquisados no projeto. No momento, os dados referentes aos Ecossistemas de Inovação estão sendo compilados com o auxílio de softwares de análise de dados. Os artigos previstos na etapa (c) estão sendo elaborados.

palavras-chave: Universidade Empreendedora; Desenvolvimento Local; Inovação

This project aims to map the actors and the infrastructure of various natures that make up the innovation ecosystem of UERJ, in order to identify the different forms of interaction, networks and results that directly impact both the innovation process and the solutions to knowledge-based problems. This research conducted a mapping of the actors and of the infrastructure of various natures that make up UERJ's innovation ecosystem, aiming to identify the different forms of interaction, networks and the results that directly impact both the innovation process and the solutions to knowledge-based problems. In the methodology of this research project, items a through c are being analyzed, as described below: Stage (a): Identification of the innovation ecosystem of the object of study; Stage (b): Implementation and Stage (c): Dissemination of Results. Results and Conclusion: Steps (a) and (b) are being carried out. With the completion of these tasks, a series of tables have been produced, which better illustrate the topics researched in the project. At the moment, the data referring to the Innovation Ecosystems are being compiled with the help of data analysis software. The articles foreseen in step (c) are being prepared.

keywords: Entrepreneurial University; Local Development; Innovation

Apoio Financeiro: ; prociencia 2020 e Qualitac 2019

ADMINISTRAÇÃO

707 - UM ESTUDO DA INFRAESTRUTURA E CAPITAL HUMANO DOS ECOSISTEMAS DE INOVAÇÃO DA UERJ E DA UFRJ

Autor: Fernando Sales Barbosa

Colaborador(es): Deborah Pavetits Barreto
Leonardo Lehnemann Agostinho Martins

Orientador: BRANCA REGINA CANTISANO DOS S. E SILVA (CCS / FAF)

A proposta desse projeto foi realizar um mapeamento dos atores e da infraestrutura de diversas naturezas que integram o ecossistema de inovação da UERJ e UFRJ, identificando as diferentes formas de interação, redes e os resultados que impactam diretamente, tanto no processo de inovação quanto nas soluções de problemas baseados no conhecimento, os principais objetivos do projeto foram observar e registrar na UERJ e UFRJ: os atores (capital humano e infraestrutura) e os recursos materiais dos ofertantes e demandantes de inovação, de diversas naturezas, que integram os ecossistemas de inovação; 2) as interações dos atores e as redes que integram os ecossistemas de inovação; 3) os resultados que impactam diretamente, tanto no processo de inovação, quanto nas soluções de problemas baseados no conhecimento. As principais atividades foram Identificar a infraestrutura e o capital humano dos Ecossistemas de Inovação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e desenvolver um mapeamento por meio de software de forma que possam ser observadas e registradas as interações entre os atores estudados, gerando como resultados foram diversas planilhas.

palavras-chave: Universidade Empreendedora; Desenvolvimento Local; Inovação

The proposal of this project was to map the actors and infrastructure of various natures that make up the UERJ and UFRJ innovation ecosystem, identifying the different forms of interaction, networks and the results that directly impact both the innovation process and the solutions. of knowledge-based problems, the main objectives of the project were to observe and record at UERJ and UFRJ: the actors (human capital and infrastructure) and material resources of the providers and demanders of innovation, of different natures, that integrate the innovation ecosystems; 2) the interactions of actors and networks that make up innovation ecosystems; 3) the results that have a direct impact, both on the innovation process and on knowledge-based problem solutions. The main activities are to identify the infrastructure and human capital of the Innovation Ecosystems of the University of the State of Rio de Janeiro (UERJ) and the Federal University of Rio de Janeiro (UFRJ) and to develop a mapping through software so that they can be The interactions between the actors studied were observed and recorded, using as a methodology a theoretical, documentary study and a field study, exploratory, quantitative and qualitative, of the object of study: UERJ and UFRJ, with steps being a general approach, data collection and dissemination of results.

keywords: Entrepreneurial University; Local Development; Innovation

Apoio Financeiro: ; Prociência 2020 e Qualitec 2019

ADMINISTRAÇÃO

708 - UM MAPEAMENTO DOS ATORES DO ECOSISTEMA DE INOVAÇÃO DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Autor: Mariana Pelicioni de Gouvêa
Colaborador(es): Regina Maris Oliveira Kessler
Deborah Pavetits Barreto
Orientador: BRANCA REGINA CANTISANO DOS S. E SILVA (CCS / FAF)

O trabalho tem como objetivo geral o mapeamento dos atores e da infraestrutura de diversas naturezas que integram o ecossistema de inovação da UERJ, visando identificar as diferentes formas de interação, redes e os resultados que impactam diretamente, tanto no processo de inovação quanto nas soluções de problemas baseados no conhecimento. A metodologia deste projeto de pesquisa consiste em um estudo teórico, documental e de estudo de campo, exploratório, quantitativo e qualitativo, onde estão sendo analisados os itens de A a C a seguir as etapas. Etapa (a): Identificação do Ecossistema de inovação do objeto de estudo, visando identificar e mapear os principais atores e suas interações dentro da UERJ, Etapa (B): Implementação, buscando elaborar uma proposta de visão do futuro, Etapa (c): Divulgação dos Resultados, que será divulgado os resultados parciais e finais de todo o estudo. O projeto encontra-se nas etapas A e B, na fase de "Identificação do Ecossistema de Inovação" e "Implementação". Obtendo, como resultados, o desenvolvimento e a elaboração de várias planilhas que contêm os principais atores, redes e as suas interações dentro dos ecossistemas de inovação da UERJ.

palavras-chave: Universidade Empreendedora; Desenvolvimento Local; Inovação

The work has as general objective the mapping of actors and infrastructure of various natures that integrate the innovation ecosystem of UERJ, aiming to identify the different forms of interaction, networks and the results that directly impact, both in the innovation process and in the solutions of problems based on knowledge. The methodology of this research project, consists of a theoretical, documentary and field study, exploratory, quantitative and qualitative, where the items from A to C are being analyzed following the stages. Stage (a): Identification of the innovation ecosystem of the object of study, aiming to identify and map the main actors and their interactions within UERJ, Stage (B): Implementation, seeking to draw up a proposal for a vision of the future, Stage (c): Dissemination of Results, which will disclose the partial and final results of the entire study. The project is in stages A and B, in the phase of "Identification of the Innovation Ecosystem" and "Implementation". Obtaining as results the development and elaboration of several spreadsheets that contain the main actors, networks and their interactions within the innovation ecosystems of UERJ.

keywords: Entrepreneurial University; local development; Innovation

Apoio Financeiro:

ARQUITETURA E URBANISMO

709 - AÇÕES PARA PRESERVAÇÃO DO PALÁCIO AMARELO

Autor: Sabrina Luise do Nascimento Silva
Colaborador(es): Giuliana Tokie Pompei
Giovanna Casado Heffer Maselli
Orientador: MARIA DAS GRACAS FERREIRA (CTC / ESDI)

Introdução: A UERJ (DAU/ESDI) e a Câmara Municipal de Petrópolis (CMP) firmaram um Acordo de Cooperação Técnica, com o fim de criar um plano de Preservação, Conservação e Gestão do Palácio Amarelo, que abriga hoje em dia o corpo da Câmara dos Vereadores de Petrópolis. Dessa forma, o projeto de Iniciação Científica tem como intuito promover pesquisas técnicas científicas voltadas para a Gestão Estratégica dos processos de preservação e restauro do edifício em questão. **Objetivo:** O objetivo é envolver e priorizar a articulação dos atores envolvidos nos problemas sociais e técnicos de Preservação de bens culturais a partir da gestão de ações integradas e estratégicas envolvendo eixos da edificação do Palácio, comunicação e fortalecimento de laços institucionais. Desse modo, o projeto engaja diversos segmentos sociais com o propósito de solucionar problemas complexos de Preservação e Gestão do monumento tombado. **Metodologia:** O projeto está sendo guiado pela aplicação de uma ferramenta do campo da Administração, conhecida como Planejamento Estratégico Participativo, com o auxílio da utilização da Matriz de Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças, conhecidas como matriz FOFA. O programa colaborativo foi dividido em três eixos de ações, sendo eles o EIXO 1 - Infraestrutura, EIXO 2 - Comunicação e EIXO 3 - Gestão e Fortalecimento Institucional. **Resultados:** Os resultados das principais ações realizadas em 2021/2022 nos três eixos: Visitas técnicas para a atualização de todas as plantas do Palácio Amarelo, base referencial para o projeto de restauro; Oficina de técnicas de Conservação preventiva do acervo da CMP; Realização do 2º seminário remoto de planejamento estratégico participativo; Divulgação do projeto para o departamento de Arquitetura e Urbanismo ESDI/DAU; Participação em eventos importantes e apresentação de artigo; Postagens periódicas no site da CMP; Fixação do banner do projeto na fachada do Palácio Amarelo; Lançamento de matéria jornalística sobre atividades da empresa Faro no Palácio Amarelo; **Conclusão:** As atividades, em 2021/2022, deram continuidade às tarefas já realizadas no início do I.C. e puderam ser executadas com mais facilidade devido a abertura dos órgãos oficiais após o grande impacto que a pandemia teve sobre essas instituições. Além disso, com a volta das ações presenciais a equipe se tornou mais engajada, fato que influenciou no alinhamento e eficiência das ações e das pesquisas. O grande foco de estudo deste ano foi o desenvolvimento das pesquisas para o projeto de restauração da cobertura do edifício. Como fruto do empenho e dedicação a tal estudo, uma das conquistas alcançadas neste ano foi a aprovação, pelo IPHAN, do projeto para início das obras emergenciais da cobertura da CMP.

palavras-chave: Preservação; Palácio Amarelo; Gestão

Introduction: UERJ (DAU/ESDI) and the ?Câmara Municipal de Petrópolis? (CMP) established a technical agreement, in order to create a preservation, conservation and management plan about Palácio Amarelo, which harbor nowadays the Petrópolis city council. Thus, scientific research has the objective of promoting technical research facing the strategic management of the process of preservation and restoration of the building being studied. **Objective:** The objective is to relate and prorize the participation of the people involved in the social and technical problems of the preservation of the cultural goods, from the management and strengthening institutional ties. Thereby, the project captures many social segments with the willingness to solve the complex problems within preservation and management of the patrimonial monument. **Methodology:** The project is being guided by a tool known as strategic and collaborative planning, with the help of the swot analysis, composed by strength, opportunities, weakness and threats. The collective program was divided into three sections, being them the first one - infrastructure, second one - communication and the third one - management and strengthening institutional ties. **Results:** The results of the main actions carried out in 2021/2022 in the three sections: Technical visits to update all the floor plans in the ?Palácio Amarelo?, base reference for the conservation project; workshop on preventive conservation techniques for the CMP collection; accomplishment of the 2nd remote seminary on participative strategic planning; disclosure of the project to the Department of Architecture and Urbanism ESDI/DAU; taking action at important events and article presentation; periodic postings on the CMP website; setting the project banner on the facade of the ?Palácio Amarelo?; launch of a journalistic article about the activities of the company Faro in the ?Palácio Amarelo?; **Conclusion:** The activities, in

2021/2022, continued the tasks already carried out at the beginning of the scientific research and could be executed more easily due to the opening of official bodies after the great impact that the pandemic had on these institutions. In addition, with the return of face-to-face activities, the team became more committed, a fact that influenced efficiency of actions and research. This year's major focus of study was the development of research for the building's roof restoration project. As a result of the dedication to this study, one of the achievements attained this year was the approval, by IPHAN, of the project to start emergency repairs on the CMP roof.

keywords: Conservation; Palácio Amarelo; Management

Apoio Financeiro: ; Acordo entre em UERJ e Câmara Municipal de Petrópolis (CMP) nº dos processos: E-26/007/10240/2019 e CMP ADM nº1730/2019

ARQUITETURA E URBANISMO

710 - ASPECTOS MORFOLÓGICOS E SOCIAIS DO CAXAMBU: UMA SEÇÃO URBANO-RURAL DE PETRÓPOLIS

Autor: Thayná Muniz da Silva

Colaborador(es): Ana Luiza da Conceicao Nogueira

Orientador: PATRICIA REGINA CHAVES DRACH (CTC / ESDI)

O Caxambu é uma região urbano-rural, localizada no Primeiro Distrito do município de Petrópolis, que está diretamente conectada ao Centro Histórico da cidade por meio do Quarteirão Suíço e, possuindo em seu outro extremo, o Santa Isabel, o qual faz fronteira com o Parque Nacional da Serra dos Órgãos ? PARNASO. Essas duas extremidades tornam o Caxambu um bairro heterogêneo e com nuances sociais diferentes. Sua expansão territorial juntamente com seus distintos processos de ocupação, fez com que fosse necessário uma divisão e caracterização de seu território em espécies de manchas: o Quarteirão Suíço, seguido do Caxambu Luzitano e, por último, o Santa Isabel. O objetivo central da pesquisa é desenvolver um diagnóstico para as três regiões distintas no Caxambu. Para isso, foram feitas investigações em cada uma das áreas do bairro, através de levantamento bibliográficos por meio de dados históricos, conversas com a população local e mapeamento, olhando de forma ampla suas relações sociais, espaciais e sua memória afetiva. O principal resultado obtido neste trabalho, até o momento, além do mapeamento da região com os gabaritos e dimensões das edificações, foi agregar ao conjunto o esclarecimento acerca da sensação de pertencimento vinda dos moradores do Caxambu Santa Isabel para com o bairro vizinho, Itamarati, em relação ao objeto de estudo. Obtendo, assim, um olhar para além somente do território. Ademais, foi possível também mapear em esquema de linhas, o crescimento da massa edificada atualmente (2022), em relação com o crescimento inicial do bairro na época de sua colonização (1900). Compreende-se, então, que não só o Caxambu, mas também como suas manchas, tal como o Santa Isabel, é uma região muito rica de Petrópolis que apresenta em cada uma de suas subdivisões características muito distintas, as quais geram uma forte inquietação para que esta área receba estudos acerca de seu território.

palavras-chave: Caxambu; urbano-rural; memória afetiva

Caxambu is an urban-rural region, located in the First District of the municipality of Petrópolis, which is directly connected to the Historic Center of the city through Quarteirão Suíço and, at its other end, Santa Isabel, which borders the Serra dos Órgãos National Park ? PARNASO. These two ends make Caxambu a heterogeneous neighborhood with different social nuances. Its territorial expansion, together with its different occupation processes, made it necessary to divide and characterize its territory in species of spots: Quarteirão Suíço, followed by Caxambu Luzitano and, finally, Santa Isabel. The main objective of the research is to develop a diagnosis for the three distinct regions in Caxambu. For this, investigations were carried out in each of the areas of the neighborhood, through bibliographic surveys through historical data, conversations with the local population and mapping, looking broadly at their social and spatial relationships and their affective memory. The main result obtained in this work, so far, in addition to mapping the region with the templates and dimensions of the buildings, was to add to the set the clarification about the feeling of belonging coming from the residents of Caxambu Santa Isabel to the neighboring neighborhood, Itamarati, in relation to the object of study. Thus, obtaining a look beyond only the territory. In addition, it was also possible to map the growth of the built mass today (2022), in relation to the initial growth of the neighborhood at the time of its colonization (1900). It is understood, then, that not only Caxambu, but also its spots, such as Santa Isabel, is a very rich region of Petrópolis that presents in each of its subdivisions very different characteristics, which generate a strong concern for that this area receives studies about its territory.

keywords: Caxambu; urban-rural; affective memory

Apoio Financeiro: ; Uerj público

ARQUITETURA E URBANISMO

711 - LIÇÕES DAS COISAS: A REPRESENTAÇÃO INDÍGENA E AFRODESCENDENTE NOS MATERIAIS PEDAGÓGICOS DOS MUSEUS HISTÓRICOS (1980-2010)

Autor: Michelle Nieva Cruz Alata
Colaborador(es): Victor Hugo Duarte Martins
Maria Clara Mendonca dos Santos Ferreira
Joyce de Souza Rodrigues da Silva
Orientador: CARINA MARTINS COSTA (CTC / ESDI)

O projeto pretende catalogar, analisar e divulgar os materiais pedagógicos de museus históricos brasileiros como o Museu Imperial, Museu Histórico Nacional e Museu Paulista, com enfoque na análise das representações textuais e iconográfica dos povos indígenas, africanos e afrodescendentes. A metodologia de pesquisa baseia-se na leitura e análise da bibliografia e dos materiais do museu; e no preenchimento de formulários iconográficos e textuais. As fichas de análise foram construídas a partir da experiência do Programa Nacional do Livro Didático (NDBP) e do Programa Nacional de Bibliotecas Escolares (PNSE). Como resultado, foram analisados todos os materiais disponíveis do Museu Imperial e do Museu Histórico Nacional, 14 no total; juntamente com a organização e realização de palestra aberta com a pesquisadora Aline Montenegro Magalhães, do NHM. No último ano a equipe do projeto desenvolveu dois artigos, ambos aceitos para o 20º Encontro de História da Associação Nacional de História ? Seção Rio e no Anais do evento. Por último, a oficina ?Imaginações em museus: comunicar, mediar e afetar?, tendo temática de produção de exposições, design em museus, produção de materiais pedagógicos, sites e redes sociais, atraiu 59 interessados na inscrição, advindos de diversos estados e tendo formações relacionadas à museologia, arquitetura, história e arte, etc. É perceptível um claro investimento das instituições analisadas na criação de materiais pedagógicos que sirvam como expansões para as narrativas expográficas. Pode-se concluir também que esses materiais são fontes importantes a serem analisadas, oferecendo perspectivas institucionais únicas e criando narrativas nas quais os problemas podem ser identificados e corrigidos nos futuros materiais pedagógicos a serem desenvolvidos.

palavras-chave: museu; materiais pedagógicos; educação museal

The project intends to catalog, analyze and disseminate the pedagogical materials of Brazilian historical museums such as the Imperial Museum, the National Historical Museum and the Paulista Museum, focusing on the analysis of the textual and iconographic representations of indigenous, African and Afro-descendant peoples. The research methodology is based on reading and analyzing the bibliography and museum materials; and in filling out iconographic and textual forms. The analysis sheets were built from the experience of the National Textbook Program (NDBP) and the National School Libraries Program (PNSE). As a result, all available materials from the Imperial Museum and the National Historical Museum were analyzed, 14 in total; together with the organization and realization of an open lecture with researcher Aline Montenegro Magalhães, from the NHM. In the last year, the project team developed two articles, both accepted for the 20th Meeting of History of the National Association of History ? Rio Section and in the Anais of the event. Finally, the workshop ?Imaginations in Museums: Communicating, Mediating and Affecting?, with the theme of exhibition production, design in museums, production of teaching materials, websites and social networks, attracted 59 interested parties, coming from different states and having formations related to museology, architecture, history and art, etc. A clear investment by the institutions analyzed in the creation of teaching materials that serve as expansions for the expographic narratives is perceptible. It can also be concluded that these materials are important sources to be analyzed, offering unique institutional perspectives and creating narratives in which problems can be identified and corrected in future pedagogical materials to be developed.

keywords: museum; teaching materials; museum education

Apoio Financeiro:

ARQUITETURA E URBANISMO

712 - LIÇÕES DAS COISAS: MAPEAMENTO DAS FONTES PRIMÁRIAS E ANÁLISE DOS GUIAS E MATERIAIS PEDAGÓGICOS

Autor: Victor Hugo Duarte Martins
Colaborador(es): Michelle Nieva Cruz Alata
Orientador: CARINA MARTINS COSTA (CTC / ESDI)

O projeto se presta a catalogar, analisar e divulgar materiais pedagógicos dos museus históricos brasileiros como o Museu Imperial, Museu Histórico Nacional e Museu Paulista. A metodologia da pesquisa é baseada na leitura e análise de bibliografias e dos materiais de museus encontrados e no preenchimento de fichas iconográficas e textuais. As fichas de análise foram construídas a partir da experiência do Programa Nacional de Livro Didático (PNLD) e do Programa Nacional de Biblioteca Escolar (PNBE). Como resultado foram analisados e catalogados todos os materiais disponíveis no Museu Imperial e no Museu Histórico Nacional, 14 materiais em sua totalidade. No Museu Paulista foram catalogados 8 materiais, e sua análise está em andamento. O grupo organizou e ministrou em conjunto com o projeto Exporvisões uma oficina tematizada sobre "Imaginações em Museus", construída a partir das leituras críticas realizada. A pesquisa resultou na produção de artigos e pôsteres aceitos em eventos como a ANPUH-Rio e SEBRAMUS. Percebe-se um claro investimento das instituições analisadas na criação de materiais pedagógicos que sirvam como expansão das narrativas museais. Pode ser concluído também que estes materiais são importantes fontes a serem analisadas, oferecendo perspectivas institucionais únicas e criando narrativas onde podem ser identificadas problemáticas.

palavras-chave: Materiais pedagógicos; Museus; Patrimônio

The project intends to catalog, analyze and disseminate the pedagogic materials from Brazilian historical museums such as the Imperial Museum, National Historical Museum and Paulista Museum. The research methodology is based on the reading and analysis of bibliography and of the museum materials; and on the filling out of iconographic and textual forms. The analysis forms were constructed from the experience of the National Didactic Book Program (NDBP) and of the National School Library Program (NSLP). As a result, every available material from the Imperial Museum and National Historical Museum was analyzed, 14 in total; From the Paulista Museum 8 guides were catalogued, and their analyses are ongoing. The group organized and presented along with the Exporvisões project a workshop themed on "Imaginations in Museums", built from the critical readings that were done. The research also resulted in the production of essays and posters accepted in events such as ANPUH and SEBRAMUS. It's noticeable a clear investment from the analyzed institutions in the creation of pedagogic materials that serve as expansions for the museological narratives. It can be concluded also that these materials are important sources to be analyzed, offering unique institutional perspectives and creating narratives in which problems can be identified.

keywords: Pedagogic materials; Museums; Heritage

Apoio Financeiro:

ARQUITETURA E URBANISMO

713 - LIÇÕES DAS COISAS: MAPEAMENTO DAS FONTES PRIMÁRIAS E ANÁLISE DOS GUIAS E MATERIAIS PEDAGÓGICOS- FASE 2 (MUSEU IMPERIAL E MUSEU HISTÓRICO NACIONAL)

Autor: Beatriz Nantes Costa

Colaborador(es): Victor Hugo Duarte Martins
Michelle Nieva Cruz Alata

Orientador: CARINA MARTINS COSTA (CTC / ESDI)

O projeto se presta a catalogar, analisar e divulgar materiais pedagógicos dos museus históricos brasileiros como o Museu Imperial, Museu Histórico Nacional e Museu Paulista. A metodologia da pesquisa é baseada na leitura e análise de bibliografias e dos materiais de museus encontrados e no preenchimento de fichas iconográficas e textuais. As fichas de análise foram construídas a partir da experiência do Programa Nacional de Livro Didático (PNLD) e do Programa Nacional de Biblioteca Escolar (PNBE). Como resultado foram analisados e catalogados todos os materiais disponíveis no Museu Imperial e no Museu Histórico Nacional, 14 materiais em sua totalidade; além da organização e realização de uma palestra aberta ao público com a pesquisadora Aline Montenegro Magalhães, do MHN. Percebe-se um claro investimento das instituições analisadas na criação de materiais pedagógicos que sirvam como expansão das narrativas expográficas. Pode ser concluído também que estes materiais são importantes fontes a serem analisadas, oferecendo perspectivas institucionais únicas e criando narrativas onde podem ser identificadas problemáticas.

palavras-chave: Museu; patrimônio; comunicação

The project lends itself to cataloging, analyzing and disseminating pedagogical materials from Brazilian historical museums such as the Imperial Museum, the National Historical Museum and the Paulista Museum. The research methodology is based on reading and analyzing bibliographies and museum materials found and filling in iconographic and textual files. The analysis sheets were built from the experience of the National Textbook Program (PNLD) and the National School Library Program (PNBE). As a result, all the materials available at the Imperial Museum and the National Historical Museum were analyzed and cataloged, 14 materials in their entirety; in addition to organizing and holding a lecture open to the public with researcher Aline Montenegro Magalhães, from MHN. There is a clear investment by the analyzed institutions in the creation of pedagogical materials that serve as an expansion of the expographic narratives. It can also be concluded that these materials are important sources to be analyzed, offering unique institutional perspectives and creating narratives where problems can be identified.

keywords: Museum; Heritage; Communication

Apoio Financeiro:

ARQUITETURA E URBANISMO

714 - TERRITÓRIOS DO ENVOLVIMENTO: CARTOGRAFIA DE PRÁTICAS E ESPAÇOS DE AUTONOMIA PARA UM MUNDO EM TRANSE

Autor: Álvaro Rocha de Araújo
Colaborador(es): Ana Carolina Lopes Gomez
Orientador: GABRIEL SCHVARBERG (CTC / ESDI)

O projeto de pesquisa tem por objetivo investigar e construir um acervo de práticas coletivas espaciais e modalidades emergentes de atuação e lutas territoriais que, na condição de exemplos, apontem caminhos para a construção de uma agenda de transformação de paradigmas para o pensamento e a ação sobre o urbano e a vida coletiva no contexto da atual crise civilizatória e ambiental que podemos associar à palavra Antropoceno. A estas práticas damos o nome de microecologias críticas. Cada pesquisador se debruça sobre uma prática, escolhida por afinidade entre um conjunto selecionado a partir de um recorte geográfico focado no Brasil e na América-Latina. A partir desse recorte, foram estabelecidas características de interesse para qualificar as práticas territoriais como microecologias críticas. Estas podem ser lugares, movimentos, experiências, coletividades, relações, metodologias e técnicas que têm como características serem construídas e mantidas através de processos cooperativos, comunitários ou colaborativos que fomentem: a produção e preservação de bens comuns; a democracia de base comunitária; a autonomia e formas de autogestão de processos territoriais; a descolonização do pensamento sobre o "fazer" território e os modos de vida, com respeito à pluralidade (de corpos, desejos e saberes); a redução das desigualdades socioespaciais, do impacto do homem sobre o planeta e os direitos da natureza. O principal desdobramento da pesquisa foi a criação de um site cujo objetivo é disponibilizar um acervo de práticas territoriais através dessas histórias focadas nos modos de fazer e dos diagramas metodológicos. Esta plataforma aberta, em contínua atualização, está ativa desde o início de 2022 disponibilizando as primeiras histórias elaboradas pela pesquisa.

palavras-chave: autonomia; práticas territoriais; cartografia

The research project aims to investigate and build a collection of collective spatial practices and emerging modalities of action and territorial struggles that, as examples, point out ways to build an agenda for the transformation of paradigms for thinking and acting on the urban and collective life in the context of the current civilizational and environmental crisis that we can associate with the word Anthropocene. We call these practices critical microecologies. Each researcher focuses on a practice, chosen by affinity among a group selected from a geographical area focused on Brazil and Latin America. From this point of view, characteristics of interest were established to qualify territorial practices as critical microecologies. These can be places, movements, experiences, collectivities, relationships, methodologies and techniques whose characteristics are to be built and maintained through cooperative, community or collaborative processes that foster: the production and preservation of common goods; community-based democracy; autonomy and forms of self-management of territorial processes; the decolonization of thinking about "making" territory and ways of life, with respect to plurality (of bodies, desires and knowledge); the reduction of socio-spatial inequalities, the impact of man on the planet and the rights of nature. The main development of the research was the creation of a website whose objective is to make available a collection of territorial practices through these stories focused on the ways of doing and methodological diagrams. This open platform, in continuous update, has been active since the beginning of 2022, providing the first stories created by the research.

keywords: autonomy; territorial practices; cartography

Apoio Financeiro:

COMUNICAÇÃO

715 - CORPOGRAFANDO A CIDADE: AS RODAS E AS FESTAS NAS RUAS DO RIO DE JANEIRO RE-INVENTANDO TERRITORIALIDADES

Autor: Larissa Ferreira
Colaborador(es): Carla Leal Rodrigues Helal
Eduardo Bianchi
Orientador: CINTIA SANMARTIN FERNANDES (CEH / FCS)

Esta pesquisa teve como objetivo geral compreender como distintos grupos sociais - a partir de práticas artístico-culturais e interculturais - re-inventam e re-significam as ruas da cidade do Rio de Janeiro. Refletimos sobre a importância da música de rua associada às artes visuais, à moda e outras artes corporais na re-significação dos espaços públicos da cidade, bem como compreendemos a capacidade movente da música nas transmutações políticas contemporâneas materializadas nas festas e rodas urbanas. Elegemos uma metodologia múltipla sustentada na pesquisa de campo, cartografia e corpografia. A partir de entrevistas semi-estruturadas e da prática metodológica da deriva buscou-se revelar como as festas e rodas são capazes de ressignificar os espaços da cidade. Espaços como a Banca do André localizada na Rua Pedro Lessa, na Cinelândia, assim como o Largo da Prainha, a Pedra do Sal e a Praça Harmonia, na Pequena África, revelaram-se como lugares que foram sendo ressignificados pelos usos e práticas culturais de diversos grupos na sua maioria composto por corpos dissidentes. Esses espaços, transformaram-se em ponto de encontro de diversas identidades culturais que performam suas existências por meio de seus corpos festivos. Desse modo, seguindo as pistas de Herschmann e Fernandes (2014, 2018), as ?territorialidades sônico-musicais? ganham forma nos usos dos espaços por diversos grupos de Jazz, Samba, Black, entre outros, os quais acompanhamos e entrevistamos ao longo da pesquisa. Observamos que novas territorialidades são constantemente criadas e ressignificadas pelos atores sociais em processo de retroalimentação de experiências afetivas nos espaços públicos investigados, promovendo a discussão sobre as socialidades nas festas e rodas da cidade do Rio de Janeiro. Percebemos ao longo da pesquisa, que os ?corpos em festa? protestam por uma ?cidade aberta? (JACOBS, 2000) que se faz a partir de jogos sociais conformados por existências múltiplas, por interações entre diversos grupos culturais. Ao retornar ao campo de pesquisa pós-período de confinamento, compreendemos que o ambiente festivo nas ruas cariocas ? expresso pelo corpo, pela dança e pela música ? reemergiu como um espaço de re-existência (FERNANDES et ali, 2022) frente as estruturas de violência, opressão, onde os grupos historicamente precarizados rompem com as posições de subordinação que lhes foram/são impostas nos últimos anos. Nesses tempos-espaços de celebração, ou ?altos lugares?, os grupos de mulheres, negros/as, travestis, lésbicas, gays, transexuais e queers assumem o protagonismo por meio de performances dissensuais (RANCIÈRE, 1996) enunciadoras de outras formas de habitar e existir, outras éticas e estéticas.

palavras-chave: comunicação; culturas urbanas; cartografia

This research had as general objective to understand how different social groups - from artistic-cultural and intercultural practices - re-invent and re-signify the streets, the public spaces of the city of Rio de Janeiro. We reflect on the importance of street music associated with visual arts, fashion and other body arts in the re-signification of the city's public spaces, as well as we understand the moving capacity of music in contemporary political transmutations materialized in urban parties and circles. From semi-structured interviews and the methodological practice of drift carried it was sought to reveal how parties and wheels are able to re-signify the spaces of the city. Spaces such as Banca do André located at Rua Pedro Lessa, in Cinelândia, as well as Largo da Prainha and Pedra do Sal, in Pequena África, proved to be places that were being re-signified by the cultural uses and practices of different groups in their mostly made up of dissident bodies. These spaces have become a meeting point for different cultural identities that perform their existences through their festive bodies. In this way, following the clues of Herschmann and Fernandes (2014, 2018), the ?sonic-musical territorialities? take shape in the uses of spaces by various groups of Jazz, Samba, Black, among others, which we follow and interview throughout the course of the study. search. In this way, we observe that new territorialities are constantly created and re-signified by social actors in the process of feedback from affective experiences in the public spaces investigated, promoting the discussion about socialities in parties and circles in the city of Rio de Janeiro. We noticed throughout the research that the ?partying bodies? protest for an ?open city? (JACOBS, 2000) that is made from social games shaped by multiple

existences, by interactions between different cultural groups. Returning to the post-confinement period of research, we understand that the festive atmosphere in the streets of Rio de Janeiro ? expressed by the body, dance and music ? has re-emerged as a space of re-existence (FERNANDES et ali, 2022) in front of the structures of violence, oppression, where historically precarious groups break with the positions of subordination that were/are imposed on them in recent years. In these times-spaces of celebration, or ?high places?, groups of women, blacks, transvestites, lesbians, gays, transsexuals and queers assume the leading role through dissensual performances (RANCIÈRE, 1996) that enunciate other forms of inhabiting and existing, other ethics and aesthetics.

keywords: Communication; Urban cultures; Cartography

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; PROCIÊNCIA

COMUNICAÇÃO

716 - DIVERSIDADE LGBTQIAP+ EM MARCAS CARIOCAS

Autor: Gabrielle Pacheco Freitas

Orientador: RICARDO FERREIRA FREITAS (CEH / FCS)

A pesquisa "Diversidade LGBTQIA+ em marcas cariocas" tem como objetivo analisar as narrativas das marcas O Globo, Petrobras e Farm em relação à diversidade presente em seus meios de comunicação externos e em suas relações internas. Ela está sendo realizada por meio de clipping das redes sociais e portais das marcas analisadas e da catalogação e leitura de artigos que estudam a diversidade dentro das marcas cariocas. Ao analisar os perfis do Instagram "Tv Globo", "Vem para Globo" e "Somos Globo" entre 2020 e 2022, foi possível analisar que as publicações LGBTQIAP+ estão concentradas em junho (mês do orgulho), ocorreu um reaproveitamento de algumas artes para outros meses e foi possível perceber um aumento em 2021 da presença de pessoas LGBTQIAP+ nos perfis do Instagram da marca. Ao pesquisar o perfil do Instagram e o site da Farm, foi possível perceber o preço elitizado dos seus produtos, a existência de um comitê LGBTQIAP+, postagens comemorativas em datas importantes para os LGBTQIAP+, conteúdos voltados para a representatividade de pessoas trans e incentivo a uma moda agênero. O estudo feito sobre a Petrobras possibilitou notar que a marca apresenta pouco conteúdo voltado para questões LGBTQIAP+, ela não utiliza a sigla ?LGBTQIAP+? para abordar questões de orientação sexual em seus portais e apesar de divulgar políticas internas voltadas à inclusão racial e de gênero, ocorreu uma redução da representatividade e igualdade nos últimos anos.

palavras-chave: LGBTQIAP+; Cidade; Diversidade

The research "LGBTQIA+ diversity in carioca brands" aims to analyze the narratives of the brands O Globo, Petrobras and Farm in relation to the diversity present in their external media and in their internal relationships; being carried out by clipping the social networks and portals of the analyzed brands and by cataloging and reading articles that study the diversity within the carioca brands. When analyzing the Instagram profiles "Tv Globo", "Vem para Globo" and "Somos Globo" between 2020 and 2022, it has been possible to analyze that publications regarding LGBTQIAP+ subjects are almost entirely concentrated in June (pride month), with some arts being actually reused in other months. Also noticeable is the increase of people belonging to the LGBTQIAP+ community on the brand's Instagram profiles and website. Additionally, it is possible to perceive an elite price of regarding products, the existence of an LGBTQIAP+ committee, as well as commemorative posts on important dates for the LGBTQIAP+ community and even content aimed at representing trans people and encouraging a less gender-focused fashion. The study carried out on Petrobras made it possible to note that the brand has little content aimed at LGBTQIAP+ issues; it does not use the acronym ?LGBTQIAP+? to address sexual orientation issues on its portals and despite disclosing internal policies aimed at racial and gender inclusion, there has been a reduction in representativeness and equality directives in recent years.

keywords: LGBTQIAP+; City; Diversity

Apoio Financeiro:

COMUNICAÇÃO

717 - LABORATÓRIO DE ESTUDOS EM MÍDIA E ESPORTE

Autor: Abner Rey da Mata
Colaborador(es): Carolina Alves Fontenelle
Fausto Amaro Ribeiro Picoreli Montanha
Julio Cesar Barcellos de Almeida Braga
Orientador: RONALDO GEORGE HELAL (CEH / FCS)

INTRODUÇÃO: A missão primordial do Laboratório de Estudos em Mídia e Esporte (LEME) sempre foi a difusão do conhecimento científico sobre Comunicação e Esporte, transpondo os muros da academia. Nesse sentido, destacamos a atuação da bolsista no suporte à produção do podcast Passes e Impasses, que foi criado em outubro de 2019. Com o objetivo de levar os conteúdos produzidos na universidade para o público em geral, o Passes e Impasses, além de produzir regularmente episódios sobre as temáticas abordadas no grupo de estudos "Esporte e Cultura?", vem contribuindo para a popularização do saber científico sobre a interface mídia e esporte. Desse modo, colabora para difundir os assuntos abordados nas pesquisas desenvolvidas pelo coordenador e por seus orientandos, contribuindo para o crescimento das atividades do laboratório. **OBJETIVO:** O objetivo da pesquisa para o bolsista é colocá-lo em contato com os caminhos e procedimentos de uma pesquisa acadêmica, formando um potencial jovem pesquisador e/ou um jornalista/relações públicas mais bem preparado para lidar com as questões teórico-práticas demandadas a essas carreiras em profissões relacionadas ao mundo esportivo. Apresentamos um plano de trabalho que buscava envolver o aluno bolsista em todas as atividades tanto do grupo de pesquisa quanto do LEME, colocando-o também em contato com os projetos de pesquisa desenvolvidos pelos mestrandos e doutorandos que fazem parte do laboratório. **METODOLOGIA:** O projeto de pesquisa desenvolvido pelo laboratório acompanha as investigações do coordenador, Ronaldo Helal, em suas bolsas de Produtividade do CNPq, Prociência/UERJ e Cientista do Nosso Estado (Faperj). De modo geral, esse projeto tem como objetivo analisar a relação entre mídia, idolatria, identidade e cultura popular, explorando a forma como são "construídas" nos meios de comunicação as trajetórias de vida de ídolos e heróis esportivos, bem como as narrativas identitárias em torno de grandes eventos esportivos. **RESULTADOS E CONCLUSÃO:** Foi possível ampliar o enfoque dos nossos produtos de extensão, em especial o podcast Passes e Impasses, aproximando o laboratório de pesquisadores relevantes da área e possibilitando ao bolsista se aprofundar na bibliografia sobre mídia e esporte. De julho de 2021 a setembro de 2022, foram produzidos 22 episódios, dentre os quais 8 foram roteirizados e coapresentados pelo atual bolsista Pibic, tendo os seguintes temas: o futebol nordestino na mídia; Gilberto Freyre e o futebol; Copas do Mundo de 1930, 1950, 1958 (um episódio sobre cada edição); e a profissionalização do futebol no Brasil.

palavras-chave: Esporte; Mídia; Cultura

INTRODUCTION: The primary mission of the Media and Sport Studies Laboratory (LEME) has always been the dissemination of scientific knowledge on Communication and Sport, going beyond the walls of academia. In this sense, we highlight the scholarship student's role in supporting the production of the Passes e Impasses podcast, which was created in October 2019. In order to bring the contents produced at the university to the general public, Passes e Impasses, in addition to producing regularly episodes on the themes addressed in the study group "Sport and Culture?", has contributed to the popularization of scientific knowledge about the interface between media and sport. In this way, it collaborates to disseminate the subjects addressed in the research developed by the coordinator and his advisees, contributing to the growth of laboratory activities. **OBJECTIVE:** The research objective for the scholarship student is to put him in contact with the paths and procedures of an academic research, forming a potential young researcher and/or a journalist/public relations better prepared to deal with the theoretical-practical questions demanded from these careers in professions related to the sports world. We present a work plan that sought to involve the scholarship student in all the activities of both the research group (Sport and Culture) and the laboratory (LEME), also putting them in contact with the research projects developed by the masters and doctoral students who are part of the laboratory. **METHODOLOGY:** The research project developed by the laboratory follows the investigations of the coordinator, Ronaldo Helal, in his Productivity grants from CNPq, Prociência/UERJ and Cientista do Nosso Estado (Faperj). In general, this project aims to analyze the relationship between media, idolatry, identity and popular culture, exploring the way in which the life trajectories of sports idols and heroes are "constructed" in the media, as well as the

identity narratives in around major sporting events. RESULTS AND CONCLUSION: It was possible to broaden the focus of our extension products, especially the Passes e Impasses podcast, bringing the laboratory closer to relevant researchers in the area and allowing the scholarship student to delve deeper into the bibliography on media and sport. From July 2021 to September 2022, 22 episodes were produced, of which 8 were scripted and co-hosted by the current scholarship holder Pibic, with the following themes: Northeastern football in the media; Gilberto Freyre and football; World Cups of 1930, 1934, 1950, 1958 (one episode on each edition); and the professionalization of football in Brazil.

keywords: Sport; Media; Culture

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

COMUNICAÇÃO

718 - MEGAEVENTOS, REPRESENTAÇÕES MUDIÁTICAS E CONSUMO DO MEDO

Autor: Vanessa Carolina Carneiro Nunes

Orientador: RICARDO FERREIRA FREITAS (CEH / FCS)

O projeto tem como proposta dar seguimento às pesquisas já desenvolvidas pelo coordenador do Laboratório de Comunicação, Cidade e Consumo, com um enfoque específico na compreensão das representações midiáticas do medo em época de grandes eventos, como carnaval, réveillon, Rock in Rio, Jogos Olímpicos e a Copa do Mundo. Para isso, trabalhamos com as matérias jornalísticas publicadas no jornal brasileiro O Globo e no jornal francês Le Monde, nos meses precedentes e posteriores à Olimpíada de 2016 e à Copa do Mundo de 2018. Assim como a Olimpíada do Rio, em 2016, aconteceu pela primeira vez na América do Sul, também a Rússia foi o primeiro país do Leste Europeu a sediar a Copa do Mundo de Futebol. Vale pontuar que tanto Brasil quanto Rússia são considerados ?países emergentes? e pertencem ao grupo dos BRICS, o que gerou evidente expectativa da imprensa em relação a conflitos de diversas naturezas. Diante disso, consideramos importante construir um mapa que contextualize como as representações do medo em relação a doenças, terrorismo e violência podem produzir novos habitus na cidade. Nossa intenção é compreender melhor as representações do medo em diálogo com esses tópicos (epidemias, terrorismo e violência), analisando os conteúdos mais recorrentes no discurso da mídia impressa nessas situações. O aporte teórico para a pesquisa conjuga autores clássicos e contemporâneos das teorias da comunicação e das ciências sociais. A coleta dos dados, segue-se a sua tabulação em uma planilha, elaborada especificamente para esse fim e atualizada pelos estagiários do laboratório, e o tratamento quanti-qualitativo dos dados. A metodologia proposta nesse projeto passa por uma leitura da bibliografia das ciências sociais e das teorias da comunicação, acompanhada da análise das representações do medo desenvolvidas pelos jornais O Globo e Le Monde.

palavras-chave: Megaeventos; Jornalismo; Violência

The project aims to continue the research already developed by the coordinator of Laboratório de Comunicação, Cidade e Consumo (Communication, City and Consumption Laboratory), with a specific focus on understanding the media representations of fear in times of major events, such as Carnival, New Year's Eve, Rock in Rio, Olympic Games. and the World Cup. For this, we worked with journalistic articles published in the Brazilian newspaper O Globo and in the French newspaper Le Monde, in the months before and after the 2016 Olympics and the 2018 World Cup. Such as Brazil in South America, Russia was also the first Eastern European country to host the Football World Cup. Both Brazil and Russia are considered ?emerging countries? and belong to the BRICS group, which generated evident expectations in the press regarding conflicts of different natures. In view of this, we consider important to build a map that contextualizes how representations of fear in relation to diseases, terrorism and violence can produce new habitus in the city. Our intention is to better understand the representations of fear in dialogue with these topics (epidemics, terrorism and violence), analyzing the most recurrent contents in the print media discourse in these situations. The theoretical contribution to the research combines classic and contemporary authors of communication theories and social sciences. Data collection is followed by their tabulation in a spreadsheet, created specifically for this purpose and updated by the laboratory interns, and the quantitative and qualitative treatment of the data. The methodology proposed in this project involves a reading of the bibliography of social sciences and communication theories, accompanied by an analysis of the representations of fear developed by the newspapers O Globo and Le Monde.

keywords: mega event; journalism; Violence

Apoio Financeiro:

COMUNICAÇÃO

719 - PRODUÇÃO E APRESENTAÇÃO DE IMAGENS DE ARQUIVO NA FOTOGRAFIA CONTEMPORÂNEA BRASILEIRA

Autor: Luiza Lago Zauza Borges Pereira

Orientador: LEANDRO PIMENTEL ABREU (CEH / FCS)

Na presente pesquisa, é considerada a importância das imagens de arquivo para a produção artística e fotográfica contemporânea. Acredita-se que os usos desse tipo específico de imagens, ou seja, originadas espontaneamente e resguardadas em acervos pessoais ou domésticos, podem instigar novos e diferentes significados no âmbito coletivo. Especialmente se utilizados por fotógrafos de origem periférica em suas manifestações artísticas. Trabalhar com o olhar do artista que acumula esse tipo de repertório promete promover visibilidade a experiências social e historicamente marginalizadas, construindo e elevando, dessa maneira, novos debates acerca não só da reciclagem e reutilização imagética, mas também da promoção de um novo cenário de significados sociais e históricos para grupos sociais específicos. Nesse sentido, foi utilizada uma metodologia de mapeamento de artistas e fotógrafos fora dos eixos de poder e privilégio tradicionais, com o objetivo de analisar seus trabalhos e produções focadas no uso de imagens de arquivo e na reciclagem dessas imagens. Através dessa compilação, somos capazes de compreender que, de certa maneira, a documentação, a apresentação e a edição desses materiais são experimentadas socialmente e dentro do escopo artístico de seus produtores. O foco da pesquisa, desse modo, foi aplicado através do rastreamento desses artistas e da produção de um material de divulgação de seus trabalhos e biografias via redes sociais. Além disso, foi organizado um grupo de estudos, em parceria com outros pesquisadores e outras pesquisas desenvolvidas por discentes da Faculdade de Comunicação Social e do Instituto de Artes da UERJ, para pensar e debater conceitos tanto da fotografia e da visualidade, quanto dos seus sentidos dentro das concepções decoloniais. A leitura e discussão de artigos acadêmicos voltados para o olhar decolonial permitiram abrir horizontes críticos com relação à qual seriam os significados produzidos pelos fotógrafos e suas imagens escolhidos no mapeamento. Assim, a investigação promovida nessa pesquisa possibilita uma abordagem crítica e amplificadora de um cenário imagético emergente pautado pela reutilização de acervos de imagens de arquivo.

palavras-chave: fotografia contemporânea; imagens de arquivo; imagens recicladas

In this research, it's considered the importance of archive images for contemporary artistic and photographic production. It is believed that the uses of this specific type of images, that is, originated spontaneously and guarded in personal or domestic collections, can instigate new and different meanings in the collective sphere. Especially if used by photographers of marginalized origins in their artistic manifestations. Working with the artist's gaze that accumulates this type of repertoire promises to promote visibility to social and historically marginalized experiences, building and thus raising new debates about not only recycling and image reuse, but also the promotion of a new scenario of social and historical meanings for specific social groups. In this sense, a methodology of mapping artists and photographers outside the traditional axes of power and privilege was used, with the objective of analyzing their work and production focused on the use of archive images and the recycling of these images. Through this compilation, we are able to understand that, in a way, the documentation, exhibition and editing of these materials are experienced socially and within the producers' artistic scope. The focus of the research, thus, was applied through the tracking of these artists and the preparation of a material for the exposure of their works and biographies through social media. In addition, a study group was organized, in partnership with other researchers and other researches developed by students from the Faculty of Social Communication and the Institute of Arts of UERJ, to think and discuss concepts of both photography and visual techniques, as well as their meanings within decolonial conceptions. The reading and discussion of academic articles focused on the decolonial look allowed us to open critical horizons with respect to which would be the meanings produced by the photographers and their images chosen in the mapping. Thus, the research promoted in this research enables a critical and amplifier approach to an emerging imagistic scenario based on the reuse of archival image collections.

keywords: archival images; contemporary photography; recycled images

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

DESENHO INDUSTRIAL

720 - DESIGN E BIOMIMÉTICA: NOVAS FORMAS DE ESTUDO

Autor: Julia Martins Torres

Orientador: LUIZ ANTONIO VIDAL DE NEGREIROS GOMES (CTC / ESDI)

Biologia por si só é uma ciência natural, onde analisa com formas de estudo, escrita, preserva e explora a vida dos diversos organismos vivos. O termo "biologia" significa basicamente "estudo da vida". A biologia é atualmente dividida em várias subdivisões, ramos, ou subdisciplinas, todas voltadas ao estudo das particularidades da ciência. Elas são conhecidas no meio acadêmico por ciências biológicas, pois lidam com o estudo de certas áreas ou de uma área específica da biologia. Áreas aquelas que serão faladas mais para a frente, como por exemplo, a área de Biônica. Apesar do cinetismo surgir na Europa, precisamente na França, durante a exposição que aconteceu em 1955, e daí propagou-se por diversos lugares do mundo todo. Surgiu-se a arte cinética no Brasil, conquistando o caráter vanguardista e inovador. Nesta mesma linha, podemos caracterizar de forma mais breve como a valorização do movimento e dinamismo; uso de recursos para a sensação do efeito de movimento como vento, água e motores, aplicação de luz, cores e sombra; aversão ao figurativismo; formas simples e repetitivas. A arte cinética no Brasil contou com artistas emblemáticos do circuito nacional, como Ivan Serpa, Lygia Clark, Sérvulo Esmeraldo e Luiz Sacilotto. Desta forma, analisar, pesquisar e entender o dinamismo dentro da biologia descobriu-se a pesquisa. Com a observação de uma Libélula, foi possível entender o quanto este inseto se propaga por ser algo leve, e até mesmo algumas culturas veem na libélula um símbolo de liberdade, paz e busca da verdade. Através deste olhar minimalista e delicado, será possível imaginar e projetar um trabalho associado à transformação.

palavras-chave: biomimética; criatividade; desenho industrial

Biology itself is a natural science, where it analyzes with ways of studying, writing, preserving and exploring the life of different living organisms. The term "biology" basically means "the study of life". Biology is currently divided into several subdivisions, branches, or subdisciplines, all concerned with the study of the particularities of science. They are known in academia as the biological sciences, as they deal with the study of certain areas or a specific area of ??biology. Areas that will be discussed later on, such as the Bionics area. Despite the fact that kineticism appeared in Europe, precisely in France, during the exhibition that took place in 1955, and from there it spread to different places around the world. Kinetic art emerged in Brazil, conquering the avant-garde and innovative character. Along the same lines, we can briefly characterize it as the valorization of movement and dynamism; use of resources to feel the effect of movement such as wind, water and engines, application of light, colors and shade; aversion to figurativism; simple and repetitive forms. Kinetic art in Brazil featured emblematic artists from the national circuit, such as Ivan Serpa, Lygia Clark, Sérvulo Esmeraldo and Luiz Sacilotto. In this way, analyzing, researching and understanding the dynamism within biology was discovered to be research. With the observation of a Dragonfly, it was possible to understand how much this insect spreads because it is something light, and even some cultures see the dragonfly as a symbol of freedom, peace and the search for the truth. Through this minimalist and delicate look, it will be possible to imagine and design a work associated with transformation.

keywords: biomimetics; creativity; Industrial draw

Apoio Financeiro:

DESENHO INDUSTRIAL

721 - OS MÚLTIPLOS SENTIDOS DO DESIGN CENTRADO NO HUMANO

Autor: Thomas Perez Oughton

Orientador: DANIEL BITTENCOURT PORTUGAL (CTC / ESDI)

O objetivo inicial da pesquisa era identificar qual é o humano no qual o design é centrado quando se usa o termo "Design Centrado no Humano"? termo bastante presente no cotidiano dos designers. No entanto, não havia ainda qualquer indicativo de que seria possível encontrar respostas significativas. Os primeiros indicativos vieram quando, ao pesquisar o uso do termo, foram encontradas diferentes definições para ele (algumas sendo bastante contraditórias). O primeiro fato analisado foi que não existia um consenso acerca da categorização do Design Centrado no Humano. Não era possível saber se ele era uma abordagem de design, uma metodologia, uma filosofia, uma técnica, uma estrutura de design, etc. Todos esses termos foram encontrados definindo o Design Centrado no Humano. E isso foi o primeiro indício de que ele não era usado da mesma maneira por todos os autores. Portanto, comecei a mapear quais são as maneiras que esse termo é usado, em quais contextos, por quem e quais são as diferenças entre esses múltiplos significados. Inicialmente, foram identificados três usos principais. Um deles, entendia o Design Centrado no Humano como uma metodologia que deve ser utilizada para ajudar as comunidades, com uma perspectiva mais social. O outro, entende que o Design Centrado no Humano é uma abordagem que pensa como devem ser as interações das pessoas com o que está sendo projetado. E o último, entende o Design Centrado no Humano como uma técnica ou ferramenta para obter mais sucesso ou lucro. Além desses três significados, foi identificado também que o Design Centrado no Humano muitas vezes se confunde com outros termos, como Design Thinking, Design Centrado no Usuário e Design Social. E isso acontece porque ele não é um termo estabilizado, ele é um termo que divide espaço com diversos outros e que não possui um significado único ou próprio. Cada um o utiliza de certa maneira, filiando-se a uma de diversas "tradições" em disputa.

palavras-chave: Design Centrado no Humano; Controvérsias; Design

The initial objective of the research was to identify who is the human design is centered when using the term "Human-Centered Design"? a term that is very present in the daily lives of designers. However, there was still no indication that it would be possible to find meaningful answers. The first indications came when, researching the use of the term, different definitions were found (some being quite contradictory). The first fact analyzed was that there was no consensus on the categorization of Human-Centered Design. It was not possible to know if it was a design approach, a methodology, a philosophy, a technique, a design framework, etc. All these terms were found defining Human-Centered Design. And that was the first indication that it was not used in the same way by all authors. So I started to map out what are the ways this term is used, in what contexts, by whom and what are the differences between these multiple meanings. Initially, three main uses were identified. One of them understood Human-Centered Design as a methodology that should be used to help communities, in a social perspective. The other understands that Human-Centered Design is an approach that thinks about how people's interactions with what is being designed should be. And the last one understands Human-Centered Design as a technique or tool to achieve more success or profit. In addition to these three meanings, it was also identified that Human-Centered Design is often confused with other terms, such as Design Thinking, User-Centered Design and Social Design. And this happens because it is not a stabilized term, it is a term that shares space with several others and does not have it's own meaning. Each one uses it in a certain way, joining one of several "traditions" in dispute.

keywords: Human-Centered Design; Controversies; Design

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

DIREITO

722 - A EFETIVIDADE DOS DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS DOS BEBÊS, NASCITUROS E GESTANTES EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE

Autor: Joyce Emerich Marotti

Orientador: MÁRCIA MICHELE GARCIA DUARTE (CCS / DIR)

Os direitos e garantias fundamentais constitucionalmente tutelados permeiam o ordenamento jurídico pátrio como um todo, impondo ao Estado o dever de promovê-los. Estes direitos, como a dignidade da pessoa humana, o direito à vida e à saúde, ganham especial relevância em relação aos nascituros, bebês e gestantes, em razão da condição vulnerável em que se encontram. Neste sentido, é mister que o Poder Público atue de modo a conferir aplicabilidade e eficácia aos direitos fundamentais de tal grupo social. O presente trabalho tem por escopo investigar com mais profundidade a atuação estatal, na forma de seus três poderes (Executivo, Legislativo e Judiciário), voltada à promoção e efetividade dos direitos e garantias fundamentais atinentes ao público-alvo da pesquisa. Para isso, além de análise doutrinária e interdisciplinar sobre o tema, foi realizada pesquisa legislativa, jurisprudencial e o levantamento de dados relativos à disponibilidade de leitos de UTI materna e neonatal em maternidades da rede pública situadas nos municípios do Rio de Janeiro e de Niterói, áreas de abrangência da pesquisa. Ao analisar a jurisprudência, pode-se perceber a atuação protetiva do Judiciário em face à omissão legislativa diante dos referidos direitos, como evidência a decisão do Fachin, em matéria trabalhista, acerca da extensão da licença-maternidade em casos de internação prolongada. Tal situação, de singular relevância no que tange à prematuridade, não detinha previsão legal. Investigando a atividade legislativa recente, todavia, nota-se um esforço do legislador no sentido de dar respaldo legal a estas e outras questões relacionadas à promoção da gravidez saudável e proteção à primeira infância. No tocante aos leitos de UTI materna e neonatal, foi demonstrada certa dificuldade na obtenção de informações suficientes para possibilitar uma melhor compreensão da realidade.

palavras-chave: prematuridade; direitos fundamentais; gestação

The fundamental rights and guarantees constitutionalized permeate the national legal system as a whole, imposing on the State the duty to promote them. These rights are especially relevant to unborn children, newborns, and pregnant women in vulnerable positions. In this sense, the State must grant applicability and effectiveness to the fundamental rights of this social group. The scope of the present study is to analyze the States' actions toward making the rights of this group fully effective. For this, it analyzed doctrine, legislation, and jurisprudence on the subject of research. Also, there were collected data about the availability of hospital beds in maternal and neonatal ICUs of public maternity hospitals located in the municipalities of Rio de Janeiro and Niterói, areas covered by the research. When it comes to jurisprudence, it is possible to perceive a protective action of the judicial system about the legislative omission related to the rights in question. The decision of Fachin on the Supreme Court about extending maternity leave is an example of this. The content of the decision, extremely relevant to prematurity cases, had no legal provision. Investigating recent legislative activity, however, one notes an effort to provide legal support to these and other issues related to promoting a healthy pregnancy and early childhood protection. Regarding maternal and neonatal ICU hospital beds, there were some difficulties connected to the availability of information that would enable a better understanding of reality.

keywords: prematurity; fundamental rights; pregnancy

Apoio Financeiro: CNPQ

DIREITO

723 - A PROTEÇÃO CONTRA VÍCIOS REDIBITÓRIOS NO CÓDIGO CIVIL

Autor: Isabel Petrenko Doria
Colaborador(es): Joao Pedro Rimes Salgueiro Ferreira
Orientador: Milena Donato Oliva (CCS / DIR)

A apresentação neste documento busca explorar brevemente o que é o vício redibitório na disciplina do Código Civil e os vícios aparentes de coisas e serviços no Código de Defesa do Consumidor. Assim, pretende-se compreender a proteção conferida a esses vícios de acordo com as diferentes legislações e averiguar a possibilidade de aplicar os institutos civis às relações de consumo ou vice-versa. Essa problemática é encontrada em contratos bilaterais e comutativos, ou seja, realizado entre duas partes, com obrigações para ambas, com prestações certas e determinadas. Como exemplo, tem-se a compra e venda de uma televisão, em que o vendedor, através do pagamento realizado pelo comprador, entrega o aparelho visual a este último. O vício redibitório é disciplinado pelo Código Civil brasileiro, no artigo 441: "A coisa recebida em virtude de contrato comutativo pode ser enjeitada por vícios ou defeitos ocultos, que a tornem imprópria ao uso a que é destinada, ou lhe diminuam o valor.". Entretanto, ainda que as relações atuais sejam pautadas na boa-fé objetiva e no equilíbrio das relações cíveis, o Código de Defesa do Consumidor também atua para assegurar a parte mais fragilizada em um negócio jurídico, ou seja, o consumidor. Por isso, os vícios redibitórios são tratados da forma mais ampla possível no CDC, garantindo àqueles que são mais vulneráveis o máximo de proteção possível. Tal salvaguarda está disciplinada no artigo 12 do Código de Defesa do Consumidor e, através dessa normativa, pode-se inferir que há diversas partes a serem responsabilizadas por um vício oculto, mesmo que não tenha existido anseio de causar dano, fazendo com que a parte que fabricou, produziu ou distribuiu sejam responsáveis pelos possíveis defeitos ocultos no bem. Cabe ressaltar, ainda, a ampla proteção calcada nos artigos 18 a 25 do CDC, versando sobre os vícios redibitórios no âmbito da qualidade e adequação. Um dos exemplos nesse sentido, em relação ao Código Civil, é que aquele que obtém ações edilícias possui prazo decadencial no último diploma citado, enquanto, no Código de Defesa do Consumidor, não há prazo máximo. Destarte, o presente trabalho tem por escopo responder as seguintes indagações centrais, tais como a possibilidade de substituição de bem por vícios redibitórios ou sua ampliação para os serviços nos casos disciplinados pelo Código Civil, a relevância da culpa grave na reparação por perdas e a submissão a diferentes prazos prescricionais, decadenciais e de garantias legais em ambos os sistemas.

palavras-chave: Vício Redibitório; Direito do Consumidor; Relação Consumerista

This paper seeks to briefly explore what is what is the redhibitory invitations of the Civil Code and the searchers consumers in the Consumer Defense Code. In this regard, it is intended to understand the protection given to these consumer addictions according to different laws and to investigate the possibility of applying civil institutes to consumer relations. This issue is found in bilateral and commutative contracts, that is, carried out between two parties, with obligations for both, with certain and determined installments. An example would be the Sales Agreement of a television, in which the seller, through the payment made by the buyer, delivers the good to the latter. The redhibitory defect is regulated by the Brazilian Civil Code, in article 441: "The thing received by virtue of a commutative contract may be rejected for defects or hidden defects, which make it unsuitable for the use for which it is intended, or reduce its value.". However, even though current relationships are based on objective good faith and balanced civil relations, the Brazilian Consumer Protection Code also acts to ensure the weaker party in a legal business, that is, the consumer. That's why redhibitory defects are dealt with as broadly as possible at the CDC, guaranteeing those who are most vulnerable as much protection as possible. Such protection is regulated in article 12 of the Consumer Protection Code and, through this regulation, it can be inferred that there are several parties to be held responsible for a hidden defect, even if there was no desire to cause damage, making the party that manufactured, produced or distributed them responsible for possible hidden defects in the good. It is also worth emphasizing a broad protection based on articles 18 to 25 of the CDC, dealing with the vices in terms of quality and adequacy. One of the examples in this regard, in relation to the Civil Code, is that the one with term building actions has a statute of limitations in the last-mentioned diploma, while in the Consumer Protection Code there is no maximum term. Therefore, this paper aims to answer the following central questions, such as the possibility of replacing good with rewordable defects or their expansion to services in cases disciplined by the Civil Code, the relevance of serious guilt in compensation for losses and submission to different prescription, decadent and legal guarantees in both systems.

keywords: Redhibitory Defect; Consumer Law; Consumerist Relationship

Apoio Financeiro:

DIREITO

724 - A REVISÃO CONTRATUAL E A MORA DO DEVEDOR EM TEMPOS DE PANDEMIA À LUZ DA BOA-FÉ OBJETIVA

Autor: Daniel Medeiros da Silva Soares

Orientador: Carlos Nelson de Paula Konder (CCS / DIR)

A pandemia da Covid-19 provocou impactos no equilíbrio econômico de inúmeros contratos, tornando difícil o cumprimento de suas obrigações. Sob o pálio da Teoria da Imprevisão (art. 317 do Código Civil) e da Onerosidade Excessiva (art. 478 do mesmo diploma), a revisão judicial dos contratos se tornou ferramenta utilizada pela parte mais prejudicada para restabelecer o equilíbrio do sinalagma contratual. Havendo tal desequilíbrio, para o caso de o devedor estar constituído em mora, em razão dos efeitos adversos do Coronavírus, indaga-se sobre a viabilidade dele ingressar em juízo para eventual pedido de revisão. E se, à luz da boa-fé objetiva, o pleito deveria ser posterior a uma tentativa de renegociação com o credor. No desdobrar do presente trabalho, abordar-se-á a pandemia da Covid-19 como fenômeno que impacta o equilíbrio contratual e gera ao devedor moroso o direito de pleitear a revisão. Por fim, se defenderá que tudo isso deverá ser precedido de uma tentativa de prévia negociação entre as partes. Elabora-se, então, este estudo, que tem por finalidade básica a pesquisa tanto descritiva quanto exploratória. Para tal, utilizar-se-ão um método hipotético-dedutivo e procedimentos de pesquisa bibliográfica e documental.

palavras-chave: Mora do devedor; Revisão contratual; Pandemia

The Covid-19 pandemic has impacted the economic balance of countless contracts, making it difficult to fulfill their obligations. Under the aegis of the Theory of Imprevisión (article 317 of the Civil Code) and Excessive Onerosity (article 478 of the same diploma), the judicial review of contracts has become a tool used by the most damaged party to reestablish the balance of the contractual signagma. In the event of such unbalance, in case the debtor is in arrears, due to the adverse effects of the Coronavirus, the question arises as to the viability of the debtor going to court for a possible request for revision. And whether, in light of objective good faith, the request should be subsequent to an attempt of renegotiation with the creditor. In the unfolding of this work, the Covid-19 pandemic will be addressed as a phenomenon that impacts the contractual balance and gives the debtor in arrears the right to plead for revision. Finally, it will be argued that all this should be preceded by an attempt of prior negotiation between the parties. This study is then elaborated, which has as its basic purpose both descriptive and exploratory research. For this, a hypothetical-deductive method and procedures of bibliographic and documental research will be used.

keywords: Debtor's default; Contractual revision; Pandemic

Apoio Financeiro: CNPQ

DIREITO

725 - INVESTIGANDO A ÉTICA DA ALTERIDADE E SUA RELAÇÃO COM O SUJEITO DA INJUSTIÇA SOCIAL

Autor: Gabriel de Souza Lopes

Orientador: JOSE RICARDO FERREIRA CUNHA (CCS / DIR)

INTRODUÇÃO: O debate sobre as relações possíveis entre direito e justiça é tão antigo quanto a própria experiência jurídica. E apesar disso está muito longe de ter alcançado alguma resposta definitiva. Uma questão decisiva nesse debate é como se encara as pessoas que vivem as experiências jurídicas e morais. Para uma abordagem mais empírica ou fenomenológica do sujeito é preciso compreendê-lo em sua vivência real. Mas não basta que se tenha em mente cidadãos livres e iguais, é necessário que se considere o sujeito real da injustiça. Apesar de uma certa subjetividade do sentimento de injustiça, há na sociedade uma espécie de injustiça objetiva, reconhecida e, até, quantificada por estatísticas. Trata-se da injustiça social que pode ser resultado de privações e desigualdades imerecidas que atingem de forma estrutural e sistemática certas pessoas, que são consideradas como sujeito da injustiça social. **OBJETIVO:** Essa fase da pesquisa teve os seguintes objetivos: (i) delimitar o sujeito da injustiça social; (ii) analisar os fundamentos de uma ética da alteridade e de sua relação com o sujeito da injustiça social. **METODOLOGIA:** Para alcançar tais objetivos foi feita pesquisa de natureza bibliográfica em autores de referência sobre o assunto. **RESULTADOS:** Em relação à injustiça social, está ligada aos conceitos de exploração, opressão e exclusão. A ética da alteridade de Emmanuel Lévinas propõe que a ética precede a ontologia. O argumento geral é de que a responsabilidade sobre o Outro é anterior ao esforço da consciência em dominar o real. Isso significa dizer que o dever de cuidado que eu tenho em relação ao Outro é anterior à pergunta "quem é o outro?", pois não se trata de conhecer em primeiro lugar, mas de zelar pelo outro. Mas é preciso a vivência concreta do rosto, é preciso o rosto. O rosto de Outro que se apresenta a mim invoca minha capacidade de ouvi-lo. Ele traz uma narrativa, um discurso que vai além do que eu poderia saber. **CONCLUSÃO:** Na abordagem levinasiana, a perspectiva da concretude do corpo e da responsabilidade do Eu sobre o Outro, abrem caminho para se fazer uma articulação da ética com o sujeito da injustiça social. A consideração e responsabilidade pelo outro encontra prioridade no outro que mais sofre. Esse modo de pensar a ética a partir da concretude do sujeito da injustiça social possui a vantagem de não se render aos riscos de se refletir sobre a justiça a partir de conceitos e abstrações. Deve-se compreender as pessoas não de maneira idealizada, mas nas contradições reais onde estão inseridas. Esse é o caso do sujeito da injustiça social.

palavras-chave: Sujeito da Injustiça Social; Ética da alteridade; Justiça

INTRODUCTION: The debate about the possible relations between law and justice is as old as legal experience itself. And yet it is far from having reached any definitive answer. A key issue in this debate is how people who experience legal and moral experiences are viewed. For a more empirical or phenomenological approach of the subject it is necessary to understand it in its real experience. But it is not enough to have free and equal citizens in mind, it is necessary that the real subject of injustice be considered. In spite of a certain subjectivity of the feeling of injustice, there is in society a kind of objective injustice, recognized and even quantified by statistics. It is the social injustice that can be the result of undeserved deprivations and inequalities that reach in a structural and systematic way certain people, who are considered as subjects of social injustice. **OBJECTIVE:** This phase of the research had the following objectives: (i) to delimit the subject of social injustice; (ii) to analyze the foundations of an ethic of alterity and its relationship with the subject of social injustice. **METHODOLOGY:** In order to reach these objectives, bibliographic research was done on reference authors on the subject. **RESULTS:** In relation to social injustice, it is linked to the concepts of exploitation, oppression and exclusion. The ethics of the otherness of Emmanuel Lévinas proposes that ethics precedes the ontology. The general argument is that responsibility for the Other is prior to the effort of consciousness to dominate the real. This means that my duty to care for the Other is prior to the question "who is the other?" Because it is not about knowing first, but about looking after the other. But it takes concrete living from the front to the front, you need the face. The face of Another who introduces himself to me invokes my ability to hear him. It brings a narrative, a speech that goes beyond what I could know. **CONCLUSION:** In the Levinasian approach, the perspective of the concreteness of the body and the responsibility of the Self over the Other, open the way for an articulation of ethics with the subject of social injustice. The consideration and responsibility of the other finds priority in the other who suffers the most. This way of thinking ethics based on the concreteness of the subject of social injustice has the advantage of not surrendering to the risks of reflecting on justice from concepts and abstractions. One must understand people not in an idealized way, but in the real contradictions where they are inserted. This is the case of the subject of social injustice.

keywords: Subject of Social Injustice; Ethics of otherness; Justice

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

DIREITO

726 - PERSPECTIVAS DA PROTEÇÃO DOS INCAPAZES MEDIANTE A INCORPORAÇÃO DO TRUST NO DIREITO BRASILEIRO

Autor: Danielle Cohn Dana

Orientador: Milena Donato Oliva (CCS / DIR)

À luz da metodologia do direito civil constitucional, o presente trabalho possui como escopo o exame da incorporação do trust no direito brasileiro relacionado às garantias e proteções dos indivíduos vulneráveis e incapazes, que se demonstram cada vez mais em dimensão global. Busca-se, como principais objetivos, desconstruir os tradicionais instrumentos reconhecidos para a gestão patrimonial com escopo de proteção da pessoa humana, mediante tal mecanismo, que vem cada vez mais sendo utilizado pelos sistemas jurídicos da tradição romano-germânica. Será analisado, portanto, o fixado pela Convenção de Haia acerca das formas de utilizar o trust na lei aplicável e de que modo os efeitos definidos pela Convenção poderiam impactar na incorporação do referido tema no direito brasileiro. Diante do panorama delineado, buscou-se, como principal via, a utilização da técnica de separação patrimonial, já amplamente debatida no Brasil, no que tange, principalmente, às questões de proteção dos vulneráveis. Por fim, em análise de repertório doutrinário ? nacional e estrangeiro ?, é possível vislumbrar que o tema vem ganhando acento cada vez maior em nosso sistema jurídico. Fica cristalino que a disciplina jurídica da implementação do trust no direito brasileiro requer análise cautelosa e detalhada, importando averiguar sua função exercida nos meios de proteção das pessoas vulneráveis, por meio das circunstâncias do caso concreto.

palavras-chave: Trust; Proteção; Vulneráveis e Incapacidade

In the light of the civil constitutional law methodology, this paper aims to promote the examination of light of the trust in Brazilian law related to the guarantees and protections of vulnerable and incapable individuals, which are increasingly demonstrated in a global dimension. It seeks, as main objectives, to deconstruct the traditional instruments recognized for heritage management with the scope of protection of the human person, through such a mechanism, which is increasingly being used by the legal systems of the Roman-Germanic tradition. Therefore, the provisions of the Haia Convention regarding the ways of using the trust in the applicable law will be analyzed and how the effects defined by the Convention could impact the incorporation of the aforementioned topic into Brazilian law. In view of the outlined panorama, the main route was sought to use the technique of asset separation, which has already been widely debated in Brazil, with regard, mainly, to issues of protection of the vulnerable. Finally, in an analysis of the doctrinal repertoire ? national and foreign ?, it is possible to see that the theme has been gaining more and more emphasis in our legal system. It is clear that the legal discipline of the implementation of the trust in Brazilian law requires careful and detailed analysis, and it is important to verify its role in the means of protecting vulnerable people, through the circumstances of the specific case.

keywords: Trust; Protection; Vulnerable and Incapacity

Apoio Financeiro:

DIREITO

727 - TRAJETÓRIA DOS DIREITOS DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA DESDE A EDIÇÃO DO CÓDIGO CIVIL DE 2002: PERSPECTIVAS PRESENTES E FUTURAS

Autor: Ana Carolina Braga Gomes
Colaborador(es): Marcela Silva Wagner Caetano
Ana Carolina Melido Monteiro Barbosa
Alan Luis Oliveira de Andrade
Orientador: Guilherme Calmon N da Gama (CCS / DIR)

Introdução O presente trabalho apresenta o percurso dos direitos das pessoas com deficiência, descrevendo essa trajetória a partir da elaboração do Código Civil de 2002, que em janeiro de 2022 completou vinte anos de sua edição, constatando avanços e retrocessos ocorridos. Logo, houve a análise e a investigação dos marcos temporais sobre os direitos das pessoas com deficiência, além das perspectivas futuras da condição jurídica das pessoas que integram esse grupo. **Objetivo** Realizar estudos teóricos e práticos da aplicação harmônica das normas do Código Civil de 2002, da Constituição Federal de 1988 e da Lei no 13.146/15. Apresentar uma análise crítica da aplicação de normas, positivadas ou não, ligadas aos direitos das pessoas com deficiência nas relações privadas. Além de fundamentos jurisprudenciais e doutrinários com o fito de promover diagnósticos dos avanços e retrocessos durante as duas décadas de codificação civil, no que diz respeito à situação jurídica da pessoa com deficiência. **Metodologia** Utilização de métodos qualitativos de investigação científica. Realização de atividades de pesquisa, de forma sistematizada e multidisciplinar, utilizando os principais institutos, categorias, conceitos e noções que influenciam na situação jurídica das pessoas com deficiência. **Resultados** No que diz respeito ao "Regime das Incapacidades" das pessoas com deficiência, as mudanças ao longo de duas décadas foram fragmentadas, havendo certa demora em reconhecer a capacidade plena da pessoa com deficiência, já internalizada no Brasil por meio da Convenção dos Direitos das Pessoas com Deficiência. Foi discutida a responsabilidade civil das pessoas com deficiência de forma reversa à autonomia, uma vez que pessoas autônomas respondem por seus atos. Com isso, analisou-se a questão da vulnerabilidade existencial e patrimonial das pessoas com deficiência, que deve ser vista em cada caso concretamente. Já no regime da curatela, houve a observação da sua evolução histórica, seus equívocos passados e a atual configuração da curatela "sob medida". Em último lugar, o instituto da Tomada de decisão apoiada, foi analisado a partir da sua constituição como medida de apoio, com mínima intervenção possível, no exercício de autonomia da pessoa com deficiência. **Conclusão** Ao longo das duas décadas desde a edição do Código Civil, as pessoas com deficiência puderam observar mudanças nas suas condições jurídicas, podendo, a partir da edição do EPD, exigir sua autodeterminação plena, quando possível, e mecanismos de suporte. Entretanto, existem aperfeiçoamentos a serem realizados na aplicação concreta dessas normas.

palavras-chave: Direito Civil; Pessoas com deficiência; Código Civil de 2002

Introduction The work presents the trajectory of the rights of people with disabilities, describing this trajectory from the elaboration of the Civil Code of 2002, which in January 2022 completed twenty years of its edition, noting advances and setbacks that have occurred. Therefore, there was an analysis and investigation of the time frames on the rights of people with disabilities in addition to the future perspectives of the legal status of the people who are part of this group. **Objective** Theoretical and practical studies of the harmonious application of the norms of the Civil Code of 2002, of the Federal Constitution of 1988 and of Law no 13.146/15. To present a critical analysis of the application of norms, positive or not, linked to the rights of people with disabilities in private relationships. In addition to jurisprudential and doctrinal foundations with the adjustment of promoting diagnoses of advances and setbacks during two decades of civilization, with regard to the legal situation of the disabled person. **Methodology** Use of qualitative methods of scientific research. Conducting research activities, in a systematic and multidisciplinary way, using the main institutes, categories, concepts and notions that influence the legal situation of people with disabilities. **Results** With regard to the "Disability Regime" of people with disabilities, the changes over the course of two decades were fragmented, with some delay in recognizing the full capacity of the disabled person, already internalized in Brazil through the Convention on Human Rights of Persons with Disabilities. The civil liability of people with disabilities was discussed in reverse to autonomy, since autonomous people are responsible for their actions. With this, the issue of the existential and patrimonial vulnerability of people with

disabilities was analyzed, which must be seen in each case concretely. As for the curatorship regime, there was an observation of its historical evolution, its past mistakes and the current configuration of the "tailored" curatorship. Finally, the institute of Supported Decision Making was analyzed from its constitution as a support measure, with minimal intervention possible, in the exercise of autonomy of the person with disability. Conclusion Over the two decades since the publication of the Civil Code, people with disabilities have been able to observe changes in their legal conditions, being able, from the edition of the EPD, to demand their full self-determination, when possible, and support mechanisms. However, there are improvements to be made in the concrete application of these standards.

keywords: Civil Law; Civil Code of 2002; People with disabilities

Apoio Financeiro:

ECONOMIA

728 - AS NOVAS ORIENTAÇÕES DA POLÍTICA EXTERNA E SEUS IMPACTOS NA INSERÇÃO INTERNACIONAL DO BRASIL: COMÉRCIO

Autor: Rebeca Amazonas Cardoso

Orientador: ALEXIS TORIBIO DANTAS (CCS / FCE)

Durante o período de 2011 a 2021 observam-se diversas abordagens e orientações da política externa que divergem entre si e também entre as diretrizes dos governos anteriores, como os de FHC (1995-2002) e Lula (2003-2010). Sendo assim, a pesquisa se propõe a analisar as linhas norteadoras da PEB desse período e os impactos das mesmas no que diz respeito à inserção brasileira no comércio exterior sob a ótica da integração no BRICS. Tem-se como objetivos gerais dois principais eixos: (i) A análise de impacto da inserção da economia brasileira no comércio exterior, em relação a sua influência internacional; e (ii) As possíveis interpretações dos processos de direcionamento da PEB em relação aos fluxos de comercialização internacional. Quanto aos objetivos específicos, têm-se: (i) coleta e análise dos dados da Conta Corrente do Balanço de Pagamento nas fontes selecionadas; (ii) interpretação dos períodos de variação dos fluxos de exportação e importação dos dados referentes ao BRICS; (iii) estudo em perspectiva histórica das diretrizes das PEB durante o período de análise em relação a introdução do país no comércio internacional. Tendo como tema central a análise em perspectiva histórica do processo de inserção do Brasil no comércio exterior a partir da integração do BRICS, a pesquisa utiliza dados fornecidos pelo FMI, pela OMC e pela Secretária de Comércio Exterior para que se atinja os objetivos definidos, auxílio por uma revisão bibliográfica antecedente. Sendo assim, analisa-se os dados de comércio (exportação e importação) entre 2011 a 2021 sobre diversos aspectos, em termos de volume e valor FOB (US\$). Como resultados preliminares da análise, observa-se um impacto positivo da participação do Brasil no BRICS em relação a apuração da Conta Corrente do Balanço de Pagamentos nacional e a intensificação dos fluxos (maior participação no comércio exterior), além de uma correlação entre os maiores níveis de fluxo comercial brasileiro total e entre Brasil-BRICS - o mesmo vale para períodos de baixa. Além disso, é perceptível, a partir da interpretação dos dados obtidos, a importância do BRICS para a inserção internacional do país em termos de trocas comerciais e o impacto de uma PEB conservadora e pouco pragmática aos objetivos de uma maior influência internacional durante o governo Bolsonaro. Portanto, nota-se a importância estratégica do BRICS para a introdução do país de forma mais influente em termos internacionais, ainda que haja a problemática questão em relação aos bens exportados e importados - de baixo e alto valor agregado, respectivamente. A diretriz adotada pelo governo em exercício pode ser fator de intensificação e maior participação do país em negociações internacionais ou de inibição, mantendo ou, até mesmo, reduzindo a influência do mesmo.

palavras-chave: Brasil; BRICS; Política Externa

During the period from 2011 to 2021, several foreign policy approaches and orientations can be observed that diverge from each other and also from the guidelines of previous governments, such as those of FHC (1995-2002) and Lula (2003-2010). In this sense, the research proposes to analyze the guiding lines of the PEB of that period and their impacts on the Brazilian insertion in foreign trade from the perspective of integration in the BRICS. There are two main axes as general objectives: (i) The analysis of the impact of the insertion of the Brazilian economy in foreign trade, about its international influence; and (ii) Possible interpretations of PEB's targeting processes regarding international trade flows. As for the specific objectives, there are: (i) data collection and analysis of the Current Account of the Balance of Payment in the selected sources; (ii) interpretation of the periods of variation of the export and import flows of data referring to the BRICS; (iii) study in the historical perspective of the PEB guidelines during the period of analysis about the introduction of the country in international trade. Having as its central theme the analysis in historical perspective of the process of insertion of Brazil into foreign trade from the BRICS integration, the research uses data provided by the IMF, the WTO, and the Secretary of Foreign Trade to reach the defined objectives, help by a previous literature review. In this sense, trade data (export and import) between 2011 and 2021 are analyzed in several aspects, in terms of volume and FOB value (US\$). As preliminary results of the analysis, there is a positive impact of Brazil's participation in the BRICS on the calculation of the National Balance of Payments Current Account and the intensification of flows (greater participation in foreign trade), in addition to a correlation between the largest levels of total Brazilian trade flow and between Brazil-BRICS - the same goes for downturns. In addition, it is noticeable, from the interpretation of the data

obtained, the importance of the BRICS for the international insertion of the country in terms of trade exchanges and the impact of a conservative and little pragmatic PEB on the objectives of greater international influence during the Bolsonaro government. Therefore, the strategic importance of the BRICS is noted for the introduction of the country in a more influential way in international terms, although there is a problematic issue about exported and imported goods - of low and high added value, respectively. The directive adopted by the current government may be a factor of intensification and greater participation of the country in international negotiations or inhibition, maintaining or even reducing its influence.

keywords: Brazil; BRICS; Foreign Policy

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ECONOMIA

729 - AS NOVAS ORIENTAÇÕES DA POLÍTICA EXTERNA E SEUS IMPACTOS NA INSERÇÃO INTERNACIONAL DO BRASIL: INVESTIMENTO E GOVERNANÇA GLOBAL

Autor: Diego Chermaut Emmerich

Orientador: ALEXIS TORIBIO DANTAS (CCS / FCE)

A política externa brasileira sofreu uma importante alteração de rumos a partir de 2016, deixando de lado, quase na totalidade, pilares que foram construídos desde meados da década de 1990 com os governos de Fernando Henrique Cardoso e, sobretudo, nos anos 2000, com os governos de Luís Inácio Lula da Silva e, em menor intensidade, de Dilma Rousseff. Entre as principais características, destacam-se: (A) o (re) fortalecimento do MERCOSUL, o novo eixo de orientação da política externa brasileira naquele momento; (B) uma política de integração baseada em relações e cooperação Sul-Sul; (C) incentivo à internacionalização das empresas brasileiras (de bens e serviços), com o papel central desempenhado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES); (D) a procura de uma nova posição no processo de governança global com um papel mais ativo e menos tímido em organizações multilaterais, em especial a Organização Mundial do Comércio (OMC), o Fundo Monetário Internacional (FMI) e, particularmente, no BRICS com a criação do Novo Banco de Desenvolvimento e o Arranjo Contingente de Reserva. Como uma tarefa para recuperar o MERCOSUL em 2003, a ideia era dar-lhe de volta o papel central (em várias dimensões) na política externa brasileira no novo contexto, em particular com uma definição altamente estratégica da América Latina e o Caribe para o Brasil (Menezes, 2012). A orientação pós-2016 enfraquece explicitamente o papel do Mercosul e prioriza a aproximação com países centrais, sobretudo Estados Unidos e Europa. O projeto está voltado, nesse contexto, para os impactos, efetivos e potenciais, da guinada atual da política externa, no que se refere a: (A) os impactos comerciais; (B) a participação brasileira nos fluxos mundiais de investimento estrangeiro direto; (C) efeitos para a evolução da indústria doméstica e possíveis rearranjos setoriais; (D) o papel do Brasil na governança global, especialmente OMC, FMI e BRICS.

palavras-chave: Brasil; Mercosul; Inserção externa

Brazilian foreign policy underwent an important change in direction from 2016 onwards, leaving aside, almost entirely, pillars that had been built since the mid-1990s with the governments of Fernando Henrique Cardoso and, above all, in the 2000s, with the governments of Luís Inácio Lula da Silva and, to a lesser extent, Dilma Rousseff. Among the main characteristics, the following stand out: (A) the (re)strengthening of MERCOSUR, the new orientation axis of Brazilian foreign policy at that time; (B) an integration policy based on South-South relations and cooperation; (C) encouraging the internationalization of Brazilian companies (of goods and services), with the central role played by the National Bank for Economic and Social Development (BNDES); (D) the search for a new position in the global governance process with a more active and less timid role in multilateral organizations, in particular the World Trade Organization (WTO), the International Monetary Fund (IMF) and, particularly, the BRICS with the creation of the New Development Bank and the Contingent Reserve Arrangement. As a task to recover MERCOSUR in 2003, the idea was to give it back the central role (in several dimensions) in Brazilian foreign policy in the new context, in particular with a highly strategic definition of Latin America and the Caribbean for Brazil. (Menezes, 2012). The post-2016 orientation explicitly weakens the role of Mercosur and prioritizes rapprochement with core countries, especially the United States and Europe. In this context, the project focuses on the actual and potential impacts of the current shift in foreign policy, in terms of: (A) commercial impacts; (B) the Brazilian participation in the global flows of foreign direct investment; (C) effects on the evolution of domestic industry and possible sectoral rearrangements; (D) Brazil's role in global governance, especially WTO, IMF and BRICS.

keywords: Brazil; Mercosul; External insertion

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ECONOMIA

730 - CAMINHO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO TURISMO

Autor: Irving Merath Reis Almeida

Orientador: RAFAEL PINHO SENRA DE MORAIS (CCS / FCE)

Há pelo menos 10 anos, o setor de serviços representa cerca de 70% do PIB brasileiro e é uma tendência no país, assim como no mundo, que essa participação dos serviços aumente nos próximos anos. Dado que esse setor emprega profissionais de qualificações diversa (para executar a mesma função ? muitas vezes) e dado que o ambiente de trabalho propicia a assimetria de informações e risco moral, como garantir o melhor desempenho e desenvolvimento desse setor no futuro? Os principais objetivos aqui são demonstrar que, para o desenvolvimento da área de serviços em hotelaria e turismo, não basta criar planos de investimento em infraestrutura e qualificação. A metodologia foi baseada na análise dos dados produzidos por órgãos como MEC, CAGED, IPEA, IBGE e, principalmente, os relatórios e planos de desenvolvimento do Ministério do Turismo, acompanhados pela análise da literatura disponível sobre o tema. Através dela, foi possível constatar os principais pontos que interferem no desenvolvimento do setor de turismo e hotelaria. Sobre a hipótese levantada no início do estudo que questionava o desempenho da produtividade individual influenciada por comportamento baseado em informação assimétrica, não foi possível encontrar dados relevantes para qualquer conclusão. Por isso, o estudo concentrou-se nos planos de desenvolvimento regionais, abordando questões culturais. De acordo com os dados e estudos levantados, foi possível concluir que o desenvolvimento do setor de serviços e turismo de modo geral depende de uma série de variáveis, bem como a vocação da região, considerando fatores culturais e sociais, assim como a combinação das metas da iniciativa privada com as metas do poder público. Sendo assim, o desenvolvimento é um acordo social onde a comunidade precisa indicar se deseja se relacionar com visitantes e como deseja que ocorra essa relação, a iniciativa privada precisa indicar suas capacidades, metas de desenvolvimento e quais suas necessidades para alcançá-las, e o poder público precisa criar mecanismos para atender as demandas e proporcionar a viabilidade das iniciativas.

palavras-chave: Desenvolvimento econômico; Capital humano; Economia do turismo

For at least 10 years, the service sector has represented around 70% of Brazilian GDP and it is a trend in the country, as in the world, that this share of services will increase in the coming years. Considering that this sector employs professionals of different qualifications (to perform the same function - many times) and considering that the work environment favors information asymmetry and moral hazard, how to guarantee the best performance and development of this sector in the future? The main objectives here are to demonstrate that, for the development of the hotel and tourism services area, it is not enough to create investment plans in infrastructure and qualification. The methodology was based on the analysis of data produced by bodies such as MEC, CAGED, IPEA, IBGE and, mainly, the reports and development plans of the Ministry of Tourism, accompanied by an analysis of the available literature on the subject. Through it, it was possible to verify the main points that interfere in the development of the tourism and hospitality sector. On the hypothesis raised at the beginning of the study that questioned the performance of individual productivity influenced by behavior based on asymmetric information, it was not possible to find relevant data for any conclusion. Therefore, the study focused on regional development plans, addressing cultural issues. According to the data and studies collected, it was possible to conclude that the development of the services and tourism sector in general depends on a series of variables, as well as the vocation of the region, considering cultural and social factors, as well as the combination of goals. of the private initiative with the goals of the public power. Therefore, development is a social agreement where the community needs to indicate if it wants to relate to visitors and how it wants this relationship to occur, the private initiative needs to indicate its capabilities, development goals and what its needs are to achieve them, and the public authorities need to create mechanisms to meet the demands and provide the viability of the initiatives.

keywords: Economic development; Human capital; Tourism economy

Apoio Financeiro:

SERVIÇO SOCIAL

731 - A IMPLANTAÇÃO DO DADO RAÇA/COR NA POLÍTICA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

Autor: Vivian Machado Pereira
Colaborador(es): Caroline dos Santos Soares Barboza
Lucas Chaves Casanova Farias
LEANDRO GONCALVES DE MENDONCA
Orientador: Ana Paula Procopio da Silva (CCS / FSS)

Introdução: O acesso das populações negras à política de saúde é estruturalmente marcado pelo racismo. As iniquidades raciais constitutivas dos indicadores sociais desagregados por cor ou raça e gênero corroboram a importância da abordagem antirracista nas pesquisas em saúde no combate ao racismo na saúde. A Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PNSIPN) é uma política federal, porém desconsiderada. No Rio de Janeiro, cujo Censo 2010 apurou a população negra em 47,9%, o Plano Municipal de Saúde 2018-2021 ignora a distribuição demográfica da população por cor ou raça, e não faz referência à PNSIPN, o que é um fato emblemático, considerando o compromisso firmado entre as gestões federal, estadual e municipal, pactuada na Comissão Intergestores Tripartite para o combate às desigualdades no Sistema Único de Saúde. **Objetivo:** A pesquisa reconstitui a trajetória do Comitê Técnico Municipal de Saúde da População Negra no período 2006-2020 correlacionando as suas ações à implementação da Política Nacional de Saúde Integral da População Negra no Rio de Janeiro. **Metodologia:** Revisão da literatura sobre as políticas de promoção de igualdade racial e o dado cor ou raça; Sistematização e análise de atas e documentos; Participação nas reuniões; Entrevistas. **Resultados:** A pesquisa revelou questões recorrentes como violência obstétrica, coleta insuficiente do dado cor ou raça, além dos desafios de participação da sociedade civil, e de trabalhadoras/es da saúde em um órgão de subsídio à gestão para efetivação da PNSIPN e o controle social democrático na política de saúde na perspectiva do combate ao racismo institucional, além disso identificamos barragens institucionais ao funcionamento do Comitê materializadas na escassez de infraestrutura visto que não ocupa local fixo na estrutura da Secretaria Municipal de Saúde (SMS). **Conclusão:** O Comitê Técnico Municipal de Saúde Integral da População Negra do Rio de Janeiro possui muita relevância no reconhecimento de demandas em saúde das populações negras através dos dados sistematizados como estratégias de interlocução com a gestão da política de saúde, haja vista a promulgação da Lei n.º 4.930/2008 que obriga a inclusão e coleta do quesito raça nos formulários de saúde do Município.

palavras-chave: Comitê Técnico de Saúde Integral da População Negra; Política Nacional de Saúde Integral da População Negra; Racismo institucional

Introduction: Access of black people to health policy is structurally marked by racism. The racial inequities constitutive of social indicators broken down by color or race and gender corroborate the importance of the anti-racist approach in health research in the fight against racism in health. The National Comprehensive Health Policy of the Black Population (PNSIPN) is a federal but disregarded policy. In Rio de Janeiro, whose 2010 census found the black population at 47,9%, the Municipal Health Plan 2018-2021 ignores the population distribution by color or race, and does not refer to PNSIPN, which is an emblematic fact, considering the commitment made between the federal, state and municipal administrations, agreed in the Intergestores Tripartite Commission to combat inequalities in the Single Health System. **Objective:** The research reconstitutes the trajectory of the Municipal Technical Committee of Health of the Black Population in the period 2006-2020 correlating their actions to the implementation of the National Comprehensive Health Policy of the Black Population in Rio de Janeiro. **Methodology:** Literature review on policies promoting racial equality and the given color or race; systematisation and analysis of minutes and documents; participation in meetings; Interviews. **Results:** The survey revealed recurring issues such as obstetric violence, insufficient collection of the given color or race, in addition to the challenges of involving civil society and health workers in a management grant body for the implementation of PNSIPN and democratic social control in health policy with a view to combating institutional racism, moreover we identify institutional dams to the operation of the Committee materialized in the shortage of infrastructure since it does not occupy fixed place in the structure of the Municipal Secretariat of Health (SMS). **Conclusion:** The Municipal Technical Committee for the Integral Health of the Black Population of Rio de Janeiro has much relevance in the recognition of health demands of black populations through data systematized as interlocution strategies with the management of health policy, See the enactment of Law No. 4.930/2008 that obliges the inclusion and collection of the race question in the health forms of the Municipality.

keywords: Black Population Integral Health Technical Committee; National Comprehensive Health Policy of the Black Population; Institutional racism

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

SERVIÇO SOCIAL

732 - DAS UPP'S AO CIDADE INTEGRADA: A FARSA DA REFORMULAÇÃO DA SEGURANÇA PÚBLICA

Autor: Brena da Silva Ferreira

Orientador: SILENE DE MORAES FREIRE (CCS / FSS)

Introdução: Este trabalho é fruto da pesquisa "Estado, Conflitos Sociais e Questão Social no Brasil, executada no âmbito do Programa de Estudos de América Latina e Caribe. **Objetivos:** objetiva examinar os modos de enfrentamento da questão social, com foco na face coercitiva estatal no Rio de Janeiro, uma vez que este estado é palco midiático nacional sobre a política de segurança pública. **Metodologia:** Monitoramento diário da mídia, sua espetacularização sobre a segurança pública e acompanhamento dos conflitos violentos promovidos por esta política. **Resultados:** No período de janeiro de 2021 à agosto de 2022, em um total de 766 notícias, 46% versavam sobre a política de segurança pública. **Conclusão:** Se nas UPP's o discurso ilusório seria ocupar com força policial para pacificar, conferindo a determinados territórios a promoção de cidadania, o atual Cidade Integrada emerge com a proposta de integrar por meio de uma reformulação da política de segurança pública, territórios e populações que em tese abrigam o perigo social e a violência, uma ameaça aos outros territórios da cidade. O que as notícias nos permitem concluir é que, apesar das propostas serem teoricamente diferentes, no cotidiano das favelas, o cenário de extermínio não se modifica. A política de segurança pública continua a ter em seu bojo a produção exacerbada de mortes, tal formulação se materializa no fato de as chacinas do Jacarezinho, 2021 (28 mortes) e Salgueiro - SG, 2021 (9 mortos) estarem na essência da emergência do Cidade Integrada, produtor de mais massacres, cito as mais recentes, já inseridas nessa promessa de reformulação: Vila Cruzeiro, 2022 (23 mortos), Manguinhos, 2022 (6 mortos) e Alemão (18 mortes). A reformulação se torna uma falácia midiática. Tal programa não se desvincula da produção de mortes, da pena de morte informal dos sobrantes à normativa capitalista, estes são os alvos de combate. Essas determinadas populações sobrantes, se configuram dessa forma a partir dos tensionamentos causados pelo modo de reprodução capitalista. Onde não há meios de sobrevivência, transgredir à lógica dominante se coloca como caminho possível, em contrapartida para o estado que atende ao capitalismo, uma política pública que extermina se apresenta como solução.

palavras-chave: Segurança Pública; Mídia; Chacinas

Introduction: This work is the result of the research "State, Social Conflicts and Social Issues in Brazil, carried out within the scope of the Latin American and Caribbean Studies Program. **Objectives:** aims to examine the ways of facing the social issue, focusing on the coercive face of the state in Rio de Janeiro, since this state is a national media stage on public security policy. **Methodology:** Daily monitoring of the media, its spectacle on public security and monitoring of violent conflicts promoted by this policy. **Results:** From January 2021 to August 2022, in a total of 766 news items, 46% were about public security policy. **Conclusion:** If in the UPP's the illusory discourse would be to occupy with a police force to pacify, giving to certain territories the promotion of citizenship, the current Integrated City emerges with the proposal to integrate, through a reformulation of the public security policy, territories and populations that in theory they harbor social danger and violence, a threat to the other territories of the city. What the news allows us to conclude is that, despite the proposals being theoretically different, in the daily life of the favelas, the extermination scenario does not change. The public security policy continues to have in its core the exacerbated production of deaths, such formulation materializes in the fact that the Jacarezinho, 2021 (28 deaths) and Salgueiro - SG, 2021 (9 dead) massacres are at the heart of the emergency of the Integrated City, producer of more massacres, I cite the most recent, already included in this reformulation promise: Vila Cruzeiro, 2022 (23 dead), Manguinhos, 2022 (6 dead) and Alemão (18 dead). The reformulation becomes a media fallacy. Such a program is not disconnected from the production of deaths, from the informal death penalty of the leftovers to capitalist regulations, these are the targets of combat. These certain leftover populations are configured in this way from the tensions caused by the capitalist mode of reproduction. Where there are no means of survival, transgressing the dominant logic is a possible path, in contrast to the state that serves capitalism, a public policy that exterminates presents itself as a solution.

keywords: Public security; Media; slaughters

Apoio Financeiro: CNPQ

SERVIÇO SOCIAL

733 - ESCOLHAS ÉTICO-POLÍTICAS DE DISCENTES DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA

Autor: Amanda Vitoria Enneas Lopes da Silva
Colaborador(es): Juliana Ferreira Baltar
Carla Virginia Urich Lobato
Orientador: ANA MARIA DE VASCONCELOS (CCS / FSS)

O assistente social é requisitado pelas instituições públicas e privadas a disponibilizar bens e serviços a diferentes segmentos da classe trabalhadora. Neste processo, a história mostra que ele é requisitado a defender os interesses do capital, quando é esperado que, através da aplicação de critérios das políticas sociais, ele resolva os problemas gerados pelo capitalismo, para a classe trabalhadora. É diante dessa realidade que com base no projeto do Serviço Social brasileiro, que assume um compromisso com os interesses históricos dos trabalhadores, os assistentes sociais são chamados a identificar possibilidades e alternativas de favorecer os trabalhadores/usuários, que vivem no seu cotidiano as diferentes expressões da questão social. Assim, uma das nossas inquietações no NEEPSS está relacionada a como os futuros assistentes sociais estão se colocando entre os interesses do capital e do trabalho. Objetivando ampliar o estudo do cotidiano profissional, o intuito desse trabalho é divulgar achados de uma das linhas da pesquisa empírica de longo prazo realizada sobre a atividade dos assistentes sociais em diferentes áreas de atuação. Neste subprojeto, analisamos manifestações de estudantes de graduação e pós-graduação de uma universidade pública que tem as Diretrizes Curriculares da ABEPSS como referência de seu currículo pleno, colhidas através de questionário de 31 variáveis. Analisamos variáveis dos questionários respondidos por 104 estudantes de graduação, aptos a cursar a disciplina de Estágio Curricular Obrigatório (4 turmas de 2012 e 2013) e 52 estudantes de pós-graduação (Especialização, Mestrado e Doutorado/anos 2010; 2013; 2015; 2021). Identificamos que há uma grande semelhança entre as respostas dos estudantes, independentemente do nível de formação e dos anos em que os dados foram colhidos. Quanto aos princípios e valores do Código de Ética que tomam como referência, por exemplo, notamos que grande parte dos estudantes ainda conserva noções do senso comum, as quais têm pouca ou nenhuma relação com os princípios do código. Considerando que a totalidade dos pós-graduandos e 88% dos graduandos afirmam-se alinhados ao projeto do Serviço Social e que nenhum refere-se aos 11 princípios do Código de Ética do assistente social como uma totalidade orgânica, os valores e princípios indicados não aproximam graduandos e pós-graduandos do projeto que escolheram como referência. Quando fragmentamos os princípios do Código de Ética, exaurimos o projeto profissional de seu conteúdo emancipatório e de seu caráter anticapitalista crítico e nos colocamos alinhados aos interesses do capital/classe dominante, passando a assumir princípios e valores voltados para a manutenção e não para a superação da ordem vigente, como consta do projeto do Serviço Social.

palavras-chave: Serviço Social; Formação Profissional; Projeto Ético-Político

The social worker is required by public and private institutions to make goods and services available to different segments of the working class. In this process, history shows that it is required to defend the interests of capital, when it is expected that, through the application of social policy criteria, it will solve the problems generated by capitalism, for the working class. It is in the face of this reality that, based on the Brazilian Social Service project, which assumes a commitment to the historical interests of workers, social workers are called to identify possibilities and alternatives to favor workers/users, who experience different expressions in their daily lives. of the social issue. Thus, one of our concerns at NEEPSS is related to how future social workers are placing themselves between the interests of capital and work. Aiming to expand the study of professional daily life, the aim of this work is to disseminate findings from one of the lines of long-term empirical research carried out on the activity of social workers in different areas of activity. In this subproject, we analyzed the manifestations of undergraduate and graduate students from a public university that has the ABEPSS Curriculum Guidelines as a reference for its full curriculum, collected through a questionnaire with 31 variables. We analyzed variables from the questionnaires answered by 104 undergraduate students, able to take the Mandatory Curricular Internship (4 classes from 2012 and 2013) and 52 graduate students (Specialization, Master's and Doctorate/years 2010; 2013; 2015; 2021). We identified that there is a great similarity between the students' answers, regardless of the level of training and the years in which the data

were collected. As for the principles and values ??of the Code of Ethics they take as a reference, for example, we note that most students still retain common sense notions, which have little or no relationship with the principles of the code. Considering that all postgraduate students and 88% of undergraduates claim to be aligned with the Social Service project and that none of them refers to the 11 principles of the Code of Ethics of the social worker as an organic totality, the values ??and principles indicated do not approximate undergraduate and graduate students of the project they chose as a reference. When we fragment the principles of the Code of Ethics, we exhaust the professional project of its emancipatory content and its critical anti-capitalist character and we align ourselves with the interests of the capital/dominant class, starting to assume principles and values ??aimed at maintenance and not at overcoming of the current order, as stated in the Social Service project.

keywords: Social service; Professional qualification; Ethical-Political Project

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

SERVIÇO SOCIAL

734 - FEMINISMOS E MOVIMENTO DE MULHERES LÉSBICAS, BISSEXUAIS, TRANS E TRAVESTIS NOS ANOS 1980 E 1990 NO BRASIL.

Autor: Thabata Cavalcanti Rebelo Souza e Lima

Orientador: CARLA CRISTINA LIMA DE ALMEIDA (CCS / FSS)

Esse trabalho se articula à pesquisa "Mais uma história: feminismos no Brasil nas décadas de 1980 e 1990" e busca compreender a diversidade dos movimentos existentes em torno do campo feminista. O tema da minha pesquisa foi voltado para essas organizações, mais especificamente, LBT (lésbicas, bissexuais, trans e travestis.) dentro do mesmo contexto de décadas e país, sempre buscando reafirmar que não há conceitos de "mulher" e de luta "feminista" universais que representem todas as demandas e personalidades ao mesmo tempo. Então, o objetivo foi mapear experiências de movimentos de mulheres e feministas em torno das lutas LBT no Brasil dos anos de 1980 e 1990, identificando seus principais marcos e eventos históricos; suas pautas e agendas de luta; articulações com outros movimentos e lutas sociais; estratégias e táticas de ação. A metodologia utilizada foi pesquisa bibliográfica em torno desse tema e nesse contexto junto a sites, artigos científicos e livros, com a intenção de problematizar as narrativas únicas sobre o feminismo. E como resultados pude concluir que havia sim lutas de lésbicas, bissexuais, trans e travestis que não se tornaram presentes no feminismo hegemônico e que causavam uma ausência de pertencimento desses sujeitos que também sofriam com as opressões e explorações do machismo e sexismo, mas que eram atravessadas por outras questões e, por isso, suas necessidades eram diversas. Logo, não se sentiam visibilizadas, compreendidas, ouvidas ou consideradas. Esses movimentos tinham locais de reuniões, pautas centrais, pessoas engajadas, dificuldades, conquistas e embates próprios. Portanto, ao olhar para essas articulações entendemos que esse feminismo hegemônico branco, classista e heterocisnormativo não dá conta de abarcá-las. Não se resume a uma história e sim histórias bem diferentes.

palavras-chave: feminismos; LBT; movimentos

This work is linked to the research "One more story: feminisms in Brazil in the 1980s and 1990s" and seeks to understand the diversity of existing movements around the feminist field. The theme of my research focused on these organizations, more specifically, LBT (lesbian, bisexual, trans and transvestites.) within the same context of decades and country, always seeking to reaffirm that there are no concepts of "woman" and "feminist" struggle. "Universals that represent all demands and personalities at the same time. So, the objective was to map the experiences of women's and feminist movements around the LBT struggles in Brazil in the 1980s and 1990s, identifying their main landmarks and historical events; their agendas and struggle agendas; articulations with other movements and social struggles; action strategies and tactics. The methodology used was bibliographic research around this theme and in this context along with websites, scientific articles and books, with the intention of problematizing the unique narratives about feminism. And as a result, I was able to conclude that there were struggles of lesbians, bisexuals, transsexuals and transvestites that did not become present in hegemonic feminism and that caused a lack of belonging of these subjects who also suffered from the oppressions and exploitations of machismo and sexism, but who were crossed by other issues and, therefore, their needs were diverse. Therefore, they did not feel visible, understood, heard or considered. These movements had meeting places, central agendas, engaged people, difficulties, conquests and struggles of their own. Therefore, when looking at these articulations, we understand that this hegemonic white, classist and heterocisnormative feminism is unable to encompass them. It's not just one story, but very different stories.

keywords: feminism; LBT; movements

Apoio Financeiro:

SERVIÇO SOCIAL

735 - FEMINISMOS E MOVIMENTOS DE MULHERES DO CAMPO E INDÍGENAS NO BRASIL NAS DÉCADAS 1980 E 1990

Autor: Victoria Maria de Souza Roque da Silva

Orientador: CARLA CRISTINA LIMA DE ALMEIDA (CCS / FSS)

O presente relatório trata do movimento de mulheres do campo e indígenas no período dos anos 1980 e 1990, abordando como se deu sua origem e como se desenvolveu os movimentos ao longo dessas duas décadas, a fim de demonstrar a importância da articulação desses movimentos com a história das mulheres brasileiras e do feminismo brasileiro. A metodologia utilizada durante a coleta de dados, foi a pesquisa bibliográfica junto a sites, artigos e trabalhos acadêmicos sobre a temática. Tivemos como resultado a trajetória do movimento de mulheres camponesas, e suas articulações com outros movimentos de mulheres do campo, que fez com que o MMC também envolvesse o movimento de mulheres indígenas, bóias frias, ruralistas. Observamos que o movimento indígena se alia ao MMC, fortalecendo ainda mais as lutas. Com relação ao movimento de mulheres indígenas destaca-se a heterogeneidade do movimento, tendo em vista as diferenças étnicas dos grupos indígenas. Identificamos suas pautas e principais lutas no período estudado.

palavras-chave: Feminismo; Movimento de Mulheres do Campo; Movimento de Mulheres Indígenas

The present report deals with the movement of rural and indigenous women in the period of the 1980s and 1990s, approaching how it originated and how the movements developed over these two decades, in order to demonstrate the importance of the articulation of these movements with the history of Brazilian women and Brazilian feminism. The methodology used during data collection was bibliographic research with websites, articles and academic works on the subject. We had as a result the trajectory of the peasant women's movement, and its articulations with other rural women's movements, which made the MMC also involve the movement of indigenous women, cold workers, ruralists. We observed that the indigenous movement allies itself to the MMC, strengthening the struggles even more. With regard to the indigenous women's movement, the heterogeneity of the movement is highlighted, given the ethnic differences of indigenous groups. We identified their agendas and main struggles in the studied period.

keywords: Feminism; Rural Women's Movement; Indigenous Women's Movement

Apoio Financeiro:

SERVIÇO SOCIAL

736 - FEMINISMOS E O MOVIMENTO DE MULHERES NEGRAS NO BRASIL NOS ANOS 80 E 90

Autor: Andressa Vieira de Oliveira

Orientador: CARLA CRISTINA LIMA DE ALMEIDA (CCS / FSS)

O presente trabalho integra a pesquisa "Mais uma história: feminismos no Brasil nas décadas de 1980 e 1990". Desta maneira, trata-se da pesquisa sobre o movimento de mulheres e feminismo negro no Brasil nos anos de 1980 e 1990, com o objetivo de demonstrar a diversidade dos movimentos e lutas pela emancipação destas mulheres no período, sobretudo, no que diz respeito à questão racial. A metodologia utilizada foi através de pesquisa bibliográfica junto a sites, teses e artigos acadêmicos de autoras negras sobre a organização do Movimento de Mulheres Negras (MMN) no Brasil. Desta forma, o trabalho mostra os principais temas e agendas, os eventos, as pautas e a relação que o movimento de mulheres negras no período tinha em relação a outros movimentos (Movimento Feminista e Movimento Negro Unificado). Portanto, o trabalho demonstra que a luta das mulheres negras precisa ser considerada na história do feminismo e movimento de mulheres no Brasil e que, partindo do termo da inteseccionalidade, a articulação do MMU com os outros movimentos negro e feminista deve ser considerada.

palavras-chave: Movimentos de Mulheres Negras; Feminismo Negro; Questão Racial

The present work is part of the research "Mais uma história: feminisms no Brasil na 1980 s and 1990". Thus, this is the research on the movement of women and black feminism in Brazil in the 1980s and 1990s, with the objective of demonstrating the diversity of movements and struggles for the emancipation of women in the period, especially with regard to the racial issue. The methodology used was through bibliographical research with websites, theses and academic articles by black authors on the organization of the Black Women's Movement (MMN) in Brazil. Thus, the work shows the main themes and agendas, events, agendas and the relationship that the black women's movement in the period had in relation to other movements (Feminist Movement and Unified Black Movement). Therefore, the work shows that the struggle of black women needs to be considered in the history of feminism and women's movement in Brazil and that, starting from the end of intersectionality, the articulation of the MMU with other black and feminist movements should be considered.

keywords: Black Women's Movements; Black Feminism; Racial Issue

Apoio Financeiro:

SERVIÇO SOCIAL

737 - FEMINISMOS/MOVIMENTO DE MULHERES NO BRASIL E A PARTICIPAÇÃO DE ASSISTENTES SOCIAIS NOS ANOS 1980 E 1990.

Autor: Rosiane Bettecher da Silva
Colaborador(es): Flávia Vizani Almeida
Orientador: CARLA CRISTINA LIMA DE ALMEIDA (CCS / FSS)

Esta pesquisa mapeia os movimentos feministas e de mulheres nas décadas de 1980 e 1990 no Brasil, destacando a participação de assistentes sociais nesses movimentos. O objetivo foi identificar a diversidade das lutas pela emancipação das mulheres no período, questionando as narrativas da história do feminismo no Brasil geralmente centradas na experiência de mulheres brancas, cis e das elites. Buscou ainda reconhecer o envolvimento de assistentes sociais com essas lutas, já que nesse período a profissão assume uma posição crítica e articulada aos movimentos sociais e suas lutas. Adota como metodologia revisão bibliográfica junto ao Banco de Teses e Dissertações da CAPES, como também nos Anais dos principais eventos de serviço social (CBAS e ENPESS) no período aqui estudado. Encontramos 73 Teses e Dissertações que abordavam sobre experiências de movimentos de mulheres e feministas no Campo, em sindicatos, nos espaços urbanos, em torno das questões LBTs, indígenas e raciais. Analisamos 2 trabalhos que indicam a participação das assistentes sociais nos movimentos de mulheres/feministas nos Anais. Não obtivemos um numeroso quantitativo de registros de assistentes sociais que participaram desses movimentos. Os resultados mostram que os feminismos e movimentos de mulheres aqui sistematizados reiteram a diversidade da história das mulheres e suas lutas na defesa de seus direitos no Brasil, no período estudado. O caráter educativo e formativo dos movimentos sociais analisados reverbera a importância da luta dessas mulheres para as futuras gerações e em tempos de tantos retrocessos é inegável a necessidade de revisitarmos essas histórias. Com relação aos dados sobre a participação de Assistentes Sociais nessas lutas, os dados que encontramos demonstram que houve sim a participação dessas profissionais, apesar da discussão de gênero dentro do serviço social não ser muito presente naquele momento. Com o encerramento do projeto estamos elaborando uma Linha do Tempo que remonta toda a trajetória desses movimentos de mulheres/feministas.

palavras-chave: Movimentos de Mulheres; Movimento Feminista; Serviço Social

This research maps the feminist and women's movements in the 1980s and 1990s in Brazil, highlighting the participation of social workers in these movements. The goal was to identify the diversity of the struggles for women's emancipation in the period, questioning the narratives of the history of feminism in Brazil usually centered on the experience of white, cis women and elites. It also seeks to recognize the involvement of social workers with these struggles, since in this period the profession takes a critical and articulated position to social movements and their struggles. The methodology used was a bibliographic review at the CAPES Theses and Dissertations Database, as well as in the Annals of the main social service events (CBAS and ENPESS) during the period studied here. We found 73 Theses and Dissertations that dealt with experiences of women's and feminist movements in the countryside, in unions, in urban spaces, around LBTs, indigenous and racial issues. We analyzed 2 papers indicating the participation of social workers in women's/feminist movements in the Annals. We did not obtain a large number of records of social workers who participated in these movements. The results show that the feminisms and women's movements systematized here reiterate the diversity of the history of women and their struggles in defense of their rights in Brazil during the period studied. The educational and formative character of the social movements analyzed reverberates the importance of the struggle of these women for future generations and, in times of so many setbacks, it is undeniable the need to revisit these histories. Regarding the data on the participation of Social Workers in these struggles, the data we found shows that there was indeed the participation of these professionals, although the discussion of gender within social work was not very present at that time. With the closing of the project we are elaborating a Timeline that retraces the whole trajectory of these women's/feminist movements.

keywords: Women's Movements; Feminist Movement; Social Work

Apoio Financeiro:

SERVIÇO SOCIAL

738 - FORMAÇÃO PROFISSIONAL E PERMANENTE E CONCEPÇÃO DE ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO, PÓS-GRADUAÇÃO E ASSISTENTES SOCIAIS SOBRE O PROJETO DO SERVIÇO SOCIAL BRASILEIRO.

Autor: Clarisse da Costa Duarte
Colaborador(es): Carla Virginia Urich Lobato
Juliana Ferreira Baltar
Orientador: ANA MARIA DE VASCONCELOS (CCS / FSS)

A história mostra que os assistentes sociais são requisitados a defender os interesses do capital, desde sua criação até os dias atuais. É esperado que eles resolvam os problemas gerados pelo capital, para a classe trabalhadora, sempre de forma a inocentá-lo ou beneficiá-lo. Se como profissionais de nível superior, somos colocados como autoridade que decide o rumo da vida dos trabalhadores/usuários, inserindo ou bloqueando sua inclusão nas políticas sociais, através da aplicação de critérios de cada política, é necessário, com base no projeto profissional, identificar quais as possibilidades de favorecer os usuários de forma individual ou coletiva. Assim, nossa inquietação está relacionada a como os futuros e atuais assistentes sociais estão se colocando entre os interesses do capital e do trabalho. Este estudo foi realizado a partir de dados da pesquisa desenvolvida pela equipe, junto a estudantes de graduação, de pós-graduação e assistentes sociais em várias áreas de atuação. Para este trabalho, elegemos os dados colhidos junto a assistentes sociais do município do Rio de Janeiro, que atuam na política de Assistência Social, através de entrevista em profundidade (233 variáveis) e de dados de uma das linhas da pesquisa que realiza um perfil ético-político de estudantes de graduação e pós-graduação, traçado a partir de questionário preenchido por estudantes de graduação (aptos a iniciar a disciplina de Estágio) e de estudantes de pós graduação (cursos de especialização, mestrado e doutorado). Analisamos variáveis dos questionários respondidos por 104 estudantes de graduação (4 turmas de 2012 e 2013), 52 estudantes de pós-graduação (em disciplinas ministradas nos anos de 2010; 2013; 2015; 2021) e das entrevistas com 25 assistentes sociais, entre 2010-2015. Com dados colhidos em anos diferenciados, mostramos o que as manifestações de estudantes e assistentes sociais revelam de comum e constante com relação ao Serviço Social, ao projeto profissional e aos trabalhadores/usuários. Ou seja, há uma grande semelhança entre as respostas dos estudantes e dos assistentes sociais em exercício. A quase totalidade dos assistentes sociais e estudantes se manifesta vinculada ao projeto do Serviço Social, mas, embora citem princípios e valores do Código de Ética do assistente social, os princípios não são apreendidos como totalidade, o que significa a recusa pela opção por um projeto profissional vinculado ao processo de construção de uma nova ordem societária, sem dominação, exploração de classe, etnia e gênero?, como consta do Código. As manifestações, esvaziadas de crítica e de relação com o projeto de referência pode significar a tendência por parte de assistentes sociais/futuros profissionais de atender mais aos interesses do capital do que do trabalho.

palavras-chave: Serviço social; Projeto profissional; formação acadêmico-profissional

History shows that social workers are required to defend the interests of capital, from its creation to the present day. It is expected that they solve the problems generated by capital, for the working class, always in a way to exonerate or benefit it. If, as higher-level professionals, we are placed as the authority that decides the course of life of workers/users, inserting or blocking their inclusion in social policies, through the application of criteria of each policy, it is necessary, based on the professional project, to identify what are the possibilities of favoring users individually or collectively. Thus, our concern is related to how future and current social workers are placing themselves between the interests of capital and work. This study was carried out based on data from the research developed by the team, with undergraduate and graduate students and social workers in various areas of expertise. For this work, we chose the data collected from social workers in the city of Rio de Janeiro, who work in the Social Assistance policy, through in-depth interviews (233 variables) and data from one of the lines of research that carries out an ethical profile -Policy for undergraduate and graduate students, based on a questionnaire filled out by undergraduate students (able to start the Internship course) and graduate students (specialization, master's and doctoral courses). We analyzed variables from questionnaires answered by 104 undergraduate students (4 classes from 2012 and 2013), 52 graduate students

(in subjects taught in 2010; 2013; 2015; 2021) and from interviews with 25 social workers, between 2010 -2015. With data collected in different years, we show what the manifestations of students and social workers reveal in common and constant in relation to Social Work, the professional project and workers/users. That is, there is a great similarity between the responses of students and social workers in practice. Almost all social workers and students are linked to the Social Work project, but, although they cite principles and values ??of the Social Worker's Code of Ethics, the principles are not apprehended as a totality, which means the refusal of the "Option for a professional project linked to the process of building a new societal order, without domination, exploitation of class, ethnicity and gender?", as stated in the Code. The manifestations, emptied of criticism and of relationship with the reference project, may signify the tendency on the part of social workers/future professionals to attend more to the interests of capital than of work.

keywords: Social Service; professional project; professional academic training

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

SERVIÇO SOCIAL

739 - NOTA INTRODUTÓRIA SOBRE O ABOLICIONISMO PENAL: REFLEXÕES NECESSÁRIAS AO SERVIÇO SOCIAL

Autor: Marcia Medrado Abrantes

Orientador: VALERIA LUCILIA FORTI (CCS / FSS)

O presente trabalho tem por objeto de análise o debate sobre abolicionismo penal entre assistentes sociais, conhecendo e analisando as suas produções textuais, a partir dos anais dos Congressos Brasileiros de Assistentes Sociais (CBAS), no período entre 2007 a 2016, e dos Encontros Nacionais de Pesquisadores em Serviço Social (Enpess), no período de 2006 a 2016 ? os dois eventos científicos de ocorrência regular de maior relevância e número de participantes do Serviço Social no Brasil. Objetivamos captar a tendência predominante entre os assistentes sociais sobre o abolicionismo penal, inicialmente identificando e analisando as suas produções textuais, a fim de ampliar o debate e o acervo acerca do tema, haja vista a complexidade e a importância do tema para uma profissão que se dirige às expressões da ?questão social?, especialmente no presente contexto neoconservador e de aprofundamento exponencial do neoliberalismo. Deste modo, por meio de pesquisa bibliográfica e documental, buscar-se-á também refletir sobre a possibilidade de uma sociedade sem prisões, livre de cárceres, de punições, tendo a liberdade como valor ético central da/do assistente social.

palavras-chave: Abolicionismo penal; Princípios éticos; Serviço Social

The present work has as its object of analysis the debate on penal abolitionism among social workers, knowing and analyzing their textual productions, from the annals of the Brazilian Congresses of Social Workers (CBAS), in the period between 2007 and 2016, and the National Meetings of Researchers in Social Work (Enpess), in the period from 2006 to 2016 ? the two scientific events of regular occurrence of greater relevance and number of participants of Social Work in Brazil. We aim to capture the predominant trend among social workers on penal abolitionism, initially identifying and analyzing their textual productions, in order to broaden the debate and the collection on the subject, given the complexity and importance of the subject for a profession that addresses expressions of the ?social question?, especially in the present neoconservative context and the exponential deepening of neoliberalism. In this way, through bibliographical and documentary research, we will also seek to reflect on the possibility of a society without prisons, free from prisons, from punishments, with freedom as a central ethical value of/of the social worker.

keywords: Penal abolitionism; Ethical principles; Social Work

Apoio Financeiro:

SERVIÇO SOCIAL

740 - O PAPEL DA POLÍTICA DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO ENFRENTAMENTO DOS CONFLITOS ENTRE TRABALHO E FAMÍLIA: O ESTADO DA ARTE DA PRODUÇÃO NO BRASIL.

Autor: Cristiane Cardoso Henriques

Orientador: ANDREA DE SOUSA GAMA (CCS / FSS)

O trabalho analisa a produção acadêmica sobre o papel que desempenha a política de Educação Infantil no enfrentamento dos conflitos entre trabalho remunerado e responsabilidades familiares no Brasil, a fim de identificar os limites e possibilidades desses serviços em estudos realizados nas áreas da Educação e do Serviço Social. A metodologia foi a pesquisa bibliográfica realizada nas principais bases nacionais no campo da Educação e do Serviço Social. Realizamos uma análise do estado da arte do debate sobre a educação infantil e os impactos no trabalho produtivo e reprodutivo desempenhado pelas mulheres/mães. Os resultados mostram a debilidade da produção do Serviço Social nesse campo e a dicotomia entre o direito à educação e o direito das mulheres/mães trabalhadoras nas produções na área da Educação com repercussões importantes para o debate público nesse campo. Evidenciamos, ainda, o percurso histórico, as alterações normativas e de concepção dessa política que passou da assistência social, e muito atrelado a uma concepção de cuidado das crianças pobres, à educação. Percebemos na literatura pesquisada que, de um lado, as questões de gênero e trabalho têm recebido pouca atenção nos debates educacionais e, de outro, a demanda pública por serviços educacionais para as crianças pequenas tem tido pouco destaque na agenda da igualdade de gênero nas suas mais diversas manifestações e instâncias. O segundo aspecto diz respeito aos principais resultados dessa política em associação com as condições socioeconômicas das famílias. Por mais que tenhamos uma movimentação realizada por intermédio de normativas e documentos que preconizam a universalização da política de educação infantil, constatamos a permanência de forte desigualdade no acesso aos serviços, mediada pela renda das famílias, pela escolaridade das mães, pela raça/cor, pelo trabalho remunerado das mães, entre outros condicionantes de desigualdade social e educacional e onde a qualidade dessa oferta também caminha morosamente. Ademais, as melhores taxas de acesso e frequência à Educação Infantil, especificamente no espaço da pré-escola, podem estar ligadas aos indicadores precários de qualidade da oferta desses serviços. Como exemplo, podemos destacar a Lei da obrigatoriedade da Educação Infantil que ampliou o acesso aos serviços de pré-escola, mas, em contrapartida, diminuiu o tempo de atendimento, reforçou estereótipos de gênero e delegou para o âmbito familiar, notadamente para as mulheres, a reorganização de rotinas e a necessidade do acionamento de suas redes de apoio e cuidado, evidenciando assim as tensões entre o direito à educação e o direito das mulheres/mães trabalhadoras.

palavras-chave: Política de Educação Infantil; Trabalho; Família

The work analyzes the academic production on the role played by the Early Childhood Education policy in dealing with conflicts between paid work and family responsibilities in Brazil, in order to identify the limits and possibilities of these services in studies carried out in the areas of Education and Social Work. The methodology was the bibliographic research carried out in the main national databases in the field of Education and Social Work. We carried out an analysis of the state of the art of the debate on early childhood education and the impacts on productive and reproductive work performed by women/mothers. The results show the weakness of Social Work production in this field and the dichotomy between the right to education and the right of working women/mothers in productions in the field of Education with important repercussions for the public debate in this field. We also highlight the historical course, the normative changes and the conception of this policy that went from social assistance, and very linked to a conception of care for poor children, to education. We noticed in the researched literature that, on the one hand, gender and work issues have received little attention in educational debates and, on the other hand, the public demand for educational services for young children has had little prominence in the gender equality agenda in their various manifestations and instances. The second aspect concerns the main results of this policy in association with the socioeconomic conditions of the families. As much as we have a movement carried out through regulations and documents that advocate the universalization of early childhood education policy, we find the persistence of strong inequality in access to services, mediated by family income, mothers' schooling, race/color, by the mothers' paid work, among other conditions of social and educational inequality and where the quality of this offer also progresses slowly. Furthermore,

the best rates of access and attendance to Early Childhood Education, specifically in the preschool space, may be linked to the precarious quality indicators of the provision of these services. As an example, we can highlight the Law of Compulsory Early Childhood Education, which expanded access to preschool services, but, on the other hand, reduced the time of attendance, reinforced gender stereotypes and delegated to the family, notably for women, the reorganization of routines and the need to activate their support and care networks, thus highlighting the tensions between the right to education and the right of working women/mothers.

keywords: Early Childhood Education Policy; Work; Family

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

SERVIÇO SOCIAL

741 - ORÇAMENTO FEDERAL DA CULTURA: UM BALANÇO CRÍTICO

Autor: Thyago Martins de Farias

Orientador: ELAINE ROSSETTI BEHRING (CCS / FSS)

O Grupo de Estudo e Pesquisa do Orçamento Público e da Seguridade Social (GOPSS) está analisando o Orçamento Geral da União (OGU) no período de 2019 - 2023. A pesquisa busca observar os dados orçamentários com olhares sobre diferenças e tendências do Orçamento Federal, sempre orientados por uma análise crítica. A pesquisa foi dividida em subgrupos buscando a completa análise do orçamento nos anos supracitados, e esses pequenos grupos estudam funções, subfunções, programas e ações, por meio da plataforma pública do senado federal "Siga Brasil", coletando números, comparando a criação de novas áreas e a extinção de outras, extraindo as tendências em curso e as prioridades de alocação de recursos do atual governo federal. Esse trabalho é contínuo e leva o atual cenário em consideração. Sendo Cultura a área de investigação sobre a qual estive concentrado, foi possível analisar nos anos de exercício de 2019-2022 (até julho de 2022), que essa não é prioritária e não foi em nenhum momento desse período. A cultura teve participação no orçamento efetivo de 0,071% no ano de 2019 e isso diminuiu para 0,056% no ano de 2020. Já em 2021 a função teve participação de 0,053%. Com os dados analisados até o mês de julho, essa participação está em 0,060% em 2022, podendo sofrer alterações no decorrer do ano. Com isso, a tendência na função foi de uma perda de 622,3 milhões (pago) na totalidade dos quatro anos analisados, o que reflete nas subfunções, programas e ações. Tanto no que diz respeito à extinção de certos programas e consequentemente a acumulação do orçamento em um único lugar, como às "curiosas" alocações. E certamente, a estagnação de recursos, que nunca sofrem acréscimo, e estão ano após anos sendo cada vez mais diminutos, precarizando esta área tão importante para o país. A partir da análise crítica de todos os dados, se torna um fato que essa função segue caminhos de precarização. Área essa que se tivesse maior relevância dentro do orçamento público, seria de grande colaboração aos aspectos sociais, no que diz respeito a uma maior integração dos indivíduos e coletivos na sociedade. Por outro lado, esse descaso, na prática acaba dando ferver aos grandes desastres no campo histórico-cultural, nos espaços artísticos, e nas diversas áreas em que a cultura se faz presente. O incêndio no Museu Nacional (2018), o incêndio do galpão da Cinemateca (2021), são exemplos concretos de como a história, a memória e a cultura, num governo ultraneoliberal, são passíveis de ataques severos, que atingem a todos no que diz respeito ao direito à cultura. Tendo sempre em mente que onde não se tem acesso à cultura, a violência se torna um espetáculo. E esse "espetáculo" está em curso, ainda mais ardente no período analisado, onde os protagonistas não temem as consequências.

palavras-chave: Orçamento Público; Cultura; Precarização

The Public Budget and Social Security Study and Research Group (GOPSS) is analyzing the General Budget of the Union (OGU) for the period 2019 - 2023. The research seeks to observe budget data with an eye on differences and trends in the Federal Budget, always guided by a critical analysis. The research was divided into subgroups seeking a complete analysis of the budget in the aforementioned years, and these small groups study functions, subfunctions, programs and actions, through the public platform of the federal senate "Siga Brasil", collecting numbers, comparing the creation of new areas and the extinction of others, extracting the current trends and resource allocation priorities of the current federal government. Since Culture was the research area on which I was concentrated, it was possible to analyze in the fiscal years 2019-2022 (until July 2022), that this is not a priority and was not at any time during this period. Culture had a participation in the effective budget of 0.071% in the year 2019 and this decreased to 0.056% in the year 2020. In 2021, the function had a participation of 0.053%. With the data analyzed up to the month of July, this share is at 0.060% in 2022, and may change throughout the year. With this, the trend in the function was a loss of 622.3 million (paid) in the totality of the four years analyzed, which reflects in the sub-functions, programs and actions. Both with regard to the extinction of certain programs and consequently the accumulation of the budget in a single place, as well as the "curious" allocations. And certainly, the stagnation of resources, which never increase, and are year after year being increasingly small, making this area so important for the country precarious. From the critical analysis of all the data, it becomes a fact that this function follows paths of precariousness. This area, if it had greater relevance within the public budget, would be of great collaboration to the social aspects, with regard to a greater integration of individuals and groups in society. On the other hand, this neglect, in practice, ends up giving

fervor to great disasters in the historical-cultural field, in artistic spaces, and in the various areas where culture is present. The fire at the National Museum (2018), the fire at the Cinemateca shed (2021), are concrete examples of how history, memory and culture, in an ultra-neoliberal government, are subject to severe attacks, which affect everyone in terms of what they say. respect for the right to culture. Always bearing in mind that where there is no access to culture, violence becomes a spectacle. And this 'spectacle' is ongoing, even more ardent in the analyzed period, where the protagonists do not fear the consequences.

keywords: Public Budget; Culture; Precariousness

Apoio Financeiro: CNPQ

SERVIÇO SOCIAL

742 - QUAL É O IMPACTO DA REFORMA TRABALHISTA SOBRE O EMPREGO FEMININO? - REFLEXÕES A PARTIR DE UMA PERSPECTIVA DE GÊNERO E RAÇA

Autor: Ana Clara de Assis Oliveira

Orientador: ANDREA DE SOUSA GAMA (CCS / FSS)

A retórica que fundamenta a reforma trabalhista de 2017 é a ideia de que os direitos do trabalho são responsáveis pelo desemprego e pelos elevados custos da força de trabalho no Brasil, ou seja, as propostas da reforma trabalhista estavam assentadas na agenda política dos empresários que preconizava a necessidade de alterações na legislação trabalhista que traria ganhos na economia e novos empregos. O trabalho realizar análises preliminares sobre as repercussões da reforma trabalhista sobre o emprego das mulheres. Trabalharemos com dados da PNAD contínua entre os anos 2015 e 2020, a fim de comparar a evolução de alguns indicadores antes e depois da reforma. Utilizaremos dados em série histórica, por sexo e raça/cor de indicadores de ocupação/desocupação, formalização do emprego e nível salarial a fim de identificar possíveis alterações no período. Em relação à desocupação verificamos que houve um aumento crescente nas taxas no período estudado. Foi possível observar pelo viés de gênero, que as mulheres apresentaram taxas maiores de desocupação em comparação aos homens, bem como houve um aumento gradual no período. A taxa de desocupação se eleva entre as mulheres e chega a 14,5% em 2019. Pelo recorte de raça/cor, as (os) pretas (os) e pardas (os) têm taxas de maior desocupação em comparação aos (as) brancos (as). Ao longo dos anos em análise, há uma tendência de aumento no emprego informal, quer seja observando essa questão com foco em gênero ou cor/raça que saiu de 38,7% em 2015 para 41,4% em 2019. O crescimento do trabalho informal ocorreu principalmente entre as mulheres. No entanto, chama a atenção que os níveis de informalidade são ligeiramente superiores entre as mulheres vis-à-vis os homens, enquanto recorte racial há praticamente entre 11 e 13% a mais de trabalhadores informais entre pretos e pardos, se comparados aos trabalhadores informais brancos. Quando analisamos na dimensão raça/cor nos possibilita ver que há uma maior representação de pretos/pardos no mercado informal, ou seja, é mais revelador, a desigualdade de racial no mercado informal. Ao compararmos a média salarial houve uma oscilação no período estudado que fechou, em 2020, com um pequeno aumento para ambos os sexos. Porém, foi mais expressiva para as mulheres, com 7,2% de elevação, em comparação aos homens, com 3,4% e que pode ser explicada pela maior presença feminina no trabalho informal. A desigualdade salarial entre trabalhadores (as) em relação à cor/raça se mostrou mais acentuada, chegando a uma diferença de 42,2%. A reforma trabalhista produziu regressão dos direitos trabalhistas que afetaram diretamente as mulheres, os pobres e os negros. Ademais, não cumpriu a ?promessa? da geração de empregos e melhorias salariais, com repercussões mais nefastas para as trabalhadoras

palavras-chave: Reforma Trabalhista; Gênero; Raça

The rhetoric that underlies the 2017 labor reform is the idea that labor rights are responsible for unemployment and the high costs of the workforce in Brazil, that is, the labor reform proposals were based on the political agenda of entrepreneurs that advocated the need for changes in labor legislation that would bring gains in the economy and new jobs. The work carry out preliminary analyzes on the repercussions of the labor reform on women's employment. We will work with data from the continuous PNAD between the years 2015 and 2020, in order to compare the evolution of some indicators before and after the reform. We will use data in historical series, by sex and race/color of indicators of occupation/unemployment, formalization of employment and salary level in order to identify possible changes in the period. Regarding unemployment, we found that there was a growing increase in rates in the period studied. It was possible to observe, through the gender bias, that women had higher rates of unemployment compared to men, as well as a gradual increase in the period. The unemployment rate rises among women and reaches 14.5% in 2019. Based on race/color, black and brown women have higher unemployment rates compared to women. whites. Over the years under analysis, there is an upward trend in informal employment, whether looking at this issue with a focus on gender or color/race, which went from 38.7% in 2015 to 41.4% in 2019. The growth of work informality occurred mainly among women. However, it is noteworthy that the levels of informality are slightly higher among women vis-à-vis men, while racially speaking, there are practically between 11 and 13% more informal workers among blacks and browns, when compared to informal workers. white. When we analyze the race/color dimension, it allows us to see that there

is a greater representation of blacks/browns in the informal market, that is, racial inequality in the informal market is more revealing. When comparing the average salary, there was an oscillation in the studied period that ended, in 2020, with a small increase for both sexes. However, it was more expressive for women, with an increase of 7.2%, compared to men, with 3.4%, which can be explained by the greater presence of women in informal work. Wage inequality among workers in relation to color/race was more pronounced, reaching a difference of 42.2%. Labor reform produced regression of labor rights that directly affected women, the poor and blacks. Furthermore, it did not fulfill the 'promise' of generating jobs and salary improvements, with more harmful repercussions for female workers.

keywords: labor Reform; Gender; Race

Apoio Financeiro: CNPQ

SERVIÇO SOCIAL

743 - REDE DE ASSISTENTES SOCIAIS PELO DIREITO DE DECIDIR: A CONTRIBUIÇÃO DA UNIVERSIDADE NA SOCIALIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO

Autor: Ana Carolina Elvira de Almeida Oliveira dos Santos

Orientador: MAURILIO CASTRO DE MATOS (CCS / FSS)

INTRODUÇÃO O presente trabalho é resultado de um dos objetivos descritos no plano de trabalho - "construir estratégias de divulgação sobre as experiências de legalização do aborto, como cursos, dirigidas aos profissionais de saúde" - e busca expressar a contribuição da Universidade na construção da política de comunicação da Rede de Assistentes Sociais Pelo Direito de Decidir (RASPDD). **OBJETIVO** Socializar informações pertinentes aos assuntos discutidos no Projeto de Pesquisa ?Nas trilhas do direito ao aborto na América Latina e Caribe? e sobre as experiências nos serviços de aborto compartilhadas entre as participantes da RASPDD, para contribuir no alargamento da reflexão sobre o direito a legalização do aborto no Brasil. **METODOLOGIA** Após quase 2 anos da construção coletiva da RASPDD - com a realização de diferentes ações, como encontros formativos realizados pela Catédra Livre Ingriane Barbosa, reuniões organizativas, espaços de diálogo com convidadas de outras categorias e articulações com inúmeros movimentos sociais também organizados em prol da garantia do direito ao aborto - foi identificada a necessidade de ampliar o público de toda mobilização que estava sendo realizada de maneira mais focalizada e direcionada a profissionais do Serviço Social. Tal ampliação via a criação e divulgação, pelo Instagram criado para a Rede, de material visual e sínteses informativas, notícias e eventos que abordam o tema. **RESULTADOS** O canal de comunicação no Instagram e em outros (como salas de aula, seminários realizados por outros projetos ou instituições e etc.) tem sido estratégico para a Rede avançar na melhor compreensão do papel de assistentes sociais na questão do aborto no país. E, também, para desvincular e desmitificar o caráter moralista e religioso que está atrelado ao discurso ?contra o aborto? e ?a favor da vida?. Através da socialização desse conteúdo de maneira descomplicada, temos transmitido informação que leve à indagação. **CONCLUSÃO** Raramente os trabalhos que são produzidos no ambiente acadêmico alcançam um grande número de pessoas. É preciso avançar e diversificar a escrita, de forma que seja possível auxiliar uma multidão de pessoas na compreensão das políticas sociais. A Universidade deve produzir principalmente se direcionando à cultura jovem. Conhecimentos acerca de direitos sexuais e reprodutivos para todos remete a desenvolvermos um modo de alcançar aqueles que não estão inseridos no interior dos muros acadêmicos. Por isso, trabalhamos para gerarmos uma mobilização de massa que ofereça conhecimento a todos, de maneira que nossa luta não seja enfraquecida por informações negativas produzidas e divulgadas pelas mídias convencionais.

palavras-chave: comunicação; saúde; aborto

INTRODUCTION The present work is the result of one of the objectives described in the work plan - "to build dissemination strategies on the experiences of legalizing abortion, such as courses, aimed at health professionals" - and seeks to express the University's contribution in the construction of the policy of communication from the Network of Social Workers for the Right to Decide (RASPDD). **OBJECTIVE** To share information relevant to the issues discussed in the Research Project ?On the trails of the right to abortion in Latin America and the Caribbean? and on the experiences in abortion services shared among RASPDD participants, to contribute to the expansion of reflection on the right to legalization of the abortion in Brazil. **METHODOLOGY** After almost 2 years of collective construction of the RASPDD - with the realization of different actions, such as training meetings held by the Free Ingriane Barbosa Chair, organizational meetings, spaces for dialogue with guests from other categories and articulations with numerous social movements also organized in favor of guaranteeing of the right to abortion - it was identified the need to expand the public of all the mobilization that was being carried out in a more focused way and directed to Social Service professionals. Such expansion via the creation and dissemination, by the Instagram created for the Network, of visual material and informative syntheses, news and events that address the theme. **RESULTS** The communication channel on Instagram and others (such as classrooms, seminars held by other projects or institutions, etc.) has been strategic for the Network to advance in a better understanding of the role of social workers in the issue of abortion in the country. And, also, to unlink and demystify the moralistic and religious character that is linked to the discourse ?against abortion? and ?in favor of life?. Through the socialization of this content in an uncomplicated way, we have transmitted

information that leads to inquiry. CONCLUSION The works that are produced in the academic environment rarely reach a large number of people. It is necessary to advance and diversify writing, so that it is possible to help a multitude of people in the understanding of social policies. The University must produce mainly targeting youth culture. Knowledge about sexual and reproductive rights for all leads us to develop a way to reach those who are not inside academic walls. Therefore, we work to generate a mass mobilization that offers knowledge to everyone, so that our struggle is not weakened by negative information produced and disseminated by conventional media.

keywords: Communication; health; abortion

Apoio Financeiro: CNPQ

SERVIÇO SOCIAL

744 - SAÚDE E LUTAS SOCIAIS NA ATUAL CONJUNTURA

Autor: Joao Pedro Bitencourt dos Santos Costa

Orientador: MARIA INES SOUZA BRAVO (CCS / FSS)

O trabalho tem como objeto o Fórum de Saúde do Rio de Janeiro. Os Fóruns da Saúde ou Frentes estaduais existentes em diversos estados do Brasil e a Frente Nacional contra a Privatização da Saúde têm se constituído em espaços de controle democrático na perspectiva da classe trabalhadora na medida que tem apontado como desafio estratégico resistir aos interesses do capital dentro do Sistema Único de Saúde. Tem como objetivos: fazer uma análise do movimento, apontando suas perspectivas e importância no contexto de organização da sociedade civil, desde o seu início, em 2005. Os procedimentos metodológicos foram: a observação participante às reuniões do fórum de saúde, leitura das atas do mesmo, além de uma pesquisa bibliográfica voltada para a temática movimentos sociais e saúde no contexto brasileiro. Como resultado significativo: foi possível perceber que o fórum de saúde, demanda ao Estado políticas de seguridade social, principalmente a saúde. Analisa também os problemas de atenção à saúde ofertada pelo Estado do Rio e suas crises. Percebe-se uma preocupação em articular com diversos movimentos não só da saúde, mas com todos que participam da luta contra a exploração capitalista sobre a classe trabalhadora. Portanto, pode-se concluir que o Fórum de Saúde do Rio de Janeiro é um movimento que tem preocupação com a mobilização dos trabalhadores na luta por saúde, mantendo sua centralidade na luta de classes. A saúde é concebida como determinação social ou seja, melhores condições de vida e trabalho, estando relacionada à desigualdade social. Nesta perspectiva, foi considerado pela Reforma Sanitária dos anos 1980, como um dos aspectos fundamentais para iniciar o processo de transformação social, pela sua concepção de totalidade bem como, pelo seu potencial de mobilização por relacionar com a vida e morte, tendo como horizonte um outro projeto societário.

palavras-chave: Movimentos Sociais; Saúde; Fórum de Saúde

The work has as object the Health Forum of Rio de Janeiro. The State Health Forums or Fronts existing in several states of Brazil and the National Front against the Privatization of Health have been constituted in spaces of democratic control from the perspective of the working class insofar as it has pointed out as a strategic challenge to resist the interests of capital within the Unified Health System. Its objectives are: to make an analysis of the movement, pointing out its perspectives and importance in the context of civil society organization, since its inception in 2005.. The. The methodological procedures were: participant observation at the meetings of the health forum, reading of the minutes of the same, besides a bibliographical research focused on the social movements and health in the Brazilian context. As a significant result: it was possible to perceive that the forum of health, demand to the State social security policies, especially health. It also analyzes the health care problems offered by the State of Rio and its crises. There is a concern to articulate with diverse movements not only of health, but with all who participate in the struggle against capitalist exploitation on the working class. Therefore, it can be concluded that the Rio de Janeiro Health Forum is a movement that is concerned with the mobilization of workers in the fight for health, maintaining its centrality in the class struggle. Health is conceived as social determination ie better living and working conditions, being related to social inequality. In this perspective, it was considered by the Sanitary Reform of the 1980s as one of the fundamental aspects to initiate the process of social transformation, by its conception of totality as well as by its mobilization potential by relating to life and death, having as horizon a another corporate project.

keywords: Social Movements; Health; Health Fory

Apoio Financeiro: CNPQ

SERVIÇO SOCIAL

745 - SEGURANÇA PÚBLICA PARA QUEM?

Autor: Bruna Evelyn Bitencourt de Lima

Orientador: ELAINE ROSSETTI BEHRING (CCS / FSS)

O presente trabalho busca apreender os dados da gestão da segurança pública a partir do Orçamento da União no triênio 2019-2021. Os métodos utilizados foram a revisão bibliográfica e a pesquisa documental. Além disso, a partir de uma perspectiva crítica, buscou-se analisar os dados extraídos da plataforma do Senado Federal ?SIGA ? BRASIL?. Vale ressaltar que o presente trabalho é resultado do esforço coletivo do Grupo de Estudos e Pesquisas do Orçamento Público e da Seguridade Social (GOPSS/UERJ) composto por docentes da UERJ, UNIRIO e UFF bem como, também, discentes da graduação, mestrado, doutorado e pesquisadores de pós-graduação. O resultado preliminar da análise da função ?Segurança Pública? aponta para a valorização de políticas punitivistas em detrimento à prevenção expressa nas ações e subfunções: ?Aprimoramento da Segurança Pública Nacional? e ?Racionalização e modernização do sistema penal?. Ambas com crescimentos expressivos nos anos de 2019 a 2021. Tal tendência alinha-se ao discurso neofascista propagandeado pelo Governo Federal, no período de 2019 a 2021, que é estruturado a partir de uma perspectiva anti-direitos humanos e anti-minorias. Por outro lado, embora o Governo Federal tenha se alicerçado a partir de um forte discurso anticorrupção e de combate ao crime, a ação ?Prevenção e repressão ao tráfico ilícito de drogas e a crimes praticados contra bens, serviços e interesses da União? teve um aumento percentual inexpressivo. Com destaque para a pandemia mundial de COVID-19, é representativo da adoção de política de morte o fato de o valor pago para a ação ?Enfrentamento da emergência de Saúde Pública de importância internacional decorrente do Coronavírus?, no orçamento da segurança pública, corresponder a apenas a 1,82% do valor total pago.

palavras-chave: Segurança Pública; Orçamento Público; Governo Federal

The presenting work aims to comprehend the data of the administration of public security from the Federal Public Budget in the period of 2019 until 2021. The methodology used were the literature review and documentary research. Also, the aim was to analyses the data extracted from the Federal Senate platform ?SIGA ? BRASIL? from a critical perspective. The preliminary result of the analysis of the function ?Public Security? points to the valorizing of a reprehensive politic instead of prevention actions expressed in the actions and subfunctions: ?Aprimoramento da Segurança Pública Nacional? e ?Racionalização e modernização do sistema penal?. Both of them with expressive increase in the years of 2019 until 2021. This tendency lines up with the neo-fascist discourse widely spread by the Federal government which is structured from an anti-human rights and anti-minorities perspective. On the other hand, even though the Federal government was built supported by a strong discourse towards anticorruption and combating crime, the action ?Prevenção e repressão ao tráfico ilícito de drogas e a crimes praticados contra bens, serviços e interesses da União? had an inexpressive percentual increasement. Highlighting the context of the worldwide pandemic of COVID-19, it is representative of the adoption of a politic of death the fact that the amount paid for the action ?Enfrentamento da emergência de Saúde Pública de importância internacional decorrente do Coronavírus?, in the Public Security budget, represents only a 1,82% of the total amount paid.

keywords: Public security; Public Budget; Federal government

Apoio Financeiro: CNPQ

TURISMO

746 - A IMPORTÂNCIA DO TURISMO PEDAGÓGICO PARA O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM E O PROGRAMA EDUCA BONDINHO

Autor: Diogo Zacarias Lopes da Costa

Orientador: MARCELA DO NASCIMENTO PADILHA (CTC / IGEOG)

Introdução O turismo pedagógico pode ser uma grande ferramenta de aprendizado e de difusão da história e cultura locais, por possibilitar uma visão holística e, expor ao estudante uma forma de exercício da sua identidade cultural e cidadania. **Metodologia** Para a elaboração do estudo, com base na literatura sobre Turismo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica e um estudo de caso do programa Educa Bondinho. **Resultados** Tendo em vista a pesquisa realizada neste artigo, pode-se compreender a proposta do turismo pedagógico, e, que, a integração da universidade e a escola é de suma importância por promover o diálogo entre as teorias da Educação e o Turismo. O estudo propõe uma análise do serviço de Turismo Pedagógico a estudantes da educação básica da rede pública de ensino realizado no Parque Bondinho, promovendo, que promove um outro tipo de abordagem acerca do modelo de ensino vigente, assim como a interação necessária entre a teoria e a prática, dando-lhes a oportunidade de conhecerem e de reconhecerem o patrimônio natural e cultural do município em que vivem, deixando mais atrativo e estimular o seu aprendizado. **Conclusão** Portanto, pode-se concluir a realização da reflexão sobre necessidade de uma reforma no modelo pedagógico de ensino utilizado nas escolas, afim de ampliar o conhecimento a outros temas extraescolares e práticas sociais além dos muros da escola. Nesse sentido, as atividades realizadas despertam a curiosidade no estudante a vontade de busca do conhecimento, faz com que o mesmo observe o mundo à sua volta com olhos mais atentos, de forma que a escola se torne um lugar atrativo e, de fato, enriquecedor.

palavras-chave: Turismo; Turismo Pedagógico; Educação

Introduction Pedagogical tourism can be a great tool for learning and disseminating local history and culture, by enabling a holistic view and exposing students to a way of exercising their identity and citizenship. **Methodology** For the elaboration of the study, based on the literature on tourism, a bibliographic research and a case study of the Educa Bondinho program were carried out. **Results** In view of the research carried out in this article, it is possible to understand the proposal of pedagogical tourism, and that the integration of the university and the school is of paramount importance for the promotion of dialogue as theories of Education and Tourism. The study is an analysis of the Pedagogical tourism service to students of basic education in the public school system held in Parque Bondinho, promoting, which promotes another type of approach to the current teaching model, as well as the necessary interaction between theory and approximation. Practically, giving them the opportunity to know and recognize the opportunity of the natural heritage in which they are distributed, becoming more cultural and stimulating their learning. **Conclusion** Therefore, a model of extra-school school can be studied for reflection on the need for schools, in order to expand knowledge to other school-wall themes and social practices beyond the school walls. In this sense, as the activity showed curiosity in the student, the desire to seek knowledge, makes him wake up the world around him with more attentive eyes, so that the school becomes an attractive place and, indeed, enriched.

keywords: Tourism; Pedagogical Tourism; Education

Apoio Financeiro: CNPQ

TURISMO

747 - UMA VIAGEM DE FÉ- IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NO TURISMO RELIGIOSO BRASILEIRO

Autor: Lethicia Gerhard Santos Sena Pimenta

Orientador: ALBERTO PEREIRA DOS SANTOS (CTC / IGEOG)

No final de 2019, o mundo ouviu falar pela primeira vez do COVID-19. Com a rápida disseminação desta nova doença, a OMS aconselhou que, para retardar a propagação e contaminação por este vírus, medidas restritivas como quarentenas deveriam ser tomadas para reduzir a circulação de pessoas. Foi necessário interromper atividades consideradas "não essenciais", entre as quais todas as reuniões em templos religiosos. Esta pesquisa teve como objetivo estudar o impacto da pandemia no turismo religioso no Brasil. Os principais objetivos foram entender como o setor sobreviveu aos meses de bloqueio devido à quarentena, como a reabertura para visitantes estava sendo conduzida, como estavam se adaptando ao novo protocolo de limpeza e desinfecção contra COVID-19 enquanto estava ocorrendo. Para entender como a pandemia COVID-19 afetou o turismo religioso no Brasil, foram escolhidos alguns destinos de grande relevância para o setor. Duas questões foram colocadas em pesquisa: (1) se houve uma redução no número de visitas em 2020 em comparação com os anos anteriores, e (2) se eles foram totalmente reabertos em 2021. A metodologia adotada para conduzir a pesquisa incluiu telefonemas para os templos, e busca online em meios de comunicação social. Algumas das principais dificuldades enfrentadas durante o processo foram encontrar dados relevantes sobre o tema nas notícias e encontrar os números dos templos para fazer as ligações. Após a coleta das informações disponíveis, obtive a informação que: todos os templos contatados viram uma queda no número de visitas durante a pandemia. Constatou-se também que em 2021 há um aumento do atendimento em relação a 2020, embora ainda em menor número do que antes da pandemia.

palavras-chave: Turismo Religioso; COVID-19; Destinos religiosos

In the end of 2019, the world first heard of Sars-coV-2, a new variation of coronavirus, now known as COVID-19. With the swift dissemination of this new disease, international health authorities advised that, to slow the spread and contamination by this virus, restrictive measures such as quarantines and lockdowns should be taken to reduce the circulation of people in public spaces. It was necessary to interrupt many activities considered "non-essential", amongst which all reunions in religious temples. These restrictions were implemented in Brazil in March of 2020. This research aimed to study the impact of the pandemic on religious tourism in Brazil. The main objectives were to understand how the sector survived the lockdown months due to the quarantine, how the re-opening for visitors was being conducted, how the believers and visitors were adjusting to the new setting and understanding how the implementation of cleaning and disinfection measures against COVID-19 was taking place. To understand how the COVID-19 pandemic affected religious tourism in Brazil, some destinations of large relevance for the sector were chosen. Two questions were posed in regards to the places above: (1) if there was a reduction in the number of visits in 2020 compared to previous years, and (2) whether they have been fully re-opened in 2021. The methodology adopted to conduct the research included direct phone calls to the churches and temples, and online search of their public social media pages and other news outlets. Some of the main difficulties faced during the process were finding relevant data about this topic on the news and finding the office numbers to make the phone calls. The all listed locations have been contacted. After collecting the information available, the answers led to the following conclusion: all the places of worship contacted saw a plummet in visits during the pandemic. It was also noted that in 2021 there is an increase in attendance in comparison to 2020, although still in smaller numbers than before the pandemic.

keywords: Religious Tourism; COVID-19; Religious destinations

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA BIOMÉDICA

748 - SOFTWARE PARA DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS RESPIRATÓRIAS POR MEIO DE Z-SCORES

Autor: Camila da Silva Taparica

Orientador: PEDRO LOPES DE MELO (CBI / IBRAG)

Introdução Z-Score, ou pontuação padrão, é uma maneira de descrever um ponto de dados em termos de sua relação com a média e o desvio padrão de um grupo de pontos. Indica em quantos desvios padrão um elemento está da média. Na verdade, é uma proporção do número de desvios padrão abaixo ou acima da população, o que significa uma pontuação bruta. O objetivo de obter um Z-score é remover os efeitos de localização e escala dos dados, permitindo a comparação direta de diferentes conjuntos de dados. A Técnica de Oscilações Forçadas permite uma análise detalhada de pacientes portadores de doenças respiratórias. No entanto, não existem programas para estimativa de Z-scores dos parâmetros de Oscilações Forçadas em nosso País. Objetivos - Elaborar um software em LabVIEW que calculasse os Z-Scores para os parâmetros de Oscilações Forçadas, verificando quais pacientes se encontram dentro e fora da normalidade. Metodologia - De uma maneira geral, a Metodologia envolveu as seguintes etapas: - Análise dos programas em LabVIEW desenvolvido anteriormente por outros bolsistas; - Estudo do trabalho publicado anteriormente que determinava os parâmetros de normalidade na população do Rio de Janeiro; - Colocação de valores de média de desvio padrão para serem utilizados nos cálculos; - Replicar e alterar o programa para parâmetros reativos e para mulheres; - Alterar o SubVI que automatiza a colocação dos parâmetros; - Integrar todos os programas utilizando-os como subVIs. Resultados O programa foi desenvolvido e se encontra em fase de testes práticos no laboratório. Estes testes são efetuados em conjunto pela bolsista e pelos profissionais da área biomédica que serão os usuários finais do programa. Os resultados iniciais indicam o funcionamento adequado do sistema e que a interface com os usuários é de simples utilização, permitindo uma fácil utilização do sistema por profissionais da área biomédica. Conclusão Foi elaborado um programa capaz de calcular os Z-scores dos parâmetros respiratórios de pacientes portadores de doenças respiratórias. Este programa vai contribuir para aprimorar o diagnóstico, acompanhamento e terapia destes pacientes.

palavras-chave: Z-Score; Doenças respiratórias; Instrumentação médica

Introduction Z-Score, or standard score, is a way of describing a data point in terms of its relationship to the mean and standard deviation of a group of points. Indicates how many standard deviations an element is from the mean. It is actually a proportion of the number of standard deviations below or above the population, which means a raw score. The purpose of obtaining a Z-score is to remove location and scale effects from the data, allowing direct comparison of different data sets. The Forced Oscillation Technique allows a detailed analysis of patients with respiratory diseases. However, there are no programs for estimating Z-scores of Forced Oscillation parameters in our country. Objectives - Develop a software in LabVIEW that calculates the Z-Scores for the parameters of Forced Oscillations, verifying which patients are within and outside the normal range. Methodology - In general, the Methodology involved the following steps: - Analysis of LabVIEW programs previously developed by other fellows; - Study of previously published work that determined the parameters of normality in the population of Rio de Janeiro; - Placement of mean and standard deviation values ??to be used in calculations; - Replicate and change the program for reactive parameters and for women; - Change the SubVI that automates the placement of parameters; - Integrate all programs using them as subVIs. Results The program was developed and is undergoing practical tests in the laboratory. These tests are carried out jointly by the scholarship holder and the biomedical professionals who will be the final users of the program. The initial results indicate the proper functioning of the system and that the user interface is simple to use, allowing an easy use of the system by professionals in the biomedical area. Conclusion A program capable of calculating the Z-scores of the respiratory parameters of patients with respiratory diseases was developed. This program will contribute to improve the diagnosis, follow-up and therapy of these patients.

keywords: Z-Score; Respiratory diseases; Medical Instrumentation

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA CIVIL

749 - ANÁLISE DO COMPORTAMENTO À FADIGA DO CONCRETO LEVE ESTRUTURAL COM RESÍDUO DE BORRACHA DE PNEU

Autor: Ramon Barbosa Lima

Orientador: MARIA ELIZABETH DA NOBREGA TAVARES (CTC / FEN)

Esta pesquisa se propõe a disseminar a utilização de resíduos de construção e demolição (RCD), entres outros materiais reciclados na construção civil, e através de estudos que comprovam a viabilidade da utilização desses materiais na confecção de estruturas de concreto, mantendo a qualidade necessária para o seu uso. O objetivo deste estudo é avaliar a influência da substituição parcial da areia por resíduo de borracha de pneu (RBP) nas propriedades mecânicas do concreto, como a resistência a compressão axial, compressão diametral, tração na flexão e a sua resistência a fadiga, utilizando agregado graúdo leve, água, areia e argila expandida, com teor de substituição parcial de 3% da massa da areia por RBP. Na primeira etapa dessa pesquisa, foi selecionado o melhor traço de concreto leve estrutural com resíduo de borracha elaborado em pesquisas anteriores, com base no comportamento mecânico estudado naquele momento, destacando os resultados referentes a resistência à tração na flexão, visando a utilização do concreto leve com resíduo de borracha de pneu na confecção de pavimentos, tendo como referência uns dos fatores que governam a resistência a fadiga, que é a resistência à tração na flexão. Na segunda etapa desta pesquisa, o traço selecionado na primeira etapa foi analisado a partir da realização dos seguintes ensaios: a) Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone, segundo a NBR NM 67; b) Determinação da massa específica do concreto fresco, segundo a NBR 9833; c) Compressão axial, segundo a NBR 5739; d) Tração por compressão diametral, segunda a NBR 7222; e) Tração na flexão, segundo a NBR 12142; f) Módulo de elasticidade, segundo a NBR 8522. A partir dos resultados encontrados na segunda etapa dessa pesquisa, foi possível determinar o comportamento teórico da fadiga em concreto leve com resíduo de borracha, em função da relação de tensão aplicada, baseando-se nos mais diversos modelos numéricos presente na literatura. Dessa forma, foi possível avaliar o comportamento do concreto leve com resíduo de borracha de pneu, determinando assim sua resistência a fadiga de acordo com normas nacionais e internacionais. Concluímos a possibilidade do uso de resíduo de borracha de pneu em concreto leve estrutural, na confecção de pavimentos. Desse modo, a hipótese levantada no presente trabalho contribui para a diminuição dos impactos ambientais, além do aperfeiçoamento mecânico do concreto.

palavras-chave: concreto leve; resíduo de borracha de pneu; estudo de fadiga

This research intends to disseminate the use of construction and demolition waste, among other recycled materials in civil construction, through tests that prove the feasibility of using these materials in the manufacture of concrete structures, while maintaining the quality required for their use. The objective of this study is to evaluate the influence of partial replacement of sand by waste tire rubber on the mechanical properties of concrete, such as strength in axial compression, diametral compression, flexural strength and resistance to fatigue, using lightweight aggregate, water, sand and clay expanded, with partial replacement content of 3% of the mass of sand by waste tire rubber. In the first step of this research, the best structural lightweight concrete mix with rubber waste prepared in previous research was selected, based on the mechanical behavior studied at that time, highlighting the results regarding the flexural strength, aiming at the use of lightweight concrete with waste tire rubber in the manufacture of sidewalks, with reference to one of the factors governing the resistance to fatigue, which is the flexural strength. In the second stage of this research, the mix selected in the first stage was analyzed by performing the following tests: a) Determination of consistency by slump cone, according to NBR NM 67; b) Determination of the unit weight of concrete, according to NBR 9833; c) Axial compression, according to NBR 5739; d) Traction by diametral compression, according to NBR 7222; e) Traction in flexion, according to NBR 12142; f) Modulus of elasticity, according to NBR 8522. From the results found in the second stage of this research, it was possible to determine the theoretical behavior of fatigue in lightweight concrete with rubber waste, as a function of the applied stress ratio, based on several numerical models in the literature. Therefore, it was possible to evaluate the behavior of lightweight concrete with waste tire rubber, determining its fatigue resistance according to national and international standards. We conclude the possibility of using waste tire rubber in lightweight structural concrete, in the manufacture of sidewalks. Therefore, the hypothesis raised in this work contributes to the reduction of environmental impacts, in addition to the mechanical improvement of concrete.

keywords: lightweight concrete; waste tire rubber; fatigue study

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA CIVIL

750 - APLICATIVO EDUCACIONAL PARA O CÁLCULO DE LIGAÇÕES TUBULARES EM AÇO: HSJOINTS

Autor: Dandarah Silvestre Bretas
Colaborador(es): André Luiz Ferreira Pinto
Orientador: Monique Cordeiro Rodrigues (CTC / FEN)
Coorientador: Fernanda Lins Gonçalves Pereira

Atualmente, o uso de aplicativos de celulares em nossa sociedade é muito frequente. Em consonância a este fato, idealizou-se a criação de um aplicativo de fácil acesso, confiável e didático, com fins educacional, capaz de auxiliar estudantes de engenharia civil no estudo de ligações metálicas tubulares. Os perfis metálicos tubulares podem apresentar diversas vantagens para projetos de engenharia, como por exemplo boa resistência á torção, agregando valor aos construções e trabalhos realizados. Este projeto refere-se à criação do aplicativo HSJoints, nome em referência a ligações tubulares (Hollow Sections Joints). Para isso, está sendo usado o ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) Android Studio junto a linguagem de programação Java. Todos os cálculos seguem de acordo com o código europeu Eurocode 3 Parte 1-8. Esse código foi escolhido porque apresenta resultados similares aos da norma brasileira. O aplicativo é bilingue (versões inglês e português), e por seguir as prescrições de uma norma internacional permitirá um maior alcance para alunos de outros lugares do mundo. No Eurocode são apresentados diferentes tipos de ligações, entre elas podem ser citadas a ligação T, X, N K, KT, DK, Y e DY. O HSJoints realiza os cálculos de esforço normal (tração e compressão), e momento (no plano e fora do plano) para as ligações tubulares do tipo T. Neste trabalho, são usados os perfis de seção circular CHS (Circular Hollow Section) e os perfis de seção retangular RHS (Rectangular Hollow Section). O código europeu descreve dimensionamento para as seguintes combinações entre estes perfis, considerando os elementos do banzo e montante, respectivamente: CHSxCHS, RHSxRHS, CHSxRHS e RHSxCHS. Para a validação da confiabilidade dos resultados apresentados no aplicativo, foi utilizado o software PTC Mathcad para realização dos cálculos utilizando como referência artigos acadêmicas para os dados de entrada, alcançando-se resultados satisfatórios.

palavras-chave: Aplicativo móvel; Ligações tubulares; Estruturas Metálicas

Nowadays, the use of mobile applications in our society is very frequent. In line with this fact, the creation of an easily accessible, reliable and didactic application, with educational purposes, capable of assisting civil engineering students in the study of tubular steel joints was idealized. The tubular steel profiles can present several benefits for engineering projects, such as good torsion resistance, adding value to the constructions and works carried out. This project refers to the creation of the HSJoints application, named in reference to Hollow Sections Joints. For this, the integrated development environment (IDE) Android Studio is being used together with the Java programming language. All calculations follow the Eurocode 3, Part 1-8. This code was chosen because it presents similar results to the Brazilian standard. The application is bilingual (English and Portuguese versions), and by following the prescriptions of an international standard it will allow a greater reach to students from other parts of the world. In Eurocode, different types of joints are presented, among them the connection T, X, N K, KT, DK, Y and DY can be mentioned. HSJoints performs normal effort (tension and compression) and bending (in-plane and out-of-plane) calculations for T-type tubular joints. In this work, the circular section profiles CHS (Circular Hollow Section) and the rectangular section profiles RHS (Rectangular Hollow Section) are used. The Eurocode describes design for the following combinations between these profiles, considering the chord and brace elements, respectively: CHSxCHS, RHSxRHS, CHSxRHS and RHSxCHS. To validate the reliability of the results presented in the application, the PTC Mathcad software was used to perform the calculations using academic papers as reference for the input data, achieving satisfactory results.

keywords: Mobile application; Tubular Joints; Steel Structures

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA CIVIL

751 - AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DE LIGAÇÕES APARAFUSADAS EM CANTONEIRAS DE AÇO INOXIDÁVEL

Autor: Gabriel Manteiga Balbino

Orientador: Andre Tenchini da Silva (CTC / FEN)

A demanda cada vez maior pela industrialização e sustentabilidade dos processos construtivos traz à tona as vantagens das estruturas metálicas em relação às estruturas de concreto armado. Além de estruturas mais esbeltas, a utilização do aço como solução estrutural gera um processo construtivo mais limpo, rápido e preciso, utilizando um material 100% reciclável. O aço inoxidável traz todas as vantagens do aço carbono, além de maior resistência à corrosão, maior durabilidade e maior ductilidade. Em estruturas metálicas, é comum a utilização de cantoneiras ligadas a chapas por parafusos principalmente para confecção de treliças e soluções de contraventamento. O objetivo deste estudo é analisar e comparar estudos experimentais de ligação cantoneira-chapa em aço inox com um modelo numérico em elementos finitos e entender os mecanismos de falha da ligação. Os resultados serão comparados com resultados encontrados a partir de formulações propostas por estudos já realizados e formulações normatizadas para aço carbono e aço inox. O modelo deverá conseguir reproduzir resultados obtidos em ensaios experimentais e um estudo paramétrico será feito posteriormente a fim de analisar os parâmetros que afetam o comportamento estrutural deste tipo de ligação.

palavras-chave: Ligações com cantoneiras; Aço inoxidável; Análise não linear

The increasing demand for industrialization and sustainability of construction processes show the advantages of steel structures in comparison with concrete ones. In addition to slender structures, the use of steel as a structural solution generates a cleaner, faster, and more accurate construction process using a 100% recyclable material. Stainless steel has the advantages of carbon steel, in addition to greater corrosion resistance, durability, and ductility. In steel structures, it is common to use angles connected to plates, mainly for the trusses and bracing systems. The aim of this study is to analyze angle-plate connection in stainless steel using numerical analysis on a basis of the finite element method in order to understand the mechanisms of failure and ultimate capacity. The results will be compared with results found from formulations proposed by studies already carried out and formulations proposed by design codes for both carbon steel and stainless steel. The model should be able to reproduce results obtained in experimental tests and a parametric study will be carried out in order to investigate the parameters that can modify the structural behavior of this connection.

keywords: Angles connections; Stainless steel; Non-linear analysis

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA CIVIL

752 - AVALIAÇÃO ESTRUTURAL DE COLUNAS SHS EM AÇO INOXIDÁVEL FERRÍTICO

Autor: Larissa Teixeira Marques de Souza

Orientador: LUCIANO RODRIGUES ORNELAS DE LIMA (CTC / FEN)

As pesquisas sobre a utilização do aço inoxidável como elemento estrutural tem crescido nos últimos anos devido as suas propriedades físicas que o tornam um material de alta resistência, inclusive a corrosão, e durabilidade. O presente trabalho apresenta um estudo referente ao comportamento estrutural de colunas tubulares quadradas em aço inoxidável utilizando como base os experimentos realizados na dissertação de Hugo Duarte para calibração dos modelos numéricos que serão desenvolvidos. Para o aço inoxidável austenítico e ferrítico, foram realizadas análises paramétricas através do ANSYS 12.1 e os resultados obtidos foram comparados aos teóricos calculados tanto pela Norma Europeia EC3 1-4, quanto pelo Método da Resistência Contínua (CSM). A partir deste comparativo, foi possível identificar que os parâmetros estipulados pelos modelos teóricos para o dimensionamento de elementos estruturais em aços inoxidáveis apresentam um considerável conservadorismo em relação ao real comportamento do material quando submetido a esforços de compressão, relacionando-se também a influência da esbelteza normalizada da seção.

palavras-chave: Flambagem; Aço inoxidável ferrítico; Modelagem em elementos finitos

Research on the use of stainless steel as a structural element has grown in recent years due to the physical properties that make it a material of high resistance, including corrosion, and durability. The present work presents a study concerning the structural behaviour of square tubular columns in stainless steel using as a basis the experiments carried out in Hugo Duarte's dissertation for the calibration of the numerical models that will be developed. For austenitic and ferritic stainless steel, parametric analyzes were performed using ANSYS 12.1 and the results obtained were compared to the theoretical ones calculated both by the European Standard EC3 1-4 and by the Continuous Strength Method (CSM). From this comparison, it was possible to identify that the parameters stipulated by the theoretical models for the design of structural elements in stainless steel present a considerable conservatism concerning the real behaviour of the material when subjected to compressive forces, also relating to the influence of slenderness section normalized.

keywords: Buckling; Ferritic stainless-steel; Modeling in finite elements

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA CIVIL

753 - DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÃO EM AMBIENTE COLABORATIVO PARA ANÁLISE DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PELO "STRINGER-PANEL METHOD" (SPM)

Autor: Aaron Farah Nolasco
Colaborador(es): Ana Waldila de Queiroz Ramiro Reis
Orientador: RODRIGO BIRD BURGOS (CTC / FEN)

Introdução O "Stringer-Panel Method" (SPM) tem seu uso corrente na indústria aeronáutica desde os anos 30, com os primeiros trabalhos dentro do âmbito da engenharia civil surgindo em 1949, para o cálculo e dimensionamento de estruturas de concreto armado. Porém, sua aplicação ainda não é amplamente difundida na prática do cálculo estrutural devido ao desconhecimento do método e falta de ferramentas para aplicá-lo. **Objetivos** Dentro deste contexto, o objetivo deste trabalho é a apresentação do desenvolvimento de código em ambiente colaborativo capaz de realizar a análise e dimensionamento de elementos de concreto armado através do método "Stringer-Panel" (SPM) e visa explorar aplicações do SPM para o dimensionamento de estruturas de concreto, principalmente vigas-parede. **Metodologia** A metodologia fundamenta-se na idealização da estrutura analisada em um conjunto de barras prismáticas ortogonais ("stringers") ligadas a quadros internos ("panels"). Os "stringers" são responsáveis por receber o carregamento axialmente e transmitir os esforços aos "panels" por cisalhamento uniforme. Estes elementos podem ser idealizados de forma a se realizar uma análise matricial, aplicando-se o Método da Rigidez Direta. O código foi implementado na plataforma "Google Colab" onde é possível criar e executar códigos diretamente de um navegador "Web" na linguagem "Python" de forma colaborativa. **Resultados** Para a validação do código, foi modelada uma viga-parede dimensionada manualmente disponível na literatura e foi aplicado o código desenvolvido. Comparando-se aos resultados manuais, verifica-se que o código proposto é capaz de calcular os esforços corretamente. **Conclusão** Conclui-se que o código atende bem à metodologia de cálculo em que se foi baseada, obtendo resultados semelhantes. Para trabalhos futuros, recomenda-se a criação de uma "GUI" para facilitar a inserção de dados e visualização dos resultados pelo usuário.

palavras-chave: Stringer-Panel Method; Dimensionamento; Vigas parede

Introduction The "Stringer-Panel Method" (SPM) has been in current use in the aeronautical industry since the 1930s, with the first works in the field of civil engineering appearing in 1949, for analysis and design of reinforced concrete structures. However, its application is not yet widespread in the practice of structural design due to the lack of knowledge of the method and tools to apply it. **Objective** In this context, the objective of this work is to present a script in a collaborative environment capable of performing the analysis and design of reinforced concrete elements through the "Stringer-Panel" method (SPM) and aims to explore SPM applications for design of concrete structures, mainly deep beams. **Methodology** The methodology is based on the idealization of the analyzed structure as a set of orthogonal prismatic bars ("stringers") connected to planar objects ("panels"). These elements can be idealized to perform a matrix analysis, as in the Direct Stiffness Method. The code was implemented in the "Google Colab" platform, which was conceived to make possible the creation and execution of a code directly from a web browser in the Python programming language in a collaborative way. **Results** For code validation, a manually designed deep beam available in the literature was modeled and the developed code was applied. Comparing to the manual results, the proposed code can calculate the stresses and forces correctly. **Conclusion** It is concluded that the code reproduces the methodology on which it was based on satisfactorily, obtaining similar results when compared to the literature. For future work, it is recommended to create a GUI to facilitate the insertion of data and visualization of the results by the user.

keywords: Stringer-Panel Method; Design; Deep Beams

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA CIVIL

754 - ESTUDO DE LIGAÇÕES TUBULARES REFORÇADAS EM AÇO INOXIDÁVEL

Autor: Danilo Rolo de Almeida

Orientador: Andre Tenchini da Silva (CTC / FEN)

Os estudos acerca de ligações de perfis tubulares vêm sendo desenvolvidos de maneira recorrente, de acordo com que a utilização destes elementos estruturais se dá de forma cada vez mais frequente. Os principais motivos para tal são as suas excelentes propriedades de resistência à compressão, tração, flexão e torção, além de um grande apelo estético, altamente visado por engenheiros, arquitetos e principalmente o autor deste trabalho. Tendo em vista a constante, e cada vez mais incisiva, busca pelo desenvolvimento sustentável em todo o mundo, a procura e desenvolvimento da utilização de materiais com grande potencial de durabilidade e reutilização. O aço inoxidável possui elevada resistência à corrosão, o que o torna um material extremamente durável, sendo possível sua aplicação em ambientes de maior agressividade ambiental, mantendo boas propriedades mecânica, com relação à tração, compressão, torção e flexão. Além disso, apresenta características dúcteis, o que confere ao material a capacidade de converter a energia que absorve das cargas, em deformação. A implementação de chapas de reforço neste tipo de ligação faz com que se tenha um ganho considerável na carga de ruptura. No presente trabalho será analisado o comportamento de ligações tubulares reforçadas do tipo T em aço inoxidável. As cargas de ruptura referentes ao deslocamento de 3% serão avaliadas para este tipo de ligação. Uma vez que ainda não existem formulações previstas em normas ou estudos passados, especificamente para aços inoxidáveis, as equações de dimensionamento para o aço carbono serão avaliadas neste estudo. Foram utilizados os resultados de ensaios experimentais de um estudo realizado previamente como referência base, para que fosse possível validar a calibração do modelo numérico desenvolvido em software de elementos finitos. Após a calibração do modelo, optou-se por parametrizá-lo e foi desenvolvida uma análise paramétrica, onde são previstos modelos com diferentes configurações de espessura de chapa, e dimensões dos membros da ligação. Por fim, os resultados mostraram que o reforço proporciona um ganho considerável de resistência. Em comparação com formulação proposta por outros autores, foi observado um comportamento contra a segurança. Isso demonstra que a capacidade atrelada ao aço inoxidável relativo à sua grande deformabilidade gera uma inconsistência entre o que foi observado no método proposto com resultados obtidos através de ligações em aço carbono.

palavras-chave: Ligações tubulares em aço inoxidável; Chapa de reforço; Análise não linear

The research concerns tubular connections that have been usually developed due to increasing the use of their structural elements. The main reason for this is their excellent properties against to compression, tension, bending, and torsion; in addition, their great aesthetic appeal is highly required by engineers, architects, and especially the author of this work. In fact, the development observed in the last year showed an increasingly incisive seeking for sustainable development around the world on basis of the use of materials with great potential for durability and reuse. Stainless steel has high corrosion resistance which it makes an extremely durable material possible to apply in aggressive environments maintaining good mechanical properties, in terms of tension, compression, torsion, and bending. In addition, it has ductile characteristics, which give the material the ability to convert the absorbed energy to loads into deformation. The implementation of reinforcement plates in this type of tubular connection leads to a considerable increase in the ultimate capacity. In the present work, the behavior of reinforced T-tubular connections in stainless steel has been analyzed. The ultimate load was obtained considering the chord deflection of 3% has been evaluated. Since there are still no formulations provided for standards or past studies, specifically for stainless steel the design equations for carbon steel have been evaluated in this study. The results of experimental tests from a study previously carried out were used in order to validate the numerical model developed using finite element software. It was decided to parameterize it and a parametric analysis was developed, where models with different configurations of plate thickness and dimensions were investigated. Finally, the results showed that the reinforcement plates provided a considerable increase of the ultimate capacity. In comparison with the formulation proposed by other authors, unsafe behavior was observed. This demonstrates that the capacity provide by stainless steel relative to its great deformability generated an inconsistency which was observed in the proposed method with results obtained through connections in carbon steel.

keywords: Stainless steel tubular joints; Flange plate reinforcement; Non-linear analysis

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA CIVIL

755 - ESTUDO NUMÉRICO DE COLUNAS STARRED EM AÇO INOXIDÁVEL DUPLEX SUBMETIDAS À COMPRESSÃO AXIAL

Autor: Ada Mollo Gonçalves Kayser

Orientador: LUCIANO RODRIGUES ORNELAS DE LIMA (CTC / FEN)

Coorientador: Fernando Rocha Sarquis

Seções cantoneira têm sido amplamente utilizadas em contraventamento de longarinas de pontes, torres de transmissão, treliças e painéis de contraventamento. A configuração starred de colunas, também utilizada para esse fim, pode ser formada pela associação de seções transversais tipo cantoneira de abas iguais conectadas por solda. Devido às suas características geométricas, apresentam maior rigidez torsional que um perfil cantoneira individual. A curva de assinatura, i.e., relação entre a carga crítica e o comprimento do elemento estrutural, evidencia que o modo de falha por flambagem torsional é determinante no dimensionamento para comprimentos curtos a intermediários. Por outro lado, o aço inoxidável é cada vez mais adotado em estruturas metálicas em virtude da elevada versatilidade, resistência à corrosão e excelentes propriedades mecânicas. A estabilidade das colunas é afetada pela não linearidade do material e, conseqüentemente, interfere em sua resistência. Este trabalho visa a investigar o comportamento de colunas starred compostas por cantoneiras de abas iguais, fabricadas em aço inoxidável duplex e submetidas à compressão axial. Mediante um modelo em elementos finitos, foi possível realizar um estudo paramétrico e ampliar a base de dados de colunas sujeitas ao fenômeno de flambagem torsional, abrangendo ampla faixa de comprimento e dimensões para a seção transversal em questão. O modelo numérico foi validado de modo a assegurar sua representatividade perante ensaios experimentais disponíveis, tanto para um conjunto de espécimes, quanto para caracterização do material. Os resultados das simulações numéricas foram confrontados com aqueles obtidos pelo dimensionamento com o Eurocódigo 3: parte 1.4. Verificou-se que, com relação às cargas de flambagem torsional, embora a metodologia seja capaz de prever a resistência das colunas, apresenta grande conservadorismo inerente à norma.

palavras-chave: Aço inoxidável duplex; Seção starred; Flambagem torsional

Angle sections have been extensively used in bridge bracings, communication and power towers, trusses and bracings diaphragms. The starred configuration of columns, so they are used, can be manufactured with an association of two equal-leg angle cross-sections connected by welds. Owing to their geometric characteristics, they show greater torsional stiffness than an individual angle. The signature curve, i.e., the relationship between critical load and the length of the structural element, evinces that the torsional buckling failure mode governs the design with short to moderate lengths. On the other hand, stainless steel has been increasingly adopted in steel structures due to its high versatility, corrosion resistance and excellent mechanical properties. The nonlinearity of the material affects the stability of the columns which, consequently, interferes with its strength. This study aims to investigate the behavior of duplex stainless steel starred angle rolled sections under axial compression. Through a finite element model, it was possible to perform a parametric study and enlarge the database of columns under the torsional buckling phenomenon, covering a wide range of lengths and dimensions for such a cross-section. This numerical model was validated to ensure its representativeness before experimental tests with an available set of specimens and for material characterization. The results of the numerical simulations were compared with those obtained by the design based on Eurocode 3: part 1.4. It was verified that, regarding the torsional buckling loads, although the methodology can predict the strength of the columns, it presents great conservatism inherent in that code.

keywords: Duplex stainless steel; Starred angle sections; Torsional buckling

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA CIVIL

756 - INFLUÊNCIA DA ADIÇÃO DE METACAULINITA EM CONCRETOS DE CIMENTO PORTLAND

Autor: Matheus de Menezes Marques

Orientador: MARGARETH DA SILVA MAGALHÃES (CTC / FEN)

O consumo de concreto em construções civis vem aumentando a cada ano, junto a isso, cresce também a produção de cimento e extração de recursos naturais. A produção de cimento é um processo com alto impacto ambiental e deve ser reduzido, por isso são feitos estudos de adições minerais, a fim de tornar essa indústria mais sustentável. Este trabalho tem como objetivo o uso da metacaulinita como material pozolânico em concretos de cimento Portland. A metacaulinita é um derivado da caulinita, um argilomineral bastante presente na superfície terrestre. Ela é classificada como um material silicioso e nas condições ideais reagem com o hidróxido de cálcio, formando compostos aglomerantes. Ela é obtida pela calcinação de caulim de alta pureza a baixa temperatura e depois moída até um tamanho médio de partícula de cerca de 1 a 2 micrômetro. Isso é considerado cerca de dez vezes mais fino que o cimento, o que pode acelerar a reação de hidratação. No trabalho serão moldados corpos de prova cilíndricos sem adição de metacaulinita e variando-se o teor de metacaulinita em 10%, 20% e 40% e com relação água/material cimentício de 0,4 0,5 e 0,6 Por fim serão feitos os testes de resistência à compressão e módulo de elasticidade dos corpos de prova.

palavras-chave: Metacaulinita; Concreto; Propriedades mecânicas

The consumption of concrete in civil constructions has been increasing every year, along with this, the cement production and natural resources extraction also has been intensified. As cement industry contributes significantly to environmental emissions and the use of mineral additions has the function of reducing cement consumption and improve the material sustainability index. Thus, this work studies the impact of the metakaolin content on the mechanical properties of concrete. Metakaolin is a product of calcination of high purity kaolin clay, mineral present on the earth's surface, at a low temperature and then grounded to an average particle size of about 1?2 micrometers. This is considered to be about ten times finer than Portland cement, that making cement hydration faster at early ages. Mixtures of concretes with different contents of metakaolin will be developed, one mixture will be without metakaolin and other three mixtures will be developed with 10%, 20% and 40% cement changed by metakaolin. The samples will be fabricated with water/cementitious materials ratio of 0.4, 0.5 and 0.6. Compressive strength and elastic modulus tests will be performed at 28 days of curing.

keywords: Metakaolin; Concrete; Mechanical properties

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA CIVIL

757 - LEVANTAMENTO DAS INFORMAÇÕES PARA O BENCHMARKING DE EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO

Autor: Othon Kiemon Tsutiya Paris
Colaborador(es): Pedro Henrique Jordao Canella Gomes
Gabriel Boucas Vidile
Fabio José e Silva Cardoso
Orientador: ELAINE CAVALCANTE PEIXOTO BORIN (CTC / FEN)

Este projeto de pesquisa tem como objetivo realizar um estudo de benchmarking em instituições nacionais e internacionais que possuam disciplinas de empreendedorismo e inovação nos cursos de engenharia, para que seja possível, através da identificação das melhores práticas, criar ? na Faculdade de Engenharia da UERJ ? um ecossistema de empreendedorismo e inovação a partir da interação entre as diversas áreas da Faculdade, trabalhando a disciplina ? Empreendedorismo e Inovação ? de forma interdisciplinar. A metodologia desse projeto de pesquisa consistirá em estudo, quantitativo e qualitativo, que será realizado a partir de análise teórica, documental e de estudo de campo exploratório. Será proposto uma interação da disciplina com a incubadora e com a empresa júnior da engenharia, com intuito de fomentar novos projetos. Um banco de dados para futuros projetos finais, ligados ao tema, será sugerido e, ademais, indicadores serão desenvolvidos para avaliar o impacto da nova disciplina e, se necessário, ajustá-la. O resultado esperado é uma maior troca de valores entre sociedade, universidade e empresas, criando startups e fortalecendo o ecossistema de inovação criado a partir do projeto.

palavras-chave: Inovação; Empreendedorismo; Benchmarking

This research project aims to perform a benchmarking study among domestic and international universities that have the entrepreneurship and innovation subjects in their engineering courses? curriculum in order to identify the best practices to create, inside the engineering faculty of the Rio de Janeiro State University (UERJ), an entrepreneurship and innovation ecosystem from the interaction among the various fields of knowledge inside the university by running the Entrepreneurship and Innovation subject in an interdisciplinary way. The methodology of this research project is going to consist on a quantitative and qualitative study, which will be performed by a theoretical analysis, documentary analysis, and an exploratory field study. It will be suggested an interaction between the university?s business incubator and the engineering?s junior company in order to incite new projects. A database for future final projects, lined with this theme, will be also suggested. In addition, indicators will be developed to assess the impact of the subjects and to become the reference in order to adjust them. The expected result is an increase in the exchange of knowledge and experiences among the society, university and companies, creating startups and strengthening the innovation ecosystem built up from this project.

keywords: Innovation; Entrepreneurship; Benchmarking

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA CIVIL

758 - MODELAGEM NUMÉRICA, ANÁLISE ESTRUTURAL DINÂMICA E AVALIAÇÃO DO CONFORTO HUMANO DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS ANDARES EM AÇO, CONCRETO ARMADO E MISTOS (AÇO-CONCRETO)

Autor: Carolina Martins dos Santos Cerdeira

Orientador: JOSE GUILHERME SANTOS DA SILVA (CTC / FEN)

Os edifícios altos têm se popularizado ao redor do mundo com base em projetos arrojados e belos arquitetonicamente. Além disso, estas edificações são relevantes, pois contribuem para a solução de um sério problema referente à falta de espaço disponível para novas construções em grandes centros urbanos, sendo economicamente vantajosa a construção de arranha-céus. Dessa forma, este trabalho de pesquisa objetiva analisar o comportamento estrutural dinâmico de edifícios altos quando submetidos às cargas não determinísticas de vento, de modo avaliar os níveis de vibrações na estrutura e, conseqüentemente, se ocorre desconforto para seus usuários. Assim sendo, o modelo estrutural analisado corresponde a um edifício de concreto armado com 102 m de altura, divididos em 34 pavimentos, e localizado na cidade de Belém/PA. A modelagem numérica do edifício foi realizada com base no emprego de técnicas de discretização, através do uso do Método dos Elementos Finitos (MEF), via utilização do programa ANSYS. De maneira a simular as lajes do modelo são empregados elementos finitos de casca (SHELL63), e as vigas e os pilares são representados por elementos finitos de pórtico espacial (BEAM44). Finalmente, com base na resposta dinâmica não determinística do edifício (deslocamentos e acelerações), o estado limite de serviço (vibrações excessivas e conforto humano) foi avaliado mediante utilização dos limites estabelecidos na norma brasileira de projeto NBR-6123. Ressalta-se que os valores de resposta dinâmica da edificação ultrapassam os limites recomendados pela norma indicando que a avaliação do conforto humano da estrutura viola os critérios de projeto, apresentando valores de acelerações elevadas, causando vibração excessiva e desconforto aos usuários.

palavras-chave: Edifícios; Forças dinâmicas de vento; Análise de conforto humano.

High-rise buildings have become popular around the world based on bold and architecturally beautiful designs. Moreover, these buildings are relevant because they contribute to the solution of a serious problem related to the lack of space available for new construction in large urban centers, being economically advantageous the construction of skyscrapers. Thus, this research work aims to analyse the dynamic structural behaviour of high-rise buildings when subjected to non-deterministic wind loads, in order to evaluate the vibrations levels and also to assess the human comfort. Therefore, the investigated structural model corresponds to a 102m high reinforced concrete building divided into 34 floors. The numerical modelling of the building was based on the use of discretization techniques, through the use of the Finite Element Method (FEM), based on the use of the ANSYS program. In order to simulate the concrete slabs, shell finite elements (SHELL63) were used, and the beams and columns were represented by space frame finite elements (BEAM44). After that, based on the non-deterministic dynamic response of the investigated building (displacements and accelerations), the serviceability limit states (excessive vibrations and human comfort) were evaluated based on the recommended limits established in the Brazilian project code NBR-6123. It must be emphasized that the building dynamic response values surpass the standards recommended limits indicating that the human comfort assessment violates the design criteria, presenting high accelerations values and causing excessive vibration and discomfort to the users.

keywords: Buildings; Wind dynamic forces; Human comfort assessment.

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA

759 - ANÁLISE DO COMPORTAMENTO MECÂNICO E ESTRUTURAL DA LIGA BINÁRIA TI-12MO PARA APLICAÇÃO BIOMÉDICA

Autor: Vitor de Holanda Ferrer

Orientador: SINARA BORBOREMA GABRIEL (CTC / FAT)

Dentre os materiais biomédicos convencionais usados como implantes, as ligas de Ti estão ganhando destaque devido a sua combinação de propriedades, tais como, alta resistência mecânica, baixo módulo de elasticidade e boa resistência a corrosão. A liga Ti-6Al-4V é muito utilizada nessa área, porém estudos mostram que a liberação de íons Al no corpo humano causa problemas neurológicos e a liberação de íons V pode causar a morte celular. Dentro deste contexto, vários estudos estão sendo realizados no desenvolvimento de ligas de Ti sem elementos tóxicos, tais como, Mo, Nb e Ta . Este trabalho focou no desenvolvimento da liga biocompatível Ti-12Mo. A liga foi produzida por fusão a arco e em seguida foi tratada a 950° por 1h e resfriamento em água. A caracterização microestrutural foi realizada por difração de raios X, microscopia ótica e microscopia eletrônica de transmissão. A caracterização mecânica foi realizada por medidas de dureza e módulo de elasticidade. Como resultado, foi observado que a liga Ti-12Mo apresentou uma microestrutura composta por precipitados de ?? + ? na matriz ? e uma razão (dureza/módulo) superior a liga Ti-6Al-4V. De acordo com os resultados obtidos, sugere-se que esta liga pode ser um promissor candidato a aplicação biomédica.

palavras-chave: Ligas de Ti; Microestrutura; Fusão a arco

Among the conventional biomedical materials used as implants, Ti alloys are gaining prominence due to their combination of properties, such as high mechanical strength, low elastic modulus and good corrosion resistance. The Ti-6Al-4V alloy is widely used in this area, but studies show that the release of Al ions in the human body causes neurological problems and the release of V ions can cause cell death. Within this context, several studies are being carried out in the development of Ti alloys without toxic elements, such as Mo, Nb and Ta . This work focused on the development of the Ti-12Mo biocompatible alloy. The alloy was produced by arc melting and then treated at 950° for 1 h and cooled in water. Microstructural characterization was performed by X-ray diffraction, optical microscopy and transmission electron microscopy. The mechanical characterization was performed by measurements of hardness and modulus of elasticity. As a result, it was observed that the Ti-12Mo alloy presented a microstructure composed of ?? + ? precipitates in the ? matrix and a higher ratio (hardness/module) than the Ti-6Al-4V alloy. According to the results obtained, it is suggested that this alloy may be a promising candidate for biomedical application.

keywords: Ti alloys; Microstructure; Arc fusion

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA

760 - AVALIAÇÃO DO EFEITO DO ÓLEO ESSENCIAL DE CITRONELA SOBRE A CORROSIVIDADE E AS PROPRIEDADES DO BIODIESEL DE SOJA

Autor: Gabrielle Laut Lopes Marinho

Orientador: Ana Isabel de Carvalho Santana (CTC / FCEE)

O constante crescimento da população mundial vem acompanhado por uma necessidade de desenvolvimento de novas tecnologias que supram as demandas em áreas estratégicas tais como energia, alimentação, saúde etc. Entretanto, é fundamental que os avanços tecnológicos necessários para atender as necessidades da população mundial, estejam aliados com a conservação dos recursos naturais e com o cuidado com meio ambiente. Em relação às demandas energéticas, existe um movimento que tem como objetivo a substituição da matriz energética baseada nos combustíveis fósseis. Nesse sentido, o Brasil tem incentivado pesquisas em áreas focadas nas energias alternativas, com pesquisas voltadas por exemplo para os combustíveis derivados de biomassa (biocombustíveis) tais como o biodiesel e o etanol. Os biocombustíveis apresentam vantagens tais como a redução na emissão de compostos de enxofre e a biodegradabilidade. Contudo, possuem também desvantagens dentre as quais se pode citar a maior corrosividade e a degradação em contato com o ar e contaminantes metálicos. Uma vez que a corrosão é um dos principais responsáveis pela degradação dos metais, e considerando a importância dos biocombustíveis como fontes de energia alternativa, pesquisas vêm sendo realizadas com o objetivo de reduzir a corrosividade e a degradação dos biocombustíveis. Neste sentido, antioxidantes sintéticos já são significativamente utilizados, entretanto estudos estão sendo conduzidos visando a aplicação de compostos naturais como antioxidantes de biocombustíveis e inibidores de corrosão. Este projeto realizou uma avaliação do óleo essencial de citronela como inibidor de corrosão do aço ASTM A 36 e de uma liga de cobre em contato com biodiesel de soja. Também foi avaliado o efeito do óleo essencial sobre a acidez do biodiesel. A avaliação da corrosividade do biodiesel sobre as duas ligas metálicas e o efeito da adição do óleo essencial, foram realizados através de ensaios gravimétricos (testes de imersão). As superfícies de ambas as amostras metálicas foram registradas antes e após os testes, através de uma câmera digital. Os resultados obtidos mostraram que a liga de cobre apresentou maior taxa de corrosão em comparação com o aço, nos primeiros dias de imersão. A taxa de corrosão tende a diminuir com o tempo tanto para o cobre quanto para o aço A36. A adição do óleo essencial de citronela, promoveu um leve aumento da acidez do biodiesel de soja, contudo esse aumento não provocou uma maior taxa de corrosão das ligas. Verificou-se que o óleo essencial, promoveu uma redução da corrosão para ambas as ligas metálicas, contudo essa redução foi mais significativa para o aço A36 que para a liga de cobre.

palavras-chave: biodiesel; inibidor de corrosão; óleo essencial

The constant growth of the world population is accompanied by a need to develop new technologies that meet the demands in strategic areas such as energy, food, health, among others. However, it is essential that the technological advances necessary to meet the needs of the world population are allied with the conservation of natural resources and care for the environment. In relation to energy demands, there is a movement that aims to replace the energy matrix based on fossil fuels. In this sense, Brazil has encouraged research in areas focused on alternative energies, with research focused, for example, on fuels derived from biomass (biofuels) such as biodiesel and ethanol. Biofuels have advantages such as the reduction in the emission of sulfur compounds and biodegradability. However, they also have disadvantages, among which we can mention the greater corrosivity and degradation in contact with air and metallic contaminants. Since corrosion is one of the main factors responsible for the degradation of metals, and considering the importance of biofuels as alternative energy sources, research has been carried out with the objective of reducing the corrosiveness and degradation of biofuels. In this sense, synthetic antioxidants are already significantly used, however studies are being conducted aiming at the application of natural compounds as biofuel antioxidants and corrosion inhibitors. This project carried out an evaluation of citronella essential oil as a corrosion inhibitor of ASTM A36 steel and a copper alloy in contact with soybean biodiesel. The effect of essential oil on the acidity of biodiesel was also evaluated. The evaluation of the corrosivity of biodiesel on the two metallic alloys and the effect of the addition of the essential oil were carried out through gravimetric tests (immersion tests). The surfaces of both metallic samples were recorded before and after the tests, using a digital camera. The results obtained showed that the copper alloy showed a higher corrosion rate compared to steel, in the first days of immersion.

The corrosion rate tends to decrease with time for both copper and A36 steel. The addition of citronella essential oil promoted a slight increase in the acidity of soybean biodiesel, however this increase did not cause a higher corrosion rate of the alloys. It was found that the essential oil promoted a reduction in corrosion for both metal alloys, however this reduction was more significant for the A36 steel than for the copper alloy.

keywords: biodiesel; corrosion inhibitor; essential oil

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA

761 - CARACTERIZAR COM O TESTADOR AUTOMÁTICO DE FILTRAÇÃO E DESENVOLVER MODIFICAÇÕES NOS MATERIAIS DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

Autor: Iasmim Barboza Storck

Orientador: MONICA CALIXTO DE ANDRADE (CTC / IPRJ)

Coorientador: Kelly Cristine da Silveira

O surto emergente do vírus SARS-CoV-2 tem constituído uma urgência de medidas de saúde pública, inclusive intervenções não farmacológicas, devido a sua alta propagação. Uma delas é o uso de máscaras faciais. Desta forma, buscar identificar a efetividade e a segurança de máscaras de tecido para esta população é de extrema importância, principalmente na região de Nova Friburgo, onde foram produzidas milhares de máscaras de tecido neste período. A revisão na literatura teve como foco a busca por materiais que estão sendo aplicados na confecção de máscaras de barreira caseiras e sua eficácia contra a COVID-19. Esse estudo mostrou que a melhor opção para estas máscaras é a combinação de 3 camadas: uma com um material absorvente; uma camada empregando um material sintético, e, externamente, uma camada de material hidrofóbico. Além disso, foi realizado um estudo de tendências tecnológicas com aplicação a diferentes tecidos a fim de agregar propriedades antivirais e/ou caráter hidrofóbico às máscaras de proteção. Foram revisados trabalhos explorando o emprego do óxido de cobre e nanopartículas de cobre. Ademais, foi realizada uma busca na literatura por óleos essenciais com propriedades antivirais como o de alecrim-do campo e da espinheira santa, espécies estas nativas da Mata Atlântica. O emprego desses óleos vêm sendo investigado, mostrando-se adequado para adicionar propriedades hidrofóbicas e antivirais aos tecidos. Testes no infravermelho foram realizados a fim de caracterizar os tecidos já utilizados nas máscaras de proteção.

palavras-chave: Máscaras; Coronavírus; Óleos essenciais

The emerging outbreak of the SARS-CoV-2 virus has constituted an urgency for public health measures, including non-pharmacological interventions, due to its high spread. One of them is the use of face masks. In this way, seeking to identify the effectiveness and safety of fabric masks for this population is extremely important, especially in the Nova Friburgo region, where thousands of fabric masks were produced in this period. The literature review focused on the search for materials that are being applied in the manufacture of homemade barrier masks and their effectiveness against COVID-19. This study showed that the best option for these masks is the combination of 3 layers: one with absorbent material; a layer using a synthetic material, and, externally, a layer of a hydrophobic material. In addition, a study of technological trends was carried out with an application to different fabrics to add antiviral properties and/or hydrophobic character to the protective masks. Works exploring the use of copper oxide and copper nanoparticles were reviewed. In addition, a search was carried out in the literature for essential oils with antiviral properties such as "alecrim-do-campo" and "espinheira santa", species native to the Atlantic Forest. The use of these oils has been investigated, proving to be suitable for adding hydrophobic and antiviral properties to tissues. Infrared tests were performed to characterize the fabrics already used in protective masks.

keywords: Masks; Coronavirus; Essential Oils

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA

762 - COMPÓSITOS SUSTENTÁVEIS À BASE DE POLI(ÁCIDO LÁTICO) E MICA PARA EMBALAGENS

Autor: Ana Carolina Seiceira Dias
Colaborador(es): Renata Antoun Simão
Silvia Cristina Alves França
Beatriz Cruz Bastos
Orientador: Daniele Cruz Bastos (CTC / FCEE)
Coorientador: Shirleny Fontes Santos

As reservas que existem de petróleo vêm se esgotando de maneira acelerada, se tornando um motivo pelo qual os pesquisadores buscam por materiais inéditos que sejam biodegradáveis e renováveis. Um polímero que possui grande potencial para substituir os plásticos convencionais é o poli (ácido láctico) (PLA). É uma matriz polimérica de baixa toxicidade, podendo ser utilizada na indústria de alimentos e em outros artigos de consumo. Embora haja um grande interesse em materiais à base de PLA, o custo atual do PLA não é competitivo o suficiente em relação aos polímeros oriundos do petróleo. A aplicação de minerais inorgânicos, tem sido uma prática comumente utilizada para reduzir o custo de fabricação da produção de plásticos, e é considerada uma opção viável para melhorar a economia geral dos compósitos com PLA. O objetivo deste estudo foi preparar compósitos de PLA com mica, do tipo muscovita, para possível utilização como embalagem. Amostras de mica (- 125 μ m) foram caracterizadas por espectroscopia de infravermelho com transformada de Fourier (FTIR), difração de Raios-X (DRX) e microscopia eletrônica de varredura (MEV). O PLA e a mica foram processados em extrusora mono-rosca com zonas de temperatura de 170-180-185-190 $^{\circ}$ C, da alimentação até a saída da matriz, e 40 rpm. O conteúdo de mica dos compósitos variou de 2-15 % m/m. Os materiais foram caracterizados por medidas de ângulo de contato; MEV; DRX; densidade; dureza; FTIR; ensaio de absorção de água e colorimetria. Os resultados da distribuição de tamanho de partícula para a revelam uma granulometria desejável para a produção de compósitos. Nas micrografias da mica e do compósito PLA/Mica (90/10), pode-se observar a forma planar aleatória das partículas de mica, e a presença de alguns vazios entre a matriz e a mica. Os compósitos apresentaram picos da mica e do PLA puro, na análise de FTIR, indicando uma interação física entre ambos. Os resultados de DRX, indicaram que a mica contribuiu para aumentar a cristalinidade da matriz. O PLA e os compósitos apresentam valores de absorção de água menores que 0,2% m/m. Os resultados da análise de cor sugerem a ocorrência de transferência eletrônica entre mica e PLA que resulta no surgimento do tom amarelado. A adição de até 15% m/m de mica na matriz de PLA não promoveu alteração significativa na densidade e dureza dos materiais compósitos. Entretanto, o valor do ângulo de contato aumentou 16,73% com a adição de mica. Os resultados são promissores, pois mostram a possibilidade do uso de até 15% em massa de mica em compósitos com PLA, mantendo as propriedades físicas, estruturais e morfológicas dos materiais.

palavras-chave: Poli(ácido láctico); Mica Muscovita; Compósitos

The existing reserves of oil are being depleted in an accelerated way, becoming a reason why researchers are looking for new materials that are biodegradable and renewable. A polymer that has great potential to replace conventional plastics is poly (lactic acid) (PLA). It is a low toxicity polymeric matrix, which can be used in the food industry and in other consumer items. While there is great interest in PLA-based materials, the current cost of PLA is not competitive enough with petroleum-based polymers. The application of inorganic minerals has been a commonly used practice to reduce the manufacturing cost of plastics production, and is considered a viable option to improve the overall economics of PLA composites. The aim of this work was to prepare PLA composites with mica, of the muscovite type, for possible use as packaging. Mica samples (-125 μ m) were characterized by Fourier transform infrared spectroscopy (FTIR), X-ray diffraction (XRD) and scanning electron microscopy (SEM). PLA and mica were processed in a single-screw extruder with temperature zones of 170-180-185-190 $^{\circ}$ C, from feed to die outlet, and 40 rpm. The mica content of the composites ranged from 2-15% m/m. The materials were characterized by contact angle measurements; SEM; XRD; density; hardness; FTIR; water absorption test and colorimetry. The particle size distribution results reveal a desirable mica granulometry for composites production. In the micrographs of mica and PLA/Mica (90/10) composite, we observed the random planar shape of the mica particles, and the presence of some voids between the matrix and the mica. The composites showed peaks of mica and pure PLA, in the FTIR analysis, indicating a physical interaction between them. The XRD results

indicated that mica contributed to increase the crystallinity of the matrix. PLA and composites showed water absorption values up to 0.2% m/m. The results of the color analysis suggested the occurrence of electron transfer between mica and PLA which results in the appearance of a yellowish tone. The addition of up to 15% w/w of mica in the PLA matrix did not significantly alter the density and hardness of composite materials. However, the contact angle value increased by 16.73% with the addition of mica. The results are promising, as they show the possibility of using up to 15% by mass of mica in PLA composites, maintaining the physical, structural and morphological properties of the materials.

keywords: Poly(lactic acid); Muscovite Mica; Composites

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA

763 - FASE VÍTREA E OBTENÇÃO DE PROPRIEDADES DE INTERESSE EM VIDROS.

Autor: Gabriel de Almeida Garcia

Orientador: LUCIANA GHUSSN (CTC / FAT)

Despertei o interesse pelo projeto após assistir uma palestra ministrada pela minha orientadora, Luciana Ghussn, onde abordava o material vidro, sua estrutura e uma gama gigantesca de aplicações, entre elas a imobilização de rejeitos radioativos. Os objetivos após iniciar no projeto, foi compreender inicialmente toda a estrutura vítrea, sua composição de óxidos, como ela se comporta, como se diferencia dos cristais, os elementos formadores e os modificadores de rede, como os aspectos microscópicos se relacionam com os macroscópicos e como se relacionam com o meio externo e suas condições. posteriormente e conjunto ainda as pesquisas, propor baseado nos artigos e pesquisas, composições de matriz vítreas de fosfato que otimizassem a propriedades para formar um material com aplicação na imobilização de rejeitos radioativos. A metodologia aplicada foi muito pautada em pesquisas bibliográficas sobre as propriedades, comportamentos e nas técnicas de caracterização de vidros, e assim como seus resultados e conclusões em vidros fosfatos contendo diversos elementos modificadores, principalmente os óxidos de sódio e de potássio. Essas matrizes, foi preparada e fundida na unidade acadêmica, variando suas composições e analisando seus resultados. Os resultados das pesquisas bibliográficas foram muito interessantes, pois se agregou um conhecimento mais aprofundado na área e também nas técnicas de caracterização aplicável em diversas situações. Os vidros produzidos na unidade, alguns ficaram com bom resultado aparente e outros cristalizando, o que não seria um resultado interessante, prejudicando realizar melhores conclusões sobre o efeito da variação de determinado óxido modificador na estrutura vítrea já não forma um vidro homogêneo. Quanto as caracterizações práticas, muitas ainda não foram possíveis serem realizadas, seja pelo resultado da família de vidros gerados não ser satisfatória, seja por falta de equipamento apropriado no campus para a análise. Com o agravante de atividades no campus terem sido suspensas devido a pandemia do covid-19. Concluindo, o projeto tem tido evolução na compreensão do comportamento dos óxidos na estrutura vítrea e sua relação com os aspectos e propriedades macroscópicas obtidas ou esperadas, como a durabilidade química, importante propriedade para imobilização radioativa que se espera que o vidro permaneça resistente durante muitos anos.

palavras-chave: Vidros; Propriedades; Radioativos

I awoke interest in the project after attending a lecture given by my advisor, Luciana Ghussn, where she addressed the material glass, its structure and a gigantic range of applications, including the immobilization of radioactive waste. After starting the project, the objectives were to initially understand the entire glassy structure, its oxide composition, how it behaves, how it differs from crystals, the forming elements and the network modifiers, how the microscopic aspects relate to the macroscopic and how they relate to the external environment and its conditions. later, and together with the research, to propose, based on the articles and research, compositions of glassy phosphate matrix that would optimize the properties to form a material with application in the immobilization of radioactive waste. The methodology applied was based on bibliographic research on the properties, behaviors and techniques of characterization of glasses, as well as their results and conclusions in phosphate glasses containing several modifying elements, mainly sodium and potassium oxides. These matrices were prepared and merged in the academic unit, varying their compositions and analyzing their results. The results of the bibliographic research were very interesting, as it added a more in-depth knowledge in the area and also in the characterization techniques applicable in different situations. The glasses produced in the unit, some had a good apparent result and others crystallized, which would not be an interesting result, harming better conclusions about the effect of the variation of a certain modifier oxide in the glass structure that no longer forms a homogeneous glass. As for the practical characterizations, many have not yet been possible to be carried out, either because the result of the generated glass family is not satisfactory, or because of the lack of appropriate equipment on campus for the analysis. With the aggravating factor of activities on campus having been suspended due to the covid-19. In conclusion, the project has evolved in the understanding of the behavior of oxides in the glass structure and its relationship with the aspects and macroscopic properties obtained or expected, such as chemical durability, an important property for radioactive immobilization that is expected to remain resistant for many years.

keywords: glasses; Properties; Radioactive

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

764 - A EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA CONSTRUINDO NOVOS CAMINHOS PARA A APRENDIZAGEM E DESPERTANDO A CURIOSIDADE E A CRIATIVIDADE DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Autor: Isabelle da Silva Aristeu

Colaborador(es): Michelle Carvalho Faria

Orientador: RITA DE CASSIA DA S. MARCONCINI BITTAR (CTC / FAT)

Coorientador: Luciana Ghussn

Diante do cenário atual, tornou-se importante a aplicação da metodologia Learning by Doing (aprender fazendo) com o objetivo de desenvolver a flexibilidade cognitiva que consiste na habilidade de "pensar fora da caixa", além de aprimorar a aprendizagem criativa de crianças e adolescentes. Esse método é responsável por abrir novos horizontes para a aprendizagem e motivar os alunos a criar, construir e, conseqüentemente, aprender de maneira mais efetiva e interessante. Tendo isso em vista, o projeto procura aumentar habilidades socioemocionais por meio de atividades lúdicas em parceria com a ONG Centro Comunitário Educativo Esperança do Futuro (CCEEF) localizada em Resende-RJ, que acolhe crianças e adolescentes no contraturno da escola. A conexão com os alunos é estabelecida de modo que eles se sintam confortáveis em conversar e expor suas ideias diante das atividades propostas, incentivando a comunicação e, de alguma maneira, fazendo com que a aprendizagem se concretize. É fundamental que os alunos da ONG não percam o interesse pelas atividades apresentadas a eles. Por esse motivo, a proposta da educação empreendedora aplicando a metodologia "mão na massa", faz-se necessária para despertar a curiosidade de crianças e adolescentes através de atividades que visam obter o interesse delas, estimulando seu desenvolvimento criativo.

palavras-chave: Educação Empreendedora; Metodologias Ativas de Aprendizagem; Aprendizagem Baseada em Projetos

Given the current reality, it has become important to apply the Learning by Doing methodology in order to develop cognitive flexibility, which consists of the ability to "think outside the box", and to enhance creative learning in children and teenagers. This method is responsible for opening new horizons for learning and motivating students to create, build and, consequently, to learn in a more effective and interesting way. In that way, the project seeks to increase social and emotional skills through playful activities in partnership with the NGO Centro Comunitário Educativo Esperança do Futuro (CCEEF) located in Resende-RJ, which receives children and teenagers after or before school. The connection with the students is established in a way that they feel comfortable to talk and expose their ideas in front of the proposed activities, encouraging communication and, somehow, making learning happen. As it is essential that the NGO students do not lose interest in the activities presented to them, the entrepreneurial education proposal applying the "learning by doing" methodology is extremely necessary to awaken the curiosity of children and teenagers, stimulating their creative development. The exchange of experience and knowledge generates an approximation between the university and the public elementary school students, bringing benefits such as the development of socioemotional skills for both parties.

keywords: Entrepreneurial Education; Active Methodologies of Learning; Project-Based Learning

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

765 - DESAFIOS NA PROMOÇÃO DE AMBIENTES DE TRABALHOS POSITIVOS ? DIVERSIDADE, EQUIDADE E INCLUSÃO NO SUL FLUMINENSE

Autor: Yasmin da Silva Rodrigues Soares
Colaborador(es): Ana Carolina Pereira da Silva
Virgínia Duarte Pasini
Orientador: BERNARDO BASTOS DA FONSECA (CTC / FAT)
Coorientador: Bernardo Bastos da Fonseca

A política de equidade de gênero e valorização da diversidade abrange a dignidade da população considerando todos seres humanos com suas diferenças de gêneros, raciais, culturais tornando-se necessário entender os fatores que geram as desigualdades para que seja possível implementar métodos para promover a igualdade de direitos e combater a discriminação. A pesquisa tem como principal objetivo observar e compreender como é a Região das Agulhas Negras em relação a três vertentes (gênero, cor e LGBTQIAP+) baseada em indicadores correspondentes a Diversidade, Inclusão e Equidade apresentando-os com estatísticas e comparativos ao cenário nacional entendendo, assim, as carências da região. O projeto possui como principal fonte para coleta de dados o Observatório de Diversidade e da Igualdade de Oportunidades no Trabalho juntamente a pesquisas bibliográficas em base de dados, documentos da Organização das Nações Unidas ? ONU, analogamente ao mapeamento do Fórum Econômico Mundial baseado em iniciativas para que haja ambientes de trabalho com mais diversidade, equidade e inclusão. Foi possível constatar que há uma enorme discrepância nos salários por gênero sendo em média R\$23.125,00 para o gênero masculino e R\$6.125,00 para o gênero feminino para cargos de direção, que, são ocupados por apenas 38,67% das mulheres. Abordando LBTQIAP+ e oito pesquisas e estatísticas baseadas no assunto foi possível observar que dos quatro municípios trabalhados apenas Itatiaia e Resende apresentam leis e programas para esse grupo totalizando três iniciativas de inclusão. Seguindo a criticidade do local também há a ausência de leis para minimizar e combater a discriminação racial no ambiente de trabalho nos municípios mapeados sendo, tão somente, Itatiaia com uma apresentação de promoção à igualdade racial e enfrentamento ao racismo. É notório a enorme carência que a Região das Agulhas Negras possui quando trabalhamos com a inclusão, diversidade e equidade. Sendo de extrema urgência a pratica de políticas inclusivas para que seja possível minimizar e gradativamente extinguir essa discrepância e, assim, criar um ambiente de trabalho positivo.

palavras-chave: Equidade; Diversidade; Inclusão

The policy of gender equity and appreciation of diversity covers the dignity of the population considering all human beings with their gender, racial and cultural differences, making it necessary to understand the factors that generate inequalities so that it is possible to implement methods to promote equal rights and combat discrimination. The main objective of the research is to observe and understand how the Agulhas Negras Region is in relation to three aspects (gender, color and LGBTQIAP+) based on indicators corresponding to Diversity, Inclusion and Equity presenting them with statistics and comparisons to the national scenario, thus understanding the needs of the region. The project has as main source for data collection the Observatory of Diversity and Equal Opportunities at Work together with bibliographic research in the database, documents of the United Nations - UN, analogous to the mapping of the World Economic Forum based on initiatives so that there are work environments with more diversity, equity and inclusion. It was possible to observe that there is a huge discrepancy in salaries per gender being on average R\$23,125.00 for males and R\$6,125.00 for females for management positions, which are occupied by only 38.67% of women. Addressing LBTQIAP+ and eight researches and statistics based on the subject, it was possible to observe that of the four municipalities worked only Itatiaia and Resende present laws and programs for this group totaling three inclusion initiatives. Following the criticism of the place there is also the absence of laws to minimize and combat racial discrimination in the workplace in the mapped municipalities being, only, Itatiaia with a presentation of promotion to racial equality and confrontation with racism. It is notorious the enormous lack that the Agulhas Negras Region has when we work with inclusion, diversity and equity. Being extremely urgent the practice of inclusive policies so that it is possible to minimize and gradually extinguish this discrepancy and, thus, create a positive work environment.

keywords: Equity; Diversity; Inclusion

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA ELÉTRICA

766 - ANÁLISE COMPARATIVA DE TÉCNICAS DE MODULAÇÃO PARA CONTROLE DE CONVERSOR CC-CC TIPO "BUCK"

Autor: Gabriel Lima Mello

Orientador: MARIA DIAS BELLAR (CTC / FEN)

Conversores CC-CC baseados na tecnologia Buck e técnicas de modulação para controle de chaveamento são tópicos de largo interesse para a indústria de equipamentos eletrônicos e pesquisa na área da eletrônica de potência. Isso pode ser observado pelas inúmeras e recentes publicações técnica-científicas indicadas pela base de dados IEEE-XPLORE. São diversas as aplicações: sistemas de energia solar fotovoltaica, controle de fator de potência de equipamentos eletrônicos e em fontes de alimentação chaveadas. Neste trabalho foram projetados dois conversores: um Buck de topologia clássica e outro do tipo Buck síncrono. Para ambos os circuitos, considerou-se um caso cenário onde deseja-se alimentar dois motores CC com tensão de duas baterias de 12 V em série. Essas baterias, por sua vez, deverão ser carregadas por três painéis solares fotovoltaicos em série com potência máxima em 500 W. Foram consideradas as técnicas de modulação por largura de pulso (PWM) e por banda de histerese. A modulação estabelece a forma como varia o pulso de chaveamento. Isso promove diferenças de desempenho do conversor e no projeto de controle realimentado. Foi dada ênfase ao estudo e desenvolvimento de um circuito de gate driver necessário para o acionamento de cada transistor de potência, bem como na modelagem de componentes baseada em parâmetros de datasheet de fabricantes. Foram realizadas simulações do conversor com o programa comercial PSIM para verificação e análise de cada projeto. As atividades futuras deste trabalho incluem estudos de outras técnicas de modulação e montagem de um protótipo experimental. Os resultados deste trabalho formam base de conhecimento importante para o desenvolvimento de novas topologias de conversor CC-CC baseadas na tecnologia Buck.

palavras-chave: Conversores; Modulação; Chaveamento

DC-DC converters based on Buck technology and modulation techniques for switching control are topics of wide interest to the electronics industry and research in the field of power electronics. This can be observed by the numerous and recent technical-scientific publications indicated by the IEEE-XPLORE database. There are several applications: photovoltaic solar energy systems, power factor control of electronic equipment and in switched power supplies. In this work two converters were designed: a Buck of classical topology and another of the synchronous Buck type. For both circuits, a case scenario was considered where it is aimed to supply two DC motors with voltage from two 12 V batteries in series connection. These batteries, in turn, must be charged by three photovoltaic solar panels in series with maximum power at 500 W. Pulse width modulation (PWM) and hysteresis band techniques for switching control were considered. Modulation establishes how the switching pulses vary. This promotes differences in converter performance and in feedback control design. Emphasis was given to the study and development of a gate drive circuit required to drive each power transistor, as well as to the modeling of components based on datasheet parameters provided by manufacturers. Simulations of the converter were carried out with the commercial program PSIM for verification and analysis of each project. Future activities of this work include studies of other modulation techniques and build-up of an experimental prototype. The results of this work form an important knowledge basis for the development of new DC-DC converter topologies based on Buck technology.

keywords: Converters; Modulation; Switching

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA ELÉTRICA

767 - CIRCUITOS ELETRÔNICOS ANALÓGICOS PARA SISTEMAS DE INFERÊNCIA FUZZY

Autor: Thaynan dos Santos de Souza

Orientador: JOSE FRANCO MACHADO DO AMARAL (CTC / FEN)

Introdução: Os Sistemas de Inferência Fuzzy estão presentes em diversas áreas de atividade humana. Tais sistemas são baseados na Lógica Fuzzy e se destacam pela multiplicidade de aplicações. A Lógica Fuzzy oferece um mecanismo para manipular informações imprecisas, fornecendo uma resposta aproximada. Os Sistemas Fuzzy vêm sendo aplicados em áreas de engenharia e controle, apresentando bons resultados. A implementação desses sistemas baseada em circuitos eletrônicos analógicos é mais indicada em certas situações, por exemplo, as que envolvem baixo consumo de energia e aplicações específicas. Algoritmos evolutivos aplicados na síntese de circuitos eletrônicos dão nome a uma área chamada Eletrônica Evolucionária. O emprego de Eletrônica Evolucionária torna mais simples a síntese de circuitos. **Objetivos:** O objetivo final do trabalho é utilizar técnicas evolucionárias artificiais no desenvolvimento de circuitos analógicos para Sistemas Fuzzy. Fazendo uso destas técnicas é possível, por exemplo, especificar os melhores valores de componentes para determinado circuito ou até mesmo, investigar novas topologias de circuitos que realizem uma função. No desenvolvimento inicial deste trabalho, foram selecionados alguns circuitos importantes dos Sistemas Fuzzy, como as funções de pertinência S, Z e triangular. **Metodologia:** Os estudos iniciais foram realizados através da presença em aulas e reuniões, além de leitura de trabalhos e artigos científicos. Após realizar os estudos teóricos, incluindo programação, o ambiente MATLAB e o simulador de circuitos TINA foram explorados. Posteriormente, o TINA foi substituído pelo LTspice, que oferece mais recursos para a evolução do projeto. **Resultados:** Os circuitos fuzzy selecionados foram simulados e obtiveram respostas satisfatórias e coerentes com o formato esperado pelas funções de pertinência selecionadas. Alguns ajustes serão realizados futuramente. De um modo geral, os circuitos obtiveram bom desempenho quando simulados. Futuramente, o próximo passo será implementar esses circuitos numa plataforma evolucionária para alteração de valores de componentes, assim como para a obtenção de novas topologias. **Conclusão:** Bons resultados iniciais foram alcançados, no entanto para implementar novos blocos funcionais baseados nesses sistemas, é necessária a utilização da plataforma evolutiva. Com isso, será possível obter novas topologias. Por hora, os resultados obtidos foram os possíveis dentro do tempo limitado da pesquisa.

palavras-chave: Circuitos Eletrônicos Analógicos; Sistemas Fuzzy; Sistemas Inteligentes

Introduction: Fuzzy Inference Systems are present in several areas of human activity. These systems are based on Fuzzy Logic and stand out for the multiplicity of applications. Fuzzy logic provides a mechanism for manipulating imprecise information, providing an approximate answer. Fuzzy Systems have been applied in many different fields of engineering and control areas, presenting very good results. The implementation of these systems based on analog electronic circuits is more indicated for some specific applications, such as those involving low power consumption. Evolutionary Algorithms applied in the synthesis of electronic circuits give name to an area called Evolutionary Electronics. The use of Evolutionary Electronics makes the synthesis of electronic circuits simpler. **Objectives:** The final goal of this work is to use evolutionary techniques in the development of analog circuits for Fuzzy Systems. Using these techniques it is possible, for example, to specify the best component values for a particular circuit or even to investigate new circuit topologies that perform a given function. In the initial development of this work, we selected some important circuits of the Fuzzy Systems as the Membership Functions of type S, Z and triangular. **Methods:** Initial studies were conducted through classes and meetings, besides reading scientific papers and articles. After realizing theoretical studies, including programming, MATLAB environment and TINA circuit simulator were explored. Subsequently, TINA was replaced by LTspice which offers more resources for the project evolution. **Results:** The simulated selected circuits obtained satisfactory responses and consistent with the expected membership functions. Some adjustments will be made in the future. In general, the circuits obtained good performance when simulated. In the next future, the next step will be to implement the evolution of these electronic circuits in an evolutionary platform to change component values, as well as to obtain new topologies. **Conclusion:** Good initial results were achieved but to implement new functional blocks based on these systems, it is necessary to use an evolvable platform. With this, it will be possible to obtain new topologies. For now, the results obtained so far were the ones possible within the limited period of time of the work.

keywords: Analog Electronic Circuits; Fuzzy Systems; Intelligent Systems

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA ELÉTRICA

768 - CONTROLE VETORIAL UNITÁRIO COM DESEMPENHO PRESCRITO VIA FUNÇÕES DE MONITORAÇÃO E BARREIRA

Autor: Rafael Roque de Castro

Orientador: TIAGO ROUX DE OLIVEIRA (CTC / FEN)

- Introdução A função de monitoração é uma ferramenta adaptativa que foi inicialmente projetada para corrigir a direção de controle em sistemas cujo sinal de ganho de alta frequência (ou sinal de realimentação) era desconhecido. Nesta abordagem, a estimativa da direção de controle muda de sinal sempre que a norma do erro de saída e a função de monitoração se encontram. Assim sendo, a direção de controle correta é identificada após um número finito de comutações, levando o erro de rastreamento para zero. Por outro lado, outra ferramenta adaptativa que foi aplicada com sucesso a uma vasta classe de controladores por modos deslizantes é a função de barreira. A função barreira, quando usada em malha fechada e sem usar o conhecimento de limitante superior para as perturbações do sistema, é capaz de confinar as trajetórias de erro em uma pequena vizinhança da origem, garantindo ao mesmo tempo um ganho de controle não superestimado. Neste trabalho, combinando as funções de monitoração e barreira, propondo um novo sistema de controle vetorial unitário adaptativo capaz de garantir a estabilidade global e o desempenho prescrito do sistema em malha fechada. - Objetivo Este trabalho propõe um novo controlador vetorial unitário adaptativo com realimentação de saída para uma classe de sistemas com incertezas paramétricas e distúrbios com limitantes superiores desconhecidos. - Metodologia Técnicas como observação de norma, função de monitoração para a fase de alcance, função de barreira para fase residual, assim como controle vetorial unitário, foram usadas para desenvolver a estratégia de controle proposta e posteriormente aplicadas a programas de simulação numérica feitos em MATLAB & SIMULINK de modo a avaliar as soluções obtidas. - Resultados Pela primeira vez o desempenho do controlador vetorial unitário adaptativo é avaliado com funções de monitoramento e barreira em malha fechada. A estratégia de controle proposta é capaz de garantir com sucesso o rastreamento das variáveis ??de estado monitoradas bem como o comportamento não-oscilatório e de anti-torção em guindastes e pontes rolantes para reduzir o efeito pendular causado na locomoção de cargas içadas pelos maquinários que degradam o desempenho e podem causar acidentes e danos nas cargas. De fato, simulações numéricas mostraram que o modelo leva poucos segundos para suprimir as oscilações da carga não-desejadas. - Conclusão O controlador proposto apresenta as vantagens de esquemas adaptativos baseados em funções de monitoramento e barreira, quando usadas separadamente. Como esperado, a nova abordagem evita superestimação dos ganhos de controle e garante o desempenho prescrito tanto na fase transitória como em regime permanente.

palavras-chave: Controlador Vetorial Adaptativo; Função de Monitoramento; Função de Barreira

-Introduction The monitoring function is an adaptive tool that was initially designed to correct the control direction in systems whose high frequency gain signal (or feedback signal) was unknown. In this approach, the estimation of the control direction changes sign whenever the output error norm and the monitoring function meet. Therefore, the correct control direction is identified after a finite number of switches, bringing the tracking error to zero. On the other hand, another adaptive tool that has been successfully applied to a vast class of slider mode controllers is the barrier function. The barrier function, when used in closed loop and without using upper bound knowledge for system disturbances, it is able to confine the error trajectories in a small neighborhood of the origin, while guaranteeing a non-overestimated control gain. In this work, combining the monitoring and barrier functions, proposing a new adaptive unitary vector control system capable of guaranteeing the overall stability and prescribed performance of the closed-loop system. - Objective This work proposes a new adaptive unitary vector controller with output feedback for a class of systems with parametric uncertainties and disorders with unknown upper bounds. - Methodology Techniques such as norm observation, monitoring function for the range phase, barrier function for the residual phase, as well as unitary vector control, were used to develop the proposed control strategy and later applied to numerical simulation programs made in MATLAB & SIMULINK in order to evaluate the solutions obtained. - Results For the first time the performance of the adaptive unit vector controller is evaluated with monitoring and closed loop barrier functions. The proposed control strategy is able to successfully guarantee the tracking of the monitored state variables as well as the behavior of non-swing and anti-twist in cranes and overhead cranes to reduce the pendulum effect caused in the locomotion of loads

hoisted by the machinery that degrades performance and can cause accidents and damage to loads. In fact, numerical simulations showed that the model takes few seconds to suppress unwanted load fluctuations. - Conclusion The proposed controller presents the advantages of adaptive schemes based on monitoring and barrier functions, when used separately. As expected, the new approach avoids overestimation of control gains and guarantees the prescribed performance both in the transient phase. as in steady state.

keywords: Unitary Vector Controller; Monitoring Function; Barrier Function

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA ELÉTRICA

769 - DECOMPOSIÇÕES ESPARSAS DE SINAIS DE ATIVIDADES ELETRODÉRMICAS UTILIZANDO DICIONÁRIOS REDUNDANTES BASEADOS EM FUNÇÕES DE DENSIDADE DE PROBABILIDADE

Autor: Nicholas Freitas Elias

Orientador: MICHEL POMPEU TCHEOU (CTC / FEN)

Sinais de atividade eletrodérmica (EDA) são registros de alterações do nível de condutância da pele, produzidos principalmente pelas glândulas sudoríparas. Esses sinais têm grande importância para os estudos acerca do estado emocional do ser humano, sendo utilizados em polígrafos para detecção de mentiras. Normalmente, os sinais de EDA são digitalizados, e a partir deles são extraídas informações necessárias para avaliação psicofisiológica. A decomposição e reconstrução de sinais de EDA pode ser feita por Dicionários Atômicos, que compreendem formas de onda pré-definidas também designadas como átomos. Estes átomos são ponderados por coeficientes que indicam sua relevância na representação do sinal. Além disso, os átomos podem ser indexados por parâmetros, dando origem a Dicionários Atômicos Parametrizados. A combinação linear destes átomos irá gerar uma aproximação do sinal original. Neste trabalho, analisam-se decomposições de sinais de atividades eletrodérmicas com dicionários atômicos baseados em funções de densidade de probabilidade, utilizando o algoritmo voraz Matching Pursuit (MP). Para isso, foram definidos os Dicionários Atômicos Referentes às funções densidade de probabilidade das distribuições Qui-Quadrado não central, Weibull, Rayleigh, Nakagami e Log-Normal. Utilizando o Matlab, foi realizada a decomposição de um sinal de atividade eletrodérmica. São apresentados resultados referentes ao sinal reconstruído sobreposto ao sinal original, erro médio quadrático, energia de coeficientes dos átomos, sinal de diferença e energia retida pelo sinal reconstruído. Ao final, verificou-se que todos os dicionários foram capazes de representar o sinal de EDA original fielmente. Os dicionários de Weibull e Log-Normal apresentaram os melhores resultados, com erro médio quadrático na casa de 10^{-9} e 10^{-7} . Além disso, observou-se que todos os dicionários tendiam a concentrar a energia nos 100 primeiros átomos, indicando que a decomposição era esparsa.

palavras-chave: Atividade Eletrodérmica; Esparsidade; Decomposição de Sinais

Electrodermal activity signals are registers of changes in skin conductance levels, mainly produced by sudoriferous glands. These signals have great significance in studies about the emotional state of humans, being used in polygraphs for lie detection. Normally, EDA signals are digitized, and parts of it are extracted for necessary psychophysiological evaluation. The decomposition and reconstruction of EDA signals can be done by Atomic Dictionaries, consisting of pre-defined waveforms designated as atoms. These atoms are weighted by coefficients that indicate their relevance in the signal representation. Furthermore, the atoms can be indexed by parameters, originating Parameterized Atomic Dictionaries. The linear combination of these atoms will generate the approximation of the original signal. In this work, atomic decomposition of EDA signals through Redundant Atomic Dictionaries Based on Probability Density Functions, utilizing the greedy algorithm Matching Pursuit (MP), is performed. For this purpose, Atomic Dictionaries defined by the probability density functions of Chi-Square, Non central Chi-Square, Rayleigh, Nakagami, Weibull and Log-Normal distributions were used. With the help of Matlab, an EDA signal was selected and decomposed. Results showing the reconstructed signal overlapping the original signal, the mean squared error, energy of the reconstructed signal, difference signal and the energy of coefficients weighting each atom were made plotted and used to select the best possible dictionary. Finally, it was found that all dictionaries were able to reproduce the original signal accurately. Weibull and Log-normal dictionaries had the best performances, with mean squared errors in the 10^{-9} and 10^{-7} decimal places, respectively. Furthermore, all dictionaries concentrated most of their energy on the first hundred atoms, indicating the sparsity of the decomposition.

keywords: Electrodermal Activity; Sparsity; Signal Decomposition

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA ELÉTRICA

770 - DESENVOLVIMENTO DE UM MEDIDOR DE VAZÃO TERMAL NÃO INTRUSIVO

Autor: Luis Felipe Monteiro da Fonte
Colaborador(es): Fernando Schlemm Ribeiro
Felipe Kremser Guidine
Luigi Maciel Ribeiro
Orientador: JORGE LUIS MACHADO DO AMARAL (CTC / FEN)

Este trabalho tem como objetivo monitorar o perfil de temperatura de um tubo aquecido que é atravessado por um fluido (água) em diferentes vazões. O objetivo é produzir um protótipo funcional no modelo de um mínimo produto viável (MVP) para aplicação em campo com conectividade sem fio (IoT e Serviços em Nuvem). A motivação para este trabalho é fornecer uma versão comercial baseado em pesquisa que está sendo desenvolvida dentro do LARISA nesta mesma área de investigação. O protótipo foi construído em conjunto com uma planta industrial didática, contendo um tanque de aquecimento com temperatura controlada, uma bomba pressurizadora e instrumentos de medição. Esses equipamentos auxiliam o projeto, pois, por meio deles, é possível fazer os testes em diferentes vazões e temperaturas. O processo de determinação da taxa de fluxo tem as seguintes etapas: aquisição de dados por procedimento experimental, a estratégia de regressão e análise dos resultados obtidos. O Trabalho iniciou-se pela determinação de uma plataforma computacional robusta e portátil, de baixo custo e possibilidade de expansão de funcionalidade especialmente na aplicação de Machine Learning. O sistema possui sensores de temperatura e controladores de aquecimento para estabilização da leitura. Os aspectos de construção física do protótipo ainda estão em desenvolvimento e mais testes devem ser conduzidos para verificação da adequação a diversos cenários de possíveis aplicações em campo tais como: diferentes líquidos, diâmetros de tubos e velocidade e temperatura do líquido. Passou-se então a construção das interfaces de comunicação via USB, serial e também WiFi com vistas a utilização dos modelos de conectividade IoT com serviços em nuvem. Os desenvolvimentos de conectividade IoT com serviços em nuvem foram conduzidos em paralelo e integrados ao protótipo funcional parcialmente. Os testes realizados até o momento mostraram a viabilidade do modelo escolhido bem como sua adequação em relação a aspectos de: funcionalidade, conectividade, custo, peso, consumo e dimensões. Na próxima fase de desenvolvimento serão incorporados algoritmos de Machine Learning para determinação do fluxo de líquido.

palavras-chave: Dispositivos IoT; perfil de temperatura; vazão

This work aims to monitor a heated tube's temperature profile that is crossed by a fluid (water) at different flows. The objective is to produce a functional prototype in the model of a minimum viable product (MVP) for application in the field with wireless connectivity (IoT and Cloud Services). This work's motivation is to provide a commercial version based on research that is being developed within LARISA in this same area of research. The prototype was built in conjunction with a didactic industrial plant, containing a temperature-controlled heating tank, a pressurizing pump, and measuring instruments. These pieces of equipment help the project because it is possible to carry out tests at different flow rates and temperatures through them. The flow rate determination process has the following steps: data acquisition, the regression strategy, and analysis of the results obtained. The work started with the determination of a robust and portable computational platform, of low cost, and the possibility of expanding functionality, especially in the application of Machine Learning. The system has temperature sensors and heating controllers to stabilize the reading. The physical construction aspects of the prototype are still under development. Further tests should be conducted to verify the suitability for different scenarios of possible applications in the field, such as different liquids, tube diameters, and liquid speed and temperature. The construction of communication interfaces via USB, serial, and also WiFi was then carried out to use IoT connectivity models with cloud services. Developments in IoT connectivity with cloud services were conducted in parallel and have been partially integrated into the functional prototype. The tests carried out to date have shown the chosen model's feasibility and its suitability concerning functionality, connectivity, cost, weight, consumption, and dimensions. In the next development phase, intelligent machine learning computational algorithms will be incorporated to determine the liquid flow.

keywords: IoT Devices; temperature profile; flow rate

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA ELÉTRICA

771 - IEMULAÇÃO DE CIRCUITOS DIGITAIS NO FPGA

Autor: Fabiano da Silva Catao

Orientador: LUÍS FERNANDO CORRÊA MONTEIRO (CTC / FEN)

O projeto tem como principal objetivo o desenvolvimento de um simulador em tempo real capaz de emular circuitos elétricos em geral e máquinas elétricas para análise do seu comportamento dinâmico em tempo real. O programa que será utilizado para a implementação das atividades de pesquisa é o FPGA (Field Programmable Gate Array). O FPGA foi escolhido pois permite a computação simultânea de equações, ou seja, realiza mais de uma operação ao mesmo tempo. No contexto do projeto foram previstas seis etapas, que estão em conformidade com os objetivos estipulados para o desenrolar do projeto. Na primeira etapa do projeto estava prevista a emulação de operações matemáticas básicas através dos blocos de Propriedade Intelectual (IPs), que foram desenvolvidos para realizar essas operações. Esses blocos são recursos disponíveis no FPGA para representação dessas operações. Na segunda etapa estava prevista a construção de um bloco IP que gerasse um sinal senoidal no domínio do tempo. Essa etapa é importante pois possibilita a construção de outros Ips, como os utilizados para representar fontes de tensão alternada. Na terceira etapa estava previsto a criação de um IP para realizar a emulação de uma fonte de tensão alternada. Após a conclusão dessa emulação, seria possível realizar a simulação e análise de circuitos elétricos simples através da utilização do Software Vivado. A quarta etapa estava prevista a exportação dos sinais da placa para um osciloscópio e através dos dados exibidos seria possível verificar os resultados. E para a realização dessa etapa estava prevista a criação de mais blocos Ips que produzissem sinais analógicos partir dos sinais simulados no FPGA. A quinta etapa consiste na emulação de circuitos RLC de corrente contínua e corrente alternada. Para isso foi considerada a utilização do método de Euler para solução numérica das equações diferenciais a partir de um determinado valor inicial. A sexta etapa tem como objetivo a emulação de máquinas elétricas trifásicas. O principal problema nessa etapa é o fato das indutâncias se comportarem de forma senoidal, o que pode gerar problemas numéricos quando estas aparecem no denominador de alguns termos do modelo matemático. Para isso será utilizado a transformada de Park que realiza transformação de referencial para um outro, onde as indutâncias são constantes.

palavras-chave: Emulação de Circuitos Elétricos em Tempo Real; Métodos Iterativos; Sistemas de controle Dinâmico

The project's main objective is to develop a real-time simulator capable of emulating electrical circuits and electrical machines to analyze their dynamic behavior in real time. The program that will be used for the implementation of the research activities is the FPGA (Field Programmable Gate Array). THE FPGA was chosen because it allows the simultaneous computation of equations, it performs more than one operation at the same time. In the context of the project six steps were foreseen, which are in accordance with the objectives stipulated for the project. In the first stage of the project it was foreseen the emulation of basic mathematical operations through the Intellectual Property (IPs) blocks, which were developed to perform these operations. These blocks are resources available in the FPGA to represent these operations. The second step was to build an IP block that generates a sinusoidal signal in the time domain. This step is important because it allows the construction of other Ips, such as those used to represent alternating voltage sources. In the third step it was foreseen to create an IP to perform the emulation of an AC voltage source. After the conclusion of this emulation, it would be possible to perform the simulation and analysis of simple electric circuits through the using the Vivado software. The fourth step was expected to export the signals from the board to an oscilloscope and through the displayed data it would be possible to verify the results. And to complete this step it was planned to create more Ips blocks that to produce analog signals from the signals simulated on the FPGA. The fifth step consists of emulating DC and AC RLC circuits. For this considered using Euler's method for numerical solution of the differential equations from a given initial value. The sixth step aims at the emulation of three-phase electrical machines. The main problem in this step is the fact inductances behave sinusoidally, which can generate numerical problems when they appear in the denominator of some terms of the This can create numerical problems when they appear in the denominator of some terms of the mathematical model. For this we will use the Park transform, which transforms the referential to another one, where the inductances are constant.

keywords: real-time circuit emulation; iterative methods; dynamic control system

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA ELÉTRICA

772 - IMPLEMENTAÇÃO DO ALGORITMO BEECLUST UTILIZANDO ROBÔS DO TIPO KILOBOT

Autor: Yuri Pereira Gomes

Orientador: NADIA NEDJAH (CTC / FEN)

Introdução O algoritmo BeeCLUST busca reproduzir o comportamento de abelhas, encontrando pontos com maior luminância através de uma rotina bem simplificada. Este comportamento é atribuído a robôs que realizam passo a passo como descrito abaixo: 1. Mover-se para a frente pela arena. Se detectar um obstáculo, verificar se é um robô ou parede. 2. Se for parede deve virar-se e continuar o movimento. Se for robô deve medir a luminância. 3. Com a luminância calcula o tempo de espera proporcional. Após a espera deve virar-se e continuar com o primeiro passo. **Objetivo** Concentrar o maior número de robôs na região de maior luminância. A implementação do algoritmo será realizada utilizando enxame de Kilobots seguindo os passos do algoritmo BeeCIUST. **Metodologia** Realização de estudo do manual fornecido para iniciar os testes: ? Como se dá o controle dos movimentos do robô; ? Como identificar um obstáculo à frente distinguindo entre um robô e uma parede; ? Como medir a luminância; ? Como determinar o tempo de espera quando encontrar um robô e como é feita a contagem de tempo. Com estas informações é realizado os testes com o enxame. **Resultados** Os testes foram realizados com diferentes densidades do enxame, obtendo um nível de sucesso dos robôs (robôs que conseguiam ficar dentro da área com maior luminosidade) considerável, aproximadamente 85%, tendo seu ponto ótimo com 30 robôs onde conseguiu um índice maior que 95%. **Conclusão** O estudo mostrou que o enxame de robôs é capaz de representar fielmente comportamentos que acontecem na natureza e que mesmo simples a tarefa foi realizada como esperado, dando espaço para o aperfeiçoamento e utilização destes algoritmos para aplicações mais concretas no dia a dia, com robôs simples e mesmo assim eficientes.

palavras-chave: BeeCLUST; Enxame de Robôs; Inteligência de enxame

Introduction The BeeCLUST algorithm seeks to reproduce the behavior of bees by locating spots with higher luminance through a very simplified routine. This behavior is attributed to robots that perform it step by step as described below: 1. move forward through the arena. If it detects an obstacle, check if it is a robot or a wall. 2. If it is a wall it must turn around and continue the movement. If it is a robot it must measure the luminance. 3. With the value of the luminance it calculates the proportional waiting time. After the wait it must turn around and continue with the first step. **Objective** Concentrate the largest number of robots in the region of highest luminance. The implementation of the algorithm will be performed using swarm of Kilobots that follows the steps of the BeeCIUST algorithm. **Methodology** Study of the manual provided to start the tests: ? How the control of the robot movements takes place; ? How to identify an obstacle ahead distinguishing between a robot and a wall; ? How to measure luminance; ? How to determine the waiting time when encountering a robot and how the time counting is done. With this information the tests with the swarm are performed. **Results** The tests were performed with different densities of the swarm, obtaining a considerable level of success (robots that managed to stay within the area with the highest luminance), approximately 85%, having its optimum point with 30 robots where it got a rate higher than 95%. **Conclusion** The study showed that the robot swarm is able to faithfully represent behaviors that happen in nature and that even a simple task was performed as expected, giving room for improvement and use of these algorithms for more concrete applications in everyday life, with simple yet efficient robots.

keywords: BeeCLUST; Swarm Robots; Swarm Intelligence

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA ELÉTRICA

773 - PROJETO DE UM SISTEMA DE ACIONAMENTO PARA UM PROPULSOR DE UMA EMBARCAÇÃO TELEOPERADA

Autor: Marcos Antonio da Silva Viana Junior

Orientador: JOSE PAULO VILELA SOARES DA CUNHA (CTC / FEN)

Embarcações de superfície operadas remotamente têm sido utilizadas em diversas áreas, como por exemplo: militar, petrolífera, oceanográfica, ambiental, dentre outras. Esses veículos vêm ganhando cada vez mais importância, seja pela praticidade oferecida na realização das atividades, por evitarem a exposição humana a ambientes que ofereçam riscos ou ainda pelo desejo de vasculhar ambientes de difícil acesso. O objetivo deste trabalho é desenvolver um sistema para uma embarcação teleoperada, que utilizará redes de comunicação sem fios para o controle da propulsão. A embarcação é movida por motores elétricos que acionam hélices, dessa forma está sendo desenvolvido um circuito de acionamento o qual deve operar com perdas de energia reduzidas e funcionamento confiável. Analisando o sistema de acionamento dos propulsores de um projeto anterior, notou-se que o circuito apresentou várias deficiências que comprometem seu funcionamento, logo buscou-se reprojeta-lo. MOSFETS com menor resistência drenos-fonte, em relação ao utilizado anteriormente, foram selecionados para a implementação. Também buscou-se drivers que forneçam maiores picos de corrente elétrica para o chaveamento dos MOSFETS, pois para estes serem acionados suas capacitâncias devem ser carregadas, logo quanto maior for a corrente fornecida pelo driver mais rápido o MOSFET será chaveado. Essas melhorias combinadas buscam reduzir as perdas de energia. Um novo microcontrolador (ESP 32) com maior capacidade de processamento foi selecionado. Além disso, uma nova placa de circuito impresso está sendo projetada, contando com trilhas dimensionadas de acordo com a corrente que os motores necessitam. Dados como temperatura, tensão e corrente serão monitorados por sensores, enviados ao piloto e armazenados, com isso futuramente será possível implementar algoritmos de controle mais sofisticados e permitir o controle das velocidades de rotação e torques dos propulsores.

palavras-chave: Embarcação teleoperada; Acionamento de motor; Eletrônica de potência

Remotely operated surface vessels have been used in several areas, such as: military, oil, oceanographic, environmental, among others. These vehicles have been gaining more and more importance, either for the practicality offered in the performance of activities, for avoiding human exposure to environments that offer risks, or for the desire to search environments of difficult access. The objective of this work is to develop a system for a teleoperated vessel that will use wireless communication networks to control propulsion. The vessel is powered by electric motors that drive propellers, so a drive circuit is being developed that must operate with reduced power losses and reliable operation. Analyzing the propulsion system of a previous project, it was noticed that the circuit presented several deficiencies that compromised its operation. MOSFETS with lower drain-source resistance, in relation to the one previously used, were selected for the implementation. It was also sought drivers that provide higher peaks of current for switching the MOSFETS, because for them to be activated their capacitances must be charged, so the higher the current provided by the driver, the faster the MOSFET will be switched. These combined improvements seek to reduce power losses. A new microcontroller (ESP 32) with higher processing power has been selected. In addition, a new printed circuit board is being designed that will have tracks sized according to the current the motors require. Data such as temperature, voltage, and current will be monitored by sensors, sent to the pilot, and stored, with this in the future it will be possible to implement more sophisticated control algorithms and allow the control of the rotational speeds and torques of the thrusters.

keywords: Unmanned surface vehicle; Motor drive; Power electronics

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA ELÉTRICA

774 - PROJETO, SIMULAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE ALGORITMOS DE CONTROLE AVANÇADO PARA SISTEMAS MECATRÔNICOS

Autor: Matheus Oliveira Batista

Orientador: ANDREI GIORDANO HOLANDA BATTISTEL (CTC / FEN)

O objetivo do aluno no projeto era a criação de um ambiente virtual para simulação de VANTs (Veículos aéreos não tripulados) e, em conjunto de algoritmos simples, estudar o controle de tais veículos e possíveis aplicações. Entretanto, teve-se que dar início ao estudo de simuladores pela falta de conhecimento do aluno na área. Foram utilizadas plataformas de simulação para robótica, como ROS e Webots, para a criação de ambientes. A plataforma utilizada no fim do período de participação foi o Webots, nela foi criado um ambiente simples e foram utilizados modelos de drones em bibliotecas, como o Mavic 2 Pro, para a criação e teste de algoritmos de controle. A participação no projeto resultou na aproximação, por parte do aluno, de programas de simulação e na criação de pequenos ambientes de simulação para VANTs. Não obteve-se resultados na criação de modelos de VANTs específicos a partir de modelos tridimensionais pela dificuldade encontrada pelo estudante em utilizar componentes eletrônicos individuais, como motores e câmeras, para construir um sistema de controle.

palavras-chave: Robótica; Sistemas Incertos; Sistemas Não-Lineares

The student's objective in the project was to create a virtual environment for simulating UAVs (Unmanned Aerial Vehicles) and, using simple algorithms, to study the control of such vehicles and possible applications. However, it was necessary to start the study of simulators due to the student's lack of knowledge in the area. Simulation platforms for robotics, such as ROS and Webots, were used to create the environments. The platform used at the end of the participation period was Webots, where a simple environment was created and drone models in libraries, such as the Mavic 2 Pro, were used to create and test control algorithms. The participation in the project resulted in the student approaching simulation programs and creating small simulation environments for UAVs. No results were obtained in the creation of specific UAV models from three-dimensional models due to the difficulty encountered by the student in using individual electronic components, such as motors and cameras, to build a control system.

keywords: Robotics; Unreliable Systems; Non-Linear Systems

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA ELÉTRICA

775 - PROTÓTIPO EXPERIMENTAL PARA CIRCUITOS DE ACIONAMENTO DE TRANSISTORES DO TIPO TRIAC

Autor: Iolanda Thomaz de Almeida Terra Rocha

Orientador: LUÍS FERNANDO CORRÊA MONTEIRO (CTC / FEN)

Coorientador: Cleiton Magalhães Freitas

O projeto a ser apresentado, Protótipo Experimental Para Circuitos de Acionamento de Transistores do Tipo TRIAC, é considerado muito abrangente, por poder ser aplicado em diversas áreas, como na industrial. Através dele, podemos ter o controle de diversos aparelhos de nichos diferentes, através do acionamento ou não do TRIAC. Escolhemos uma lâmpada incandescente a ser controlada por questões, principalmente, de praticidade. No projeto, tivemos como principal objetivo variar o brilho de uma lâmpada incandescente através do acionamento do transistor em questão. Os pulsos de acionamento são oriundos de um Arduino Mega, que trabalha em conjunto com o TRIAC e tem seu sinal de entrada condicionado por um transformador e Amplificadores Operacionais em cascata. A metodologia usada para o desenvolvimento do projeto foi muito simples: primeiro, o aluno foi familiarizado com o microcontrolador Arduino até que pudesse gerar seu próprio código para o trabalho. Logo após, foi feito um resumo da área de sistemas eletrônicos para idealizar o circuito. Feito isto e obtendo simulações satisfatórias do circuito em questão, realizamos a montagem de bancada para testagem, coletamos os resultados e fizemos pequenos ajustes para que o projeto trabalhasse da melhor forma possível. Nas primeiras testagens, os resultados não foram tão satisfatórios: o brilho da lâmpada não era alterado por conta de um curto indesejado na placa de fenolite usada para o circuito de potência. Ao ser substituída, o circuito funcionou corretamente, mas poderia ser melhorado, visto que o Arduino conseguia ter o controle de apenas um dos semiciclos sobre onda de tensão. Ajustado o código do microcontrolador, obtivemos um circuito capaz de controlar o brilho da lâmpada através do acionamento do TRIAC, trabalhando em conjunto com o Arduino, capaz de ter o controle sobre os dois semiciclos da onda de tensão. Concluído o projeto, os resultados obtidos se tornaram satisfatórios, visto que tudo o que idealizamos para o circuito se cumpriu da melhor forma possível. Dito isto, o mesmo já pode ser aplicado em diferentes outros dispositivos e equipamentos.

palavras-chave: TRIAC; Arduino; Lâmpada

The project to be presented, Experimental Prototype for TRIAC Type Transistor Drive Circuits, is considered very comprehensive, as it can be applied in several areas, such as industry. Through it, we can take the control of several devices from different niches, through the activation or not of the TRIAC. We chose an incandescent lamp to be controlled mainly for reasons of practicality. The main objective of the project is to vary the luminosity of through the activation of the transistor cited. The triggering pulses come from an Arduino Mega, which works together with the TRIAC and has its input signal conditioned by a transformer and Operational Amplifiers in cascade. The methodology used to develop the project was very simple: the student was acquainted with the microcontroller until she could generate his own code for the circuit. Soon after, a summary of the area of ??electronic systems was made to idealize the cicrcuit. After making the simulations of the circuit, we perform the bench assembly for possible testing, we collect the execution results and adjustments in the best way for the project. The initial results were not so satisfying: the brightness of the lamp was not changed on account of a short circuit in the board used for the power circuit. When we changed the board, the circuit worked correctly, but it could be improved, since the Arduino had the control of only one voltage half-cycle. After adjusting the microcontroller code, we obtained a circuit capable of controlling the brightness of the lamp through the activation of the TRIAC, working together with the Arduino, wich can controle the two half-cycles of the voltage wave. We completed the circuit in the best possible way, since everything was designed to fulfill it in the best possible way. That means, the same can already be applied across different devices and equipment.

keywords: TRIAC; Arduino; Lamp

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA ELÉTRICA

776 - RASTREAMENTO DO PONTO DE OPERAÇÃO MÁXIMA POTÊNCIA DE PAINÉIS SOLARES USANDO CONTROLE EXTREMAL

Autor: Igor Felipe da Silva Rodrigues Lopes
Orientador: TIAGO ROUX DE OLIVEIRA (CTC / FEN)
Coorientador: Luís Fernando Corrêa Monteiro

Introdução As técnicas de rastreamento de ponto de operação de máxima potência são bastante empregadas em sistemas geradores de energia, de forma de extrair a maior energia possível das fontes geradoras, assim garantindo um melhor aproveitamento e eficiência da mesmas. Esses métodos variam em complexidade, custo, efetividade e tipo de convergência. O controle extremal é um algoritmo de controle adaptativo em tempo real não baseado em modelos, onde seu objetivo é encontrar valores para a variável de entrada do sistema de tal forma que a variável de saída medida do processo seja mantida em um ponto extremo, isto é, um mínimo ou um máximo. **Objetivo** O objetivo do presente trabalho é realizar a otimização de painéis solares utilizando o método de controle extremal através do rastreamento do ponto de operação correspondente à máxima potência convertida ajustando o ciclo de trabalho no conversor amplificador de tensão, de forma que o algoritmo se adapte até encontrar o ponto de ótimo de operação desejado e cumpra o objetivo estabelecido. **Metodologia** Para realização deste trabalho, foi realizado um modelo utilizando o Simulink® do MATLAB, no qual a simulação da dinâmica de um painel solar e seu circuitos de acionamento e medição são implementados e combinados com o controlador extremal que é acionado por um conversor de potência apropriado. A reposta de potência gerada pelo painel solar é simulada sob diferentes condições com a variação de parâmetros de perturbação do controle extremal, configurações de painéis distintas (efeitos de temperatura e radiação solar), e variações dos valores dos componentes do circuito do conversor, visando a encontrar uma forma adequada de se realizar o rastreamento do ponto de operação de máxima potência de forma rápida, eficiente e garantindo a convergência do algoritmo proposto em malha fechada. **Resultado** O algoritmo demonstrou um desempenho satisfatório e garantiu a convergência para o ponto de operação de máxima potência do painel fotovoltaico mesmo considerado os cenários de incerteza e variação de parâmetros detalhados anteriormente. **Conclusão** O algoritmo de rastreamento do ponto de operação de máxima potência usando o controle extremal desenvolvido neste trabalho cumpriu com os requisitos esperados para aplicação proposta, entretanto ainda há necessidade de uma validação experimental dos dados simulados, além de melhorias no projeto do algoritmo, para que o mesmo possa contemplar casos em que a configuração com múltiplos painéis seja considerada e atrasos na dinâmica do sistema em malha fechada possam ser abordados.

palavras-chave: Controle extremal; Rastreamento do ponto de operação de máxima potência; Painéis Fotovoltaicos

Introduction The maximum power operating point tracking techniques are widely used in energy generating systems, in order to extract the greatest possible energy from the generating sources, thus ensuring a better use and efficiency of them. These methods vary in complexity, cost, effectiveness and type of convergence. Extreme seeking control is a non-model based real-time adaptive control algorithm, where its objective is to find values ??for the system input variable in such a way that the measured process output variable is held at an extreme point, i.e. , a minimum or a maximum. **objective** The objective of the present work is to carry out the optimization of solar panels using the extreme control method by tracking the operating point corresponding to the maximum converted power by adjusting the duty cycle in the voltage amplifier converter, so that the algorithm adapts until it finds the desired operating optimal point and fullfil the established objective. **Methodology** To carry out this work, a model was made using MATLAB's Simulink®, in which the simulation of the dynamics of a solar panel and its drive and measurement circuits are implemented and combined with the extreme controller that is driven by an appropriate power converter. The power response generated by the solar panel is simulated under different conditions with the variation of perturbation parameters of the extreme seeking control, different panel configurations (effects of temperature and solar radiation), and variations of the values ??of the components of the converter circuit, aiming at the find an adequate way to perform the tracking of the maximum power operating point quickly, efficiently and ensuring the convergence of the proposed algorithm in closed loop. **Result** The algorithm demonstrated a satisfactory performance and guaranteed the convergence to the maximum

power operating point of the photovoltaic panel, even considering the uncertainty scenarios and variation of parameters previously detailed. Conclusion The maximum power operating point tracking algorithm using the extreme control developed in this work complied with the expected requirements for the proposed application, however there is still a need for an experimental validation of the simulated data, in addition to improvements in the algorithm design, so that the can even contemplate cases where the configuration with multiple panels is considered and delays in the dynamics of the closed-pack system can be addressed.

keywords: Extremum Seeking Control; Maximum Power point Traking; Solar Panels

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA ELÉTRICA

777 - SISTEMA INTELIGENTE DE MONITORAMENTO REMOTO DE ESTRUTURAS POR IMPEDÂNCIA ELETROMECAÂNICA

Autor: Felipe Kremser Guidine
Colaborador(es): Fernando Schlemm Ribeiro
Domingos Sávio Mattos de Andrade
Luigi Maciel Ribeiro
Orientador: JORGE LUIS MACHADO DO AMARAL (CTC / FEN)

Este trabalho apresenta o desenvolvimento de um sistema inteligente de monitoramento remoto de impedância eletromecânica. O objetivo é produzir um protótipo funcional no modelo de um mínimo produto viável (MVP) para aplicação em campo com conectividade sem fio (IoT e Serviços em Nuvem) e independência em relação a unidades comerciais de alto custo. Para este desenvolvimento procurou-se usar dispositivos comerciais que demandam uma integração complexa, mas com custo viável e facilidade de industrialização e comercialização. A motivação para este trabalho é fornecer uma versão comercial baseado em pesquisa que está sendo desenvolvida dentro do LARISA nesta mesma área de investigação. O Trabalho iniciou-se pela determinação de uma plataforma computacional robusta e portátil, de baixo custo e possibilidade de expansão de funcionalidade. Passou-se então a busca e integração de um chip especializado na medição de impedância. Esta fase demandou um alto grau de integração e testes para validação das medidas que foram feitas em comparação com equipamentos de laboratório. Os aspectos de construção física do protótipo ainda estão em desenvolvimento e mais testes devem ser conduzidos para verificação da adequação a diversos cenários de possíveis aplicações em campo. Passou-se então a construção das interfaces de comunicação via USB, serial e também WiFi com vistas a utilização dos modelos de conectividade IoT com serviços em nuvem. Os desenvolvimentos de conectividade IoT com serviços em nuvem foram conduzidos em paralelo e ainda precisam ser integrados ao protótipo funcional. Os testes realizados até o momento mostraram a viabilidade do modelo escolhido bem como sua adequação em relação a aspectos de: funcionalidade, conectividade, custo, peso, consumo e dimensões.

palavras-chave: Dispositivos IoT; Monitoramento estrutural; Impedância Eletromecânica

This work presents the development of an intelligent electromechanical impedance remote monitoring system. The objective is to produce a functional prototype in the model of a minimum viable product (MVP) for application in the field with wireless connectivity (IoT and Cloud Services) and independence from high-cost commercial units. We tried to use commercial devices that demand a complex integration for this development but with a viable cost and ease of industrialization and commercialization. This work's motivation is to provide a commercial version based on research that is being developed within LARISA in this same area of research. The work started with determining a robust and portable computational platform of low cost and the possibility of expanding functionality. The search and integration of a chip specialized in impedance measurement was then carried out. This phase required a high degree of integration and tests to validate the measurements made in comparison with laboratory equipment. The physical construction aspects of the prototype are still under development, and further tests should be conducted to verify the suitability for different scenarios of possible applications in the field. The construction of communication interfaces via USB, serial, and also WiFi was then carried out to use IoT connectivity models with cloud services. Developments in IoT connectivity with cloud services were conducted in parallel and still need to be integrated into the functional prototype. The tests carried out to date have shown the chosen model's feasibility and its suitability concerning functionality, connectivity, cost, weight, consumption, and dimensions.

keywords: IoT Devices; Structural Monitoring; Electromechanical Impedance

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA MECÂNICA

778 - ANÁLISE E CARACTERIZAÇÃO MECÂNICA DAS PROPRIEDADES DE COMPÓSITO DE BASE POLIMÉRICA REFORÇADO COM FIBRA DE BANANEIRA

Autor: Bernardo Name Horta

Orientador: ALEXANDRE ALVARENGA PALMEIRA (CTC / FAT)

Com o passar das últimas décadas, houve um grande avanço no estudo dos materiais compósitos, em sua maioria, na área estrutural utilizando fibras naturais ao invés de sintéticas. Esse ponto se dá pelo fato de ambas as fibras, sintéticas e naturais, possuírem excelentes propriedades mecânicas e térmicas. O presente trabalho visa verificar as propriedades mecânicas do compósito de fibra de bananeira de acordo com a porcentagem de fibra na matriz polimérica epóxi. As fibras foram adquiridas junto ao mercado comum de artesanato. Para o processo de confecção dos corpos de prova, foram utilizados borracha de silicone líquida com catalisador, vaselina sólida como desmoldante, placa de vidro e massa de modelar da marca Acrilex. Os moldes seguiram as dimensões definidas pela norma da ASTM D3039/D3039M-17 para os ensaios de tração e ASTM D790-10 para os ensaios de flexão. O preparo do compósito com fibras de bananeira longas e resina epóxi foram utilizadas fibras de bananeira da espécie *Musa Acuminata*. Foram realizados ensaios de tração e flexão dos CPs com fibras longas e resina epóxi, na qual a porcentagem de fibra com o melhor resultado no compósito foi o de 40%. No ensaio de tração com 40%, obtivemos no CP-1, CP-2, CP-3, CP-4 e CP-5 os valores respectivamente iguais a 52,53 MPa, 57,25 MPa, 60,52 MPa, 53,15 MPa e 65,37 MPa. Resultando assim na melhor média entre os resultados entre os outros teores para o valor do limite de resistência à tração em MPa dos corpos de prova com diferentes porcentagens de fibras longas alinhadas e resina epóxi, durante os ensaios mecânicos. Além disso, nos ensaios de flexão dos CPs o teor de 40% obteve a melhor média entre os CPs, sendo igual a 97,5 MPa. Sendo os resultados dos CP-1, CP-2, CP-3, CP-4 e CP-5 respectivamente iguais a 96,28 MPa, 95,78 MPa, 98,42 MPa, 99,03 MPa e 97,58 MPa. Assim, podemos por meio desses dados obter em números a tensão máxima de flexão em (MPa) aplicada, até a ruptura dos corpos de prova com fibras de bananeira longas e alinhadas e resina epóxi durante os ensaios de flexão. A partir dos resultados obtidos conclui-se que a distribuição das fibras de bananeira na matriz polimérica exerce influência direta nos resultados de resistência mecânica do compósito. O melhor desempenho foi obtido com os compósitos constituídos com 40% de fibras longas e resina epóxi.

palavras-chave: Compósito; Resina-Polimérica; Fibra de Bananeira

Over the last few decades, there has been a great advance in the study of composite materials, mostly in the structural area using natural fibers instead of synthetic ones. This point is due to the fact that both synthetic and natural fibers have excellent mechanical and thermal properties. The present work aims to verify the mechanical properties of the banana fiber composite according to the percentage of fiber in the epoxy polymer matrix. The fibers were purchased from the common handicraft market. For the process of making the specimens, liquid silicone rubber with catalyst, solid Vaseline as release agent, glass plate and Acrilex modeling clay were used. The molds followed the dimensions defined by ASTM D3039/D3039M-17 for tensile tests and ASTM D790-10 for bending tests. To prepare the composite with long banana fibers and epoxy resin, banana fibers of the *Musa Acuminata* species were used. Tensile and bending tests were carried out on the PCs with long fibers and epoxy resin, in which the percentage of fiber with the best result in the composite was 40%. In the tensile test with 40%, we obtained in CP-1, CP-2, CP-3, CP-4 and CP-5 the values ??respectively equal to 52.53 MPa, 57.25 MPa, 60.52 MPa, 53.15 MPa and 65.37 MPa. Thus resulting in the best average among the results among the other contents for the value of the tensile strength limit in MPa of the specimens with different percentages of aligned long fibers and epoxy resin, during the mechanical tests. Furthermore, in the bending tests of the CPs, the content of 40% obtained the best average among the CPs, being equal to 97.5 MPa. The results of CP-1, CP-2, CP-3, CP-4 and CP-5 respectively being equal to 96.28 MPa, 95.78 MPa, 98.42 MPa, 99.03 MPa and 97.58 MPa. Thus, through these data, we can obtain in numbers a the maximum bending stress in (MPa) applied, until the rupture of the specimens with long and aligned banana fibers and epoxy resin during the bending tests. From the results obtained, it is concluded that the distribution of banana fibers in the polymer matrix has a direct influence on the results of mechanical strength of the composite. The best performance was obtained with composites made up of 40% long fibers and epoxy resin.

keywords: Composite; Polymeric Resin; Banana Fiber

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA MECÂNICA

779 - AVALIAÇÃO TEÓRICO-EXPERIMENTAL DA FASE DE CRESCIMENTO DE HIDRATOS COM FOCO NO PROCESSO DIFUSIVO

Autor: Lucas de Souza Costa
Colaborador(es): Lavinia Lima Cabacinha Pinheiro
Júlya Matias de Alcantara
Vinícius Fracasso da Silva
Orientador: ANTONIO JOSE DA SILVA NETO (CTC / IPRJ)
Coorientador: Kelly Cristine da Silveira

Hidratos de gás são compostos cristalinos com aparência macroscópica do gelo, mas que têm a capacidade de armazenar uma molécula hóspede, apolar, dentro da estrutura cristalina da água. Além disso, é crescente o interesse e atenção sobre o mecanismo de formação dos hidratos, devido às suas aplicações potenciais, como a dessalinização de água, captura de gases nocivos ao ambiente, como o dióxido de carbono, e a potencial atuação como fonte energética. De outro lado, os hidratos são considerados como vilões na extração de petróleo e gás, principalmente offshore, obstruindo os dutos, por conta das extremas condições de pressão e temperatura envolvidas. Dessa forma, com o intuito de melhor conceber a dinâmica de formação dos hidratos, e possibilitar a execução de testes laboratoriais sem a necessidade de grandes investimentos, foi considerada a utilização do hidrocarboneto ciclopentano, que possibilita a formação de hidrato à pressão atmosférica, com temperaturas próximas a 7°C. Assim, com o objetivo de contribuir para o avanço no âmbito da cinética de formação dos hidratos, este trabalho propõe o desenvolvimento de um aparato inovador, de baixo custo, eficiente e automatizado, de modo a permitir a análise das fases de formação dos hidratos, e do desempenho de promotores/inibidores cinéticos.

palavras-chave: Hidratos de gás; Aparato experimental; Cinética de formação

Gas hydrates are crystalline compounds with the macroscopic appearance of ice, but which have the capacity to store a nonpolar guest molecule within the crystalline structure of water. In addition, there is growing interest and attention on the mechanism of hydrate formation, due to their potential applications, such as water desalination, capture of harmful gases to the environment, such as carbon dioxide, and the potential role as an energy source. On the other hand, hydrates are considered villains in the extraction of oil and gas, mainly offshore, obstructing pipelines, due to the extreme conditions of pressure and temperature involved. Thus, with the aim of better understanding the dynamics of hydrate formation, and enabling the execution of laboratory tests without the need for large investments, the use of cyclopentane hydrocarbon was considered, which allows the formation of hydrate at atmospheric pressure, with temperatures close to 7°C. Thus, with the objective of contributing to the advancement of the kinetics of hydrate formation, this work proposes the development of an innovative, low-cost, efficient and automated apparatus, in order to allow the analysis of the hydrate formation phases, and the performance of kinetic promoters/inhibitors.

keywords: Gas hydrates; Experimental apparatus; Formation kinetics

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA MECÂNICA

780 - BOMBA CENTRÍFUGA: DO CAD À SIMULAÇÃO

Autor: Renan Maciel Resende

Orientador: LIVIA FLAVIA CARLETTI JATOBÁ (CTC / IPRJ)

O projeto apresenta as dificuldades e soluções encontradas para construir uma geometria e gerar a malha para simulação transiente do escoamento em uma bomba centrífuga em condição normal de operação usando o FreeCAD e OpenFOAM que são softwares de código aberto. O primeiro desafio foi o de encontrar os parâmetros geométricos para construir o CAD. Foi possível encontrar o modelo para a bomba centrífuga Fybroc 4x4x10 - 1500 Series, no repositório de colaboração GrabCAD. O próximo desafio foi propor uma superfície para AMI compatível com a geometria da voluta e do rotor. Devido à pequena de folga entre o rotor e a voluta, foram necessárias múltiplas tentativas de posicionamento, tamanho e geometria para AMI. A dificuldade foi gerar uma AMI cuja malha resultante fosse sobreposta na região da voluta e do rotor. A solução proposta consistiu em diminuir o tamanho rotor de modo a aumentar a folga e chegar a uma AMI consistente em ambas as regiões da malha. O rotor foi simplificado para 70% do tamanho original. Note que, ao diminuir o tamanho do rotor, a curva de desempenho da bomba deve ser modificada de acordo. A malha obtida possui 3 milhões de células, onde 2 milhões estão na região da voluta e 1 milhão na região do rotor. Por fim, um teste de rotação de malha foi realizado com sucesso através do utilitário moveDymicaMeshDict onde o valor médio para o somatório dos pesos das AMI's foram 1,0016 e 0,9995.

palavras-chave: OpenFoam; Simulação Fluidodinâmica Computacional (CFD); Bomba Centrífuga

The project presents the difficulties and solutions found to build a geometry and generate the mesh for transient simulation of flow in a centrifugal pump under normal operating conditions using FreeCAD and OpenFOAM which are open source software. The first challenge was to find the geometric parameters to build the CAD. The model for the Fybroc 4x4x10 - 1500 Series centrifugal pump was found in the GrabCAD collaboration repository. The next challenge was to propose an AMI surface compatible with the volute and rotor geometry. Due to the small clearance between the rotor and the volute it took multiple attempts at positioning size and geometry for AMI. The difficulty was to generate an AMI whose resulting mesh was superimposed in the region of the volute and the rotor. The proposed solution consisted of decreasing the rotor size in order to increase the clearance and reach a consistent AMI in both regions of the mesh. The rotor has been simplified to 70% of the original size. Note that when decreasing impeller size the pump performance curve must be modified accordingly. The mesh obtained has 3 million cells, where 2 million are in the volute region and 1 million in the rotor region. Finally, a mesh rotation test was successfully performed using the moveDymicaMeshDict utility where the average value for the sum of the AMI's weights was 1.0016 and 0.9995.

keywords: OpenFoam; Computational Fluid Dynamics Simulation; Centrifugal Pump

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA MECÂNICA

781 - COMPÓSITOS DE POLIPROPILENO COM REFORÇO HÍBRIDO DE NANOPARTÍCULAS DE ALUMINA E FIBRAS CURTAS DE CARBONO.

Autor: Luiz Felipe Menengate Blaudt Dias

Colaborador(es): João Lucas Alexandre Nunes Galvão Ferreira

Orientador: MARISA CRISTINA GUIMARAES ROCHA (CTC / IPRJ)

Atualmente, o uso de compósitos termoplásticos poliméricos na indústria automotiva é crescente, pois tornam os carros mais leves e promovem maior eficiência energética no uso do combustível. O custo, bem como a resistência desses materiais, depende do processo de fabricação. Apesar de seu alto desempenho mecânico, as fibras contínuas não podem ser processadas por moldagem por injeção, o que dificulta a produção em massa desses compósitos. Como resultado, há uma tendência crescente de utilização de fibras curtas como elementos de reforço em matrizes termoplásticas, devido à alta produtividade obtida pelo processo de moldagem por injeção e à reciclabilidade. No entanto, esses materiais têm baixa rigidez e resistência, mesmo quando são usadas fibras de alta resistência, como fibras de carbono. A adição de nanopartículas a compósitos preenchidos com matrizes termoplásticas reforçadas com fibras é uma alternativa interessante para obter propriedades superiores sem alterar as condições de processamento, desde que haja uma boa distribuição e dispersão das nanopartículas entre as fibras. Diante disso, o objetivo principal é produzir um novo material compósito utilizando fibras curtas de carbono e alumina melhorando as propriedades mecânicas que possam ser utilizadas na indústria automotiva de forma adequada. O concentrado de polipropileno preenchido com alumina foi preparado em uma extrusora, em seguida, as propriedades de tração foram determinadas utilizando uma máquina de ensaios universal Shimadzu, modelo AG-X Plus com célula de carga de 5 kN. Os ensaios foram realizados de acordo com ASTM D 638, utilizando as dimensões do corpo de prova Tipo I. Uma velocidade de cruzeta móvel de 20 mm/min foi usada em todas as determinações. O módulo de elasticidade foi determinado pelo método secante aplicado no ponto de deformação de 2%. Os resultados mostram que o módulo de tração aumenta apenas quando a alumina e o anidrido maleico são incorporados conjuntamente ao PP. O compósito que apresentou a melhor combinação de propriedades mecânicas e foi adotado como matriz para o desenvolvimento de compósitos híbridos. Os compósitos obtidos com a incorporação de 10 e 15% de fibras curtas de carbono a esta matriz apresentaram um aumento no módulo de tração de cerca de 25% e 37%. Em relação ao polipropileno, esse aumento foi de 78% e 95%, respectivamente. Portanto, os materiais obtidos podem ser utilizados em aplicações que requerem baixa densidade, alta produtividade, rigidez e resistência.

palavras-chave: Polipropileno; Fibras de carbono; Alumina

Nowadays, there is an increasing use of polymeric thermoplastic composites in the automotive industry, as they make cars lighter and promote greater energy efficiency in the use of fuel. The cost, as well as the strength of these materials depend on the manufacturing process. Despite their high mechanical performance, continuous fibers cannot be processed through injection molding, which makes the mass production of these composites difficult. As a result, there is a growing tendency to use short fibers as reinforcing elements in thermoplastic matrices, due to the high productivity obtained through the injection molding process and the recyclability. However, these materials have low stiffness and strength, even when high strength fibers such as carbon fibers are used. The addition of nanoparticles to composites filled with fiber-reinforced thermoplastic matrices is an interesting alternative to obtain superior properties without changing the processing conditions, as long as there is a good distribution and dispersion of the nanoparticles between the fibers. Looking at that, the main objective is to produce a new composite material using short carbon fibers and alumina improving mechanical properties that may be used in automotive industry properly. A polypropylene concentrate with alumina was prepared in an extruder, then, tensile properties were determined using a Shimadzu universal testing machine, model AG-X Plus with a 5 kN load cell. The tests were carried out in accordance with ASTM D 638, using the dimensions of the Type I specimen. A movable crosshead speed of 20 mm/min was used in all determinations. The modulus of elasticity was determined using the secant method applied at the point of 2% strain. The results show that the tensile modulus increases only with alumina and maleic anhydride are jointly incorporate into the PP. The composite that showed the best combination of mechanical properties and was adopted as a matrix for the development of hybrid composites. The composites obtained with incorporation of

10 and 15% of short carbon fibers to this matrix showed an increase in the tensile modulus of about 25% and 37%. In relation to polypropylene, this increase was 78% and 95%, respectively. Therefore, the materials obtained can be used in applications that require low density, high productivity, rigidity and resistance.

keywords: Polypropylene; Carbon fibers; Alumina

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA MECÂNICA

782 - DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTAS DE SOLDAGEM POR ABRASÃO

Autor: Danilo Nogueira Rodrigues

Orientador: JOSÉ BRANT DE CAMPOS (CTC / FEN)

A técnica de soldagem por atrito-mistura (FSW) tem muitas vantagens comparada às técnicas mais convencionais como a soldagem por fusão, por exemplo, que apresenta deficiências na soldagem de materiais de matrizes distintas e necessita de altos níveis de energia para realizar a fusão do material, além de ser uma técnica que agride o meio ambiente. Podemos listar algumas vantagens do processo de soldagem (FSW): A possibilidade de soldar materiais diferentes; exigir níveis mais baixos de energia, posto que a união é realizada ainda na fase sólida; e níveis mais baixos de poluição durante todo o processo. Destacamos, também, as vantagens da qualidade das juntas de solda, que no processo (FSW), gera um cordão de solda que apresenta baixas perdas nas propriedades mecânicas em relação ao material base, o que acaba descartando a necessidade de um tratamento térmico no material após soldagem. Para que a vida útil da ferramenta seja aumentada, porém, é necessário um recobrimento da mesma, visto que ela trabalha com diferentes tipos de esforços (torque, forças axiais e forças de avanço) e sofre constantemente com altos níveis de abrasão. O presente trabalho tem como principais objetivos: analisar os resultados das proporções aplicadas e investigar os aspectos microestruturais e propriedades do revestimento do recobrimento do filme fino de nitreto de titânio (TiN) a partir dos estudos realizados por Paulo Rodrigues Oliveira (2018) em sua dissertação de mestrado. Nela, o autor aprimora técnicas de deposição do filme de (TiN) em aço AISI 1045 para uma ferramenta de soldagem (FSW). As análises de caracterização das fases da amostra de aço AISI 1045 foram feitas a partir da técnica de Difração de Raios X, já a superfície das amostras que passaram pela etapa de deposição do filme de (TiN) foram observadas por MEV. Através desses métodos, o autor concluiu em sua dissertação que ferramentas revestidas pelo filme de (TiN) apresentam resultados superiores quando comparadas às ferramentas sem revestimento. Nesse sentido, estamos realizando a caracterização de amostras de materiais metálicos após soldagem (FSW) através de técnicas de mapeamento EDS, mapeamento químico EBS e mapeamento cristalográfico EBSD para que se conclua a análise experimental.

palavras-chave: Soldagem (FSW); Filme fino de (TiN); Microscopia Eletrônica de Varredura

The friction-mix welding (FSW) technique has many advantages compared to more conventional techniques such as fusion welding, for example, which has deficiencies in welding materials from different matrices and requires high energy levels to carry out the fusion of the material, besides being a technique that harms the environment. We can list some advantages of the welding process (FSW): the possibility of welding different materials; require lower levels of energy, since the union is still carried out in the solid phase; and lower levels of pollution throughout the process. We also highlight the advantages of the quality of the weld joints, which in the process (FSW), generates a weld bead that presents low losses in mechanical properties in relation to the base material, which ends up discarding the need for a heat treatment in the material after welding. In order to increase the tool life, however, it is necessary to cover it, since it works with different types of forces (torque, axial forces and feed forces) and constantly suffers from high levels of abrasion. The present work has as main objectives: to analyze the results of the applied proportions and to investigate the microstructural aspects and properties of the coating of the thin film coating of titanium nitride (TiN) from the studies carried out by Paulo Rodrigues Oliveira (2018) in his dissertation master's degree. In it, the author improves techniques for deposition of the (TiN) film on AISI 1045 steel for a welding tool (FSW). The characterization analyzes of the phases of the AISI 1045 steel sample were performed using the X-Ray Diffraction technique, while the surface of the samples that passed through the step of deposition of the (TiN) film were observed by SEM. Through these methods, the author concluded in his dissertation that tools coated with (TiN) film present superior results when compared to tools without coating. In this sense, we are carrying out the characterization of samples of metallic materials after welding (FSW) through EDS mapping techniques, EBS chemical mapping and EBSD crystallographic mapping in order to complete the experimental analysis.

keywords: Welding (FSW); Thin film (TiN); Scanning Electron Microscopy

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA MECÂNICA

783 - DESENVOLVIMENTO DE MODELOS BASEADOS EM DEEP LEARNING COMO PROXY DE SISTEMAS DE SIMULAÇÃO PARA ESCOAMENTO DE FLUIDOS INCOMPRESSÍVEIS

Autor: Luana dos Santos Braga
Colaborador(es): Uriel de Carvalho Ribeiro
Leonardo Fernandes Ferreira
Orientador: KARLA TEREZA FIGUEIREDO LEITE (CTC / IME)

A dinâmica dos fluidos computacionais (CFD) é um campo de estudo de grande interesse e com diversas aplicações, e que, devido a complexidade e dificuldade dos cálculos envolvidos, pode demandar um grande tempo computacional para ser executada. Por outro lado, as Redes Neurais Artificiais (RN) são um campo que já se mostrou útil em diversas áreas do conhecimento, inclusive em dinâmica de fluidos. Com o intuito de se explorar uma relação entre essas áreas, e investigar possíveis melhorias no ramo de CFD, foram criadas simulações de escoamentos monofásicos usando-se o Método do Reticulado de Boltzmann, e então aplicadas técnicas de RN para recriar as simulações, considerando apenas o primeiro frame da sequência da dinâmica produzido pelo simulador. Os resultados obtidos a partir dele mostram-se coerentes com os resultados esperados, e a generalização do método apresenta resultados promissores. Assim, utilização de técnicas de RN revela-se uma boa prova de conceito de suas aplicações na área de CFD.

palavras-chave: dinâmica dos fluidos; deep learning; simulação

Computational Fluid Dynamics (CFD) is a field of study of great interest and with several applications, and that, due to the complexity and extent of the calculations involved, in general, this analysis demands a substantial computational cost to be performed. Computational Fluid Dynamics (CFD) is a branch of fluid dynamics, which deals with the analysis and numerical solution of fluid dynamics problems. On the other hand, Neural Networks are models that have proven that they can learn the behavior of dynamics and replace traditional simulators. However, to learn the process through Neural Networks, it is fundamental that a large amount of high-quality data be fed into the model for training purposes. Thus, the project foresees the creation of several datasets, containing sequences of images created from simulators to be used as data to feed the neural networks to learn the behavior of fluid dynamics when disturbed by obstacles located in the flow of these fluids. In addition, the use of appropriate metrics to evaluate the performance of such models is critical to indicate which improvements result in best practices. Some preliminary results show promise, indicating that this methodology is a good way to go.

keywords: fluid dynamics; deep learning; simulation

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA MECÂNICA

784 - DESENVOLVIMENTO DE PROGRAMA COMPUTACIONAL EMPREGADO EM APARATO EXPERIMENTAL PARA O ESTUDO DE FORMAÇÃO DE HIDRATOS

Autor: Júlya Matias de Alcantara
Colaborador(es): Lavinia Lima Cabacinha Pinheiro
Vinícius Fracasso da Silva
Lucas de Souza Costa
Orientador: ANTONIO JOSE DA SILVA NETO (CTC / IPRJ)
Coorientador: Kelly Cristine da Silveira

Os hidratos de gás são sólidos cristalinos que apresentam cavidades no seu interior capazes de aprisionar gases. Tais cavidades possuem geometrias que dependem diretamente do gás utilizado no processo de formação do hidrato. Recentemente, tem-se disponibilizado maior atenção ao seu mecanismo de formação devido ao seu potencial uso como fonte de energia, sua aplicação como tecnologia para a captura de gases do efeito estufa e purificação de água. Assim, propõe-se a avaliação teórica-experimental da cinética de formação do hidrato de gás. Pensando em obter condições termodinâmicas economicamente viáveis e de fácil acesso para a realização de experimentos em escala laboratorial, será utilizado o hidrocarboneto ciclopentano, que em pressão atmosférica e em temperaturas abaixo de 7°C forma hidratos de estrutura sII. Este projeto objetiva analisar promotores ecológicos, que aceleram a formação de hidratos. Dessa forma, com o intuito de otimizar o processo de avaliação e oferecer alternativas automatizadas a um novo aparato experimental, em desenvolvimento pelo grupo de trabalho, implementou-se um código computacional capaz de automatizar o aparato, obter os parâmetros importantes para o estudo de formação de hidratos - torque, temperatura e período de variação das informações - e salvar todos os dados observados. O presente desenvolvimento viabiliza, então, a realização de testes experimentais simultâneos, o acompanhamento das fases de formação do hidrato e, ainda, otimiza a avaliação de promotores ecológicos, contribuindo para um desenvolvimento energético sustentável.

palavras-chave: Hidrato de gás; Fonte energética; Código computacional

Gas hydrates are crystalline solids that have cavities inside capable of trapping gases. Such cavities have geometries that depend directly on the gas used in the hydrate formation process. More attention has recently been paid to its formation mechanism due to its potential use as an energy source, its application as a technology for capturing greenhouse gases and purifying water. Thus, a theoretical-experimental evaluation of the kinetics of gas hydrate formation is proposed. In order to obtain economically viable and easily accessible thermodynamic conditions for carrying out experiments on a laboratory scale, the hydrocarbon cyclopentane will be used, which at atmospheric pressure and at temperatures below 7°C forms structure sII hydrates. This project aims to analyze ecological promoters, which accelerate the formation of hydrates. Thus, with the aim of optimizing the evaluation process and offering automated alternatives to a new experimental apparatus, under development by our working group, a computer code capable of automating the apparatus was implemented, obtaining the important parameters for the study of formation of hydrates - torque, temperature and period of variation of the information - and save all the observed data. The present development makes it possible, therefore, to carry out simultaneous experimental tests, monitoring the phases of hydrate formation and, also, optimizes the evaluation of ecological promoters, contributing to sustainable energy development.

keywords: Gas hydrate; Energy source; Computer code

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA MECÂNICA

785 - DISSIPACÃO DE CALOR EM ALETA RADIAL

Autor: Julius Cesar Timoteo Mello

Orientador: Eduardo Dias Corrêa (CEH / CAP)

Introdução: As altas temperaturas impõem que sejam consideradas as trocas de energia entre as aletas e entre aleta e a superfície primária, superfície na qual está instalada. A radiação térmica é levada em conta, e cada aleta tratada como um corpo cinzento. A dependência da condutividade térmica com a temperatura é levada em conta também. Diversos métodos vêm sendo desenvolvidos para a construção da solução dos problemas e, com o passar do tempo, Teses e Dissertações vão sendo propostas. Apesar de parecer um tema já conhecido, não há na literatura resultados que levem em conta as interações que buscamos estudar e que tem se mostrado fundamentais nas análises térmicas. **Objetivos:** 1) Descrição matemática local do fenômeno considerando os diversos contextos possíveis. 2) Construção da solução, com provas de existência e unicidade (dimensão infinita). 3) Construção da solução a partir de ferramental simples e acessível a estudantes e engenheiros. 4) Formulação variacional e simulação numérica. O Projeto visa analisar numericamente o desempenho da transferência de calor em aletas porosas utilizando o modelo de Darcy para simular o comportamento de um fluido em meios porosos. O processo de transferência de calor Condução/Radiação/Convecção é um fenômeno não linear. **Metodologia:** O projeto visa modelar matematicamente o fenômeno. Resolver o modelo matemático via métodos numéricos em simulação computacional utilizando Python como linguagem de programação. Há também a necessidade de comprovar a existência e a unicidade da solução da equação diferencial descrita pelo modelo, dessa forma, devem ser utilizadas ferramentas de Análise Funcional. **Resultados esperados:** O projeto visa obter resultados, via simulação, condizentes com o fenômeno físico. Espera-se também a criação de um ambiente que propiciará um dinamismo para simulação de diferentes geometrias de aletas e materiais que a compõem.

palavras-chave: Aletas; Transferência de calor; Modelagem

Introduction: The high temperatures impose that the energy exchanges between the fins and the between fin and primary surface, surface on which it is installed. The thermal radiation is taken into account, and each fin treated as a gray body. The dependence of Thermal conductivity with temperature is taken into account as well. Several methods come being developed for the construction of the solution of the problems and, with the passage of time, Theses and Dissertations are being proposed. Despite seeming to be a familiar topic, there is no in the literature results that take into account the interactions that we seek to study and that have been shown to be fundamental in thermal analysis. **Goals:** 1) Local mathematical description of the phenomenon considering the different possible contexts. 2) Construction of the solution, with proofs of existence and uniqueness (infinite dimension). 3) Construction of the solution using simple tools that are accessible to students and engineers. 4) Variational formulation and numerical simulation. The Project aims to numerically analyze the performance of heat transfer in fins porous using the Darcy model to simulate the behavior of a fluid in porous. The Conduction/Radiation/Convection heat transfer process is a phenomenon not linear. **Methodology:** The project aims to mathematically model the phenomenon. Solve the mathematical model via numerical methods in computer simulation using Python as a programming language schedule. There is also a need to prove the existence and uniqueness of the solution of the differential equation described by the model, therefore, analysis tools must be used. **Functional analysis.** **Expected results:** The project aims to obtain results, via simulation, consistent with the physical phenomenon. Expected also the creation of an environment that will provide a dynamism for the simulation of different fin geometries and materials that compose it.

keywords: Fins; Heat transfer; Modeling

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA MECÂNICA

786 - ESTIMAÇÃO DE PROPRIEDADES TÉRMICAS EMPREGANDO O MÉTODO DE MONTE CARLO COM CADEIAS DE MARKOV

Autor: GUSTAVO CESAR PORTO DUARTE

Orientador: ANTONIO JOSE DA SILVA NETO (CTC / IPRJ)

Coorientador: Josiele da Silva Teixeira

O projeto de pesquisa aqui proposto tem por objetivo central a formulação e solução de problemas inversos visando à estimação de parâmetros, empregando uma abordagem Bayesiana. Seu potencial de aplicação abrange áreas nos mais diversos segmentos de engenharia e indústria. No presente projeto de pesquisa, será considerado o problema inverso de condução de calor em uma placa termicamente fina, cujo objetivo é estimar propriedades térmicas da placa, empregando uma abordagem Bayesiana, cujas soluções são obtidas utilizando os métodos de Monte Carlo com Cadeias de Markov convencional, populacional e adaptativo. Para o problema de condução de calor, duas técnicas de solução do problema direto são consideradas, a primeira corresponde a Técnica de Transformada Integral Clássica (CITT) e a segunda corresponde ao Método das Diferenças Finitas (MDF), sendo que, por meio da primeira técnica é obtida a solução analítica do problema. Por fim, como consequência do trabalho de pesquisa desenvolvido neste projeto, os resultados obtidos serão amplamente divulgados via publicação de artigos em periódicos e apresentação em eventos científicos.

palavras-chave: Condução de Calor; Método das Diferenças Finitas; Técnica da Transformada Integral Clássica

The research project proposed here has as its main objective the formulation and solution of inverse problems aiming at the estimation of parameters, using a Bayesian approach. Its application potential covers areas in the most diverse segments of engineering and industry. In the present research project, the inverse problem of heat conduction in a thermally thin plate will be considered, whose objective is to estimate thermal properties of the plate, using a Bayesian approach, whose solutions are obtained using Monte Carlo methods with conventional Markov Chains, populational and adaptive. For the heat conduction problem, two techniques for solving the direct problem are considered, the first corresponds to the Classical Integral Transform Technique (CITT) and the second corresponds to the Finite Difference Method (FDM), and, through the first technique, the analytical solution of the problem is obtained. Finally, as a consequence of the research work carried out in this project, the results obtained will be widely disseminated via the publication of articles in journals and presentation at scientific events.

keywords: Classical Integral Transform Technique; Finite Difference Method; Heat Conduction

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA MECÂNICA

787 - ESTUDO BIBLIOGRÁFICO SOBRE A INFLUÊNCIA DOS PRECURSORES, MÉTODOS DE SÍNTESE E PARÂMETROS DE PROCESSAMENTO NA OBTENÇÃO DE HIDROXIAPATITA E PRODUÇÃO DE AMOSTRAS A PARTIR DE Prensagem UNIAXIAL SEGUIDA DE SINTERIZAÇÃO E ENSAIO DE MICRODUREZA.

Autor: Patrick Gutierrez de Murtas

Orientador: JOSÉ BRANT DE CAMPOS (CTC / FEN)

ESTUDO BIBLIOGRÁFICO SOBRE A INFLUÊNCIA DOS PRECURSORES, MÉTODOS DE SÍNTESE E PARÂMETROS DE PROCESSAMENTO NA OBTENÇÃO DE HIDROXIAPATITA E PRODUÇÃO DE AMOSTRAS A PARTIR DE Prensagem UNIAXIAL SEGUIDA DE SINTERIZAÇÃO E ENSAIO DE MICRODUREZA Autor: Patrick Gutierrez de Murtas Orientador: José Brant de Campos (CTC / FEN) A hidroxiapatita (HAp) é denominada uma cerâmica avançada, sendo um biomaterial com propriedades muito similares às dos tecidos ósseos e dentários, apresentando uma ausência de toxicidade local ou sistêmica, com boa adesão celular (habilidade em se ligar ao tecido hospedeiro), biocompatibilidade/bioatividade e relevante osteocondutividade (favorecimento e direcionamento do crescimento ósseo onde é aplicada); desta forma, se caracteriza por um material de alta eficiência ao ser utilizado em aplicações médicas como implantes e próteses. Sendo assim, há um grande interesse no desenvolvimento de técnicas de síntese/processamento que aperfeiçoem as propriedades da HAp e na redução de custos de sua produção, o que pode ser feito em conjunto com a questão ambiental de reduzir a quantidade de lixo/dejetos oriundos das atividades comerciais/cotidianas. Foram estudados, como revisão bibliográfica e estudo dirigido, 3 artigos científicos que tratam da obtenção de hidroxiapatita por diferentes métodos, sendo eles: artigo 1: Síntese e caracterização de fosfatos de cálcio a partir da casca de ovo da galinha (L. C. Gomes, B. C. Di Lello, J. B. Campos, M. Sampaio), artigo 2: Nanostructured Hydroxyapatite from Hen's Eggshells Using Sucrose as a Template (M. K. Horta, F. J. Moura, M. S. Aguilar, C. B. Westin, J. B. Campos, S. B. Peripolli, V. S. Ramos, M. I. Navarro, B. S. Archanjo) e artigo 3: In Vitro evaluation of natural hydroxyapatite from Osteoglossum bicirrhosum fish scales for biomedical application (M. K. Horta, F. J. Moura, M. S. Aguilar, C. B. Westin, D. N. Rocha, J. B. Campos); além da tese de mestrado do aluno Marcelo Vitor Ferreira Machado, intitulada "Caracterização Mecânica e Microestrutural em Hidroxiapatita Comercial e Sintetizada pelo Método Sol-Gel Utilizando Casca de Ovo de Galinha Como Precursor?". Além da revisão bibliográfica, fez parte das atividades de pesquisa a produção de amostras de diferentes tipos de hidroxiapatita, processo este que envolveu desde a prensagem uniaxial do pó, confecção da matriz metálica para servir de molde de compactação, sinterização/calцинаção de algumas amostras e submissão das mesmas a ensaios de microdureza.

palavras-chave: Hidroxiapatita; Biocerâmicas; Microdureza

Hydroxyapatite (HAp) is called an advanced ceramic, being a biomaterial with properties very similar to those of bone and dental tissues, presenting a lack of local or systemic toxicity, with good cell adhesion (ability to bind to the host tissue), biocompatibility/ bioactivity and relevant osteoconductivity (favoring and directing bone growth where it is applied); thus, it is characterized by a high efficiency material when used in medical applications such as implants and prostheses. Therefore, there is great interest in the development of synthesis/processing techniques that improve the properties of HAp and reduce the costs of its production, which can be done in conjunction with the environmental issue of reducing the amount of waste from commercial/daily activities. As a literature review and directed study, 3 scientific articles dealing with the obtaining of hydroxyapatite by different methods were studied, namely: article 1: Síntese e caracterização de fosfatos de cálcio a partir da casca de ovo da galinha (L. C. Gomes, B. C. Di Lello, J. B. Campos, M. Sampaio), article 2: Nanostructured Hydroxyapatite from Hen's Eggshells Using Sucrose as a Template (M. K. Horta, F. J. Moura, M. S. Aguilar, C. B. Westin, J. B. Campos, S. B. Peripolli, V. S. Ramos, M. I. Navarro, B. S. Archanjo) and article 3: In Vitro evaluation of natural hydroxyapatite from Osteoglossum bicirrhosum fish scales for biomedical application (M. K. Horta, F. J. Moura, M. S. Aguilar, C. B. Westin, D. N. Rocha, J. B. Campos); in addition to the master's thesis by student Marcelo Vitor Ferreira Machado, entitled "Caracterização Mecânica e Microestrutural em Hidroxiapatita Comercial e Sintetizada pelo Método Sol-Gel Utilizando Casca de Ovo de Galinha Como Precursor". In addition to the

bibliographic review, the production of samples of different types of hydroxyapatite was part of the research activities, a process that involved from uniaxial pressing of the powder, making the metallic matrix to serve as a compaction mold, sintering/calcining of some samples and subjecting them to microhardness tests.

keywords: Hydroxyapatite; Bioceramics; Microhardness

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA MECÂNICA

788 - ESTUDO DA INFLUÊNCIA DO MÉTODO DE PREPARAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS DE ZNO USADAS EM NANOFLUIDOS

Autor: Sabrina Costa Faria

Orientador: JHONNY OSWALDO HUERTAS FLORES (CTC / IPRJ)

Coorientador: Ana Maria Furtado de Sousa

Nanopartículas de óxido de zinco foram obtidas através de três métodos de síntese diferentes: precipitação convencional (PC), precipitação instantânea (PI) e precipitação homogênea (PH). Para os métodos de PC e PI foram utilizados acetato de zinco e o hidróxido de sódio como reagente e para a PH o acetato de zinco e o hidróxido de amônia. As nanopartículas obtidas foram analisadas por três métodos de caracterização sendo eles, a Difração de Raio-X (DRX), Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) e o Espalhamento Dinâmico de Luz (EDL). Por DRX observou-se que as nanopartículas sintetizadas pelos métodos PC, PI e PH apresentaram picos característicos da estrutura cristalina do ZnO. Por MEV foram verificadas as morfologias em forma de nanotubos, esferas altamente aglomeradas e agulhas respectivamente para a síntese por PC, PI e PH. Através do EDL foi possível observar que as nanopartículas sintetizadas pelo método PC apresentaram um menor tamanho de partícula (na região de 100nm) o que é coerente entre as análises de caracterização para este método. Já as partículas do método PH apresentaram um comprimento das agulhas acima de 1 μ m e apresentou picos mais estreitos no DRX, característico de materiais com maiores tamanhos de cristalitos. Já a amostra obtida por PI não teve seus aglomerados completamente desfeitos, como sugere a distribuição binomial no EDL.

palavras-chave: Síntese; Óxido de Zinco; Caracterização

Zinc oxide nanoparticles were obtained through three different synthesis methods: conventional precipitation (PC), instantaneous precipitation (PI) and homogeneous precipitation (PH). For PC and PI methods, zinc acetate and sodium hydroxide were used as reagents, and zinc acetate and ammonium hydroxide were used for PH. The nanoparticles obtained were analyzed by three characterization methods, X-ray Diffraction (XRD), Scanning Electron Microscopy (SEM) and Dynamic Light Scattering (DLS). By XRD it was observed that nanoparticles synthesized by PC, PI and PH method showed peaks characteristic of ZnO crystalline structure. By SEM, morphologies of nanotubes, highly agglomerated spheres and needles were verified respectively for PC, PI and PH synthesis. Through the DLS it was possible to observe that the nanoparticles synthesized by PC method presented a smaller particle size (around 100nm) which is consistent with characterization analyzes for this method. The particles of the PH method presented a needles length above 1 μ m and presented narrower peaks in the XRD analysis, characteristic of materials with larger crystallite sizes. On the other hand, the PI sample did not have its clusters completely broken up, as suggested by the binomial distribution in the DLS.

keywords: Synthesis; Zinc Oxide; Characterization

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA MECÂNICA

789 - GRIPP++: UMA PLATAFORMA PARA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS INVERSOS

Autor: Lucas Ramalho dos Santos Carvalho

Orientador: ANTONIO JOSE DA SILVA NETO (CTC / IPRJ)

Coorientador: João Flávio Vieira de Vasconcellos

Introdução: O trabalho visa a criação da biblioteca de C++ ?GRIP++? para a resolução de problemas inversos, baseada no pacote de linguagem R ?GRIPP? (General Inverse Problem Platform), a fim de criar uma ferramenta mais rápida, enquanto ainda de licença aberta para a solução de problemas de otimização, que podem, em certas situações, consumir grande esforço computacional para serem resolvidos. **Objetivo:** Desenvolvimento de uma biblioteca C++ que possa ser empregada como ferramenta para quem necessita estimar parâmetros existentes nas funções conhecidas como isotermas de adsorção. Esta biblioteca deve disponibilizar diversas técnicas empregadas usualmente na estimativa de parâmetros, tal como algoritmos evolucionários, técnicas baseadas em gradientes e alguns métodos baseados em algoritmos bayesianos. Utilizando técnicas modernas de engenharia de software, assim permitindo a criação de uma biblioteca eficiente e de fácil uso. **Metodologia:** Para a criação da biblioteca foi utilizada a linguagem de programação C++. Foram utilizadas as noções de polimorfismo e funções virtuais, seguindo os padrões esperados de uma biblioteca de C++ moderna. Estabeleceu-se o uso da biblioteca "PETSc", que fornece ao usuário diversos métodos de busca que podem ser aplicados na solução do problema inverso. A biblioteca é capaz de executar estes algoritmos utilizando processamento paralelo, assim permitindo utilizar ao máximo o processamento do sistema que irá executar o programa. **Resultados:** A biblioteca torna o usuário capaz de montar o problema inverso de forma prática e intuitiva, a partir dos parâmetros relevantes para o sistema, da região de busca e estimativa inicial do valor desses parâmetros, de um modelo de problema direto, e dos resultados experimentais obtidos pelo sistema para as condições determinadas. Além disso foi montada a ferramenta que resolve o problema inverso, dando ao usuário a escolha do método de otimização, entre uma lista de algoritmos de busca diferentes que estão disponíveis na biblioteca ?PETSc? possibilitando a utilização de processamento paralelo para essas aplicações. A biblioteca foi testada resolvendo problemas inversos, utilizando valores gerados aleatoriamente em equações conhecidas, e introduzindo ?erros de medida? artificiais de forma aleatoriamente normalizada, gerando assim dados experimentais artificiais para servir como base para o problema inverso. Os resultados obtidos por meio destes testes comprovaram o funcionamento e eficiência da biblioteca. **Conclusão:** A biblioteca Gripp++ foi capaz de atingir seu objetivo de disponibilizar a um usuário a possibilidade de montar e solucionar um problema inverso por diversos métodos, ao mesmo tempo que se tira proveito do processamento paralelo.

palavras-chave: Problema Inverso; C++; Biblioteca

Introduction: The objective of this assignment is to create a C++ library named ?GRIPP++?, for the solving of inverse problems, based on the R language package ?GRIPP?, with the aim to create a fast and easy to use tool for the solving of inverse problems, which under certain situations can take a great deal of computational power to solve. **Objective:** Development of a C++ library that can be used as a tool for estimating known parameters in functions known as adsorption isotherms. The library will provide a number of technics normally employed in the estimation of parameters, such as evolutionary algorithms, gradient based technics, and some Bayesian methods. Utilizing modern software engineering technics, making possible the creation of a fast and easy to use library. **Methodology:** For the creation of the library the C++ library was used, a traditional programming language based on high efficiency object-oriented programming, and a language with which the members of the team were already used to. Notions of polymorphism and virtual functions were utilized, as expected of a modern C++ library. It was established the use of the ?PETSc? library, that makes available to the user a range of search methods for solving the inverse problem. The library is capable of executing these algorithms using parallel processing, so that the system that will use the library is capable of executing these codes at full efficiency. **Results:** In its current state, the library makes the user capable of assembling the inverse problem in a practical and intuitive way, by inputting the relevant parameters to be evaluated, the search region and initial value for each of those parameters, a model of the direct problem, and the experimental data of the system. Were also completed the base of the tools that solve the inverse problem. Giving the user a choice of optimization method, the ?PETSc? library is currently being used for this end, making possible the use of parallel

processing in these applications, securing its efficiency. The library was tested by solving inverse problems, utilizing randomly generated values with known equations, and introducing artificial errors in a randomly normalized way, this way creating artificial experimental data, to serve as a basis to the inverse problem, the results obtained through these tests were able to demonstrate the working and efficiency of the library. Conclusion: The "Gripp++" library was able to reach its objective of making the user capable of building and solving an inverse problem through a variety of methods, while still allowing for the use of parallel processing.

keywords: Inverse Problem; C++; Library

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA MECÂNICA

790 - MONITORIA DE FÍSICA EXPERIMENTAL II UTILIZANDO GUIAS DIDÁTICOS PARA EXPERIMENTOS

Autor: Julio Afonso Pereira Pinheiro

Orientador: ENRIQUE JOHN ARIAS CHINGA (CTC / IPRJ)

Introdução A monitoria de Física Experimental II, consiste em ter um aluno monitor para ajudar o professor na atividades experimentais, auxiliando os alunos que cursam a matéria. **Objetivo** Auxiliar o professor durante as aulas experimentais, guiar os estudantes durante as aulas experimentais, ajudar na organização dos equipamentos e montagem prévia das experiências, guiar os alunos na elaboração dos relatórios das experiências e propor novas experiências para ajudar no entendimento dos conceitos discutidos na matéria. **Metodologia** Criação de guias de experimentos (em arquivo PDF), que contém o passo a passo de como fazer a experiência, os materiais necessários, e também um passo a passo de como utilizar o Tracker (software de análise de experimentos físicos). Esse software é o escolhido pelo professor para que os alunos analisem seus experimentos, cheguem a um entendimento melhor do conteúdo e produzam seus relatórios a partir da análise feita. **Resultados** Até o momento satisfatórios. **Conclusão** Além de ser de grande ajuda para os estudantes que cursam a disciplina, ter um monitor para acompanhá-los, o monitor também é beneficiado, pois ao exercer sua função, desenvolve habilidades experimentais e consolida suas noções dos fenômenos físicos. Com isso, o projeto traz grande retorno para ajudar todos os estudantes.

palavras-chave: Monitoria; Física Experimental 2; Física 2

Introduction The monitoring of Experimental Physics II, consists of having a student monitor to help the teacher in experimental activities, helping students who are studying the subject. **objective** Assist the teacher during experimental classes, guide students during experimental classes, help in the organization of equipment and prior assembly of experiments, guide students in the preparation of experience reports and propose new experiments to help them understand the concepts discussed in the subject. **Methodology** Creation of experiment guides (in PDF file), which contains a step-by-step guide on how to do the experiment, the necessary materials, and also a step-by-step guide on how to use Tracker (software for analyzing physical experiments). This software is chosen by the teacher for students to analyze their experiments, reach a better understanding of the content and produce their reports based on the analysis performed. **Results** So far satisfactory. **Conclusion** In addition to being of great help to students who take the course, having a monitor to accompany them, the monitor is also benefited, because when performing his/her function, he/she develops experimental skills and consolidates his/her notions of physical phenomena. With this, the project brings great return to help all students.

keywords: Experimental Physics II; Physics II; Monitoring

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA MECÂNICA

791 - MONITORIA FÍSICA II-R

Autor: Guilherme Cardoso Bezerra

Orientador: ENRIQUE JOHN ARIAS CHINGA (CTC / IPRJ)

A disciplina de Física 2 teórica engloba os assuntos de Gravitação, Oscilação, Ondas, Hidrostática, Hidrodinâmica e Termodinâmica. Todos estes fenômenos são estudados e compreendidos ao longo da matéria, pois eles são de extrema importância para futuras disciplinas do curso de Engenharia Mecânica, para assim compreender melhor o que ocorre com nossa realidade e o estudo desta disciplina visa como objetivo principal o domínio dos conceitos e fundamentos da física. Esta acaba sendo uma das disciplinas onde muitos estudantes acabam reprovando, pois o nível de dificuldade em consideração ao do Ensino médio aumenta consideravelmente e isso se dá a complexidade das questões onde é necessário pensar além do que você era acostumado e por isso o apoio de um monitor é essencial. Além dele já ter passado pela matéria ele dominou e compreendeu os conceitos estudados a ponto de conseguir repassar para os outros alunos. Nesta monitoria foram aplicadas em sala de aula listas de exercícios tendo como os tópicos de Ondas, Hidrostática, Hidrodinâmica e Termodinâmica, e também resumos sobre as fórmulas e ideias mostradas pelo professor na sala de aula tendo como foco na monitoria reforçar e mostrar que é possível ver por outros lados formas de solucionar os problemas propostos. Assim, os alunos tem a ajuda sem ser a do professor e também podem começar a pensar por conta própria, logo podem chegar a disciplinas futuras e conseguir ter mais noção do que pode ser feito para a resolução. Por fim é importante dizer que nesta monitoria todos os tópicos feitos e estudados foram de grande sucesso, tivemos êxito em reforçar o pensamento lógicos dos alunos e também a visão que eles tinham em relação a disciplina de física 2, com a ajuda das listas e resumos tivemos a aprovação de alunos com médias altas, logo conclui-se que esta monitoria tem sido de grande ajuda aos estudantes.

palavras-chave: física básica; monitoria; física 2

The theoretical Physics 2 course encompasses the subjects of Gravitation, Oscillation, Waves, Hydrostatics, Hydrodynamics, and Thermodynamics. All these phenomena are studied and understood throughout the subject, as they are of extreme importance for future disciplines of the Mechanical Engineering course, to better understand what happens with our reality and the study of this discipline aims at mastering the concepts and fundamentals of physics. This ends up being one of the subjects where many students end up failing, as the level of difficulty concerning that of High School increases considerably and this is due to the complexity of the issues where it is necessary to think beyond what you were used to and therefore the support of a monitor is essential. In addition to having already passed the subject, he mastered and understood the concepts studied to the point of being able to pass them on to other students. In this monitoring, lists of exercises were applied in the classroom with topics such as Waves, Hydrostatics, Hydrodynamics, and Thermodynamics, as well as summaries of the formulas and ideas shown by the teacher in the classroom, focusing on monitoring to reinforce and show that it is possible to look at other ways of solving the proposed problems. Thus, students have help other than the teacher and they can also start thinking on their own, so they can reach future subjects and get a better idea of ??what can be done to solve them. Finally, it is important to say that in this monitoring all the topics made and studied were very successful, we were successful in reinforcing the logical thinking of the students and also the vision they had concerning the discipline of Physics 2, with the help of lists and summaries. we had the approval of students with high averages, so it can be concluded that this monitoring has been of great help to students.

keywords: basic physics; monitoring; physics 2

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA MECÂNICA

792 - PESQUISA COM PROGRAMAÇÃO EM LINGUAGEM "C", WEB PAGE E DE COMPONENTES, EFETUANDO CONSTRUÇÃO MECÂNICA COM PROTOTIPAGEM DE ESTRUTURAS PARA APLICAÇÃO DE MICROCONTROLADORES ARDUÍNO E SEUS SHIELDS EM PESQUISAS VISANDO ADEQUAÇÃO DE ESTAÇÕES METEOROLÓGICAS.

Autor: Mariana Coutinho Franco Merian
Colaborador(es): Luiz Phillipe Knupp Perfeito
Matheus da Costa Harduim
Reydson Schuenck Barros
Orientador: Damiano da Silva Militao (CTC / IPRJ)

Em 2011, fortes chuvas atingiram a região serrana do estado do Rio de Janeiro, culminando no maior desastre natural da história do Brasil até então, no qual os deslizamentos de terra deixaram mais de 900 pessoas mortas e quase 100 desaparecidas, sendo a maior parte deste número na cidade de Nova Friburgo, cidade que abriga nosso polo. Durante este período o Instituto Estadual do Ambiente (INEA) possuía quatro estações pluviométricas automáticas instaladas na cidade e, devido ao acidente, uma foi destruída. Assim, o projeto tem como objetivo a criação de estações meteorológicas de baixo custo, a fim de auxiliar a população e órgãos públicos locais (INEA, da defesa civil, corpo de bombeiros, CAMADEN) no monitoramento das áreas de risco. Para isso, foram fabricadas e montadas estações autônomas, que funcionam a partir de energia solar e possuem wi-fi integrada para enviarem os dados ao servidor, onde podem ser acessados por tabelas, gráficos ou API. As estações também são capazes de soarem o alarme em situações de risco em residências ao detectarem que os índices pluviométricos estão elevados, independentemente de conexão com a internet. Essa automação é de extrema importância, pois em situações de risco a energia, assim como a conexão a internet, são rapidamente comprometidas. Portanto, com aplicação de estruturas de alumínio, plástico e aço, e tecnologias como ESP8266, Arduino, Raspberry Pi (que controlam as estações), sensores de temperatura e pressão BMP180, sensores de umidade DHT11, painéis solares, baterias e rádios XBee Pro 900HP, foi possível atingir a autonomia desejada com baixo custo. Ademais, em termos de software, são utilizadas soluções open-source como PHP, Laravel, Java Script, Python e MariaDB, que tornam o site mais simples de ser trabalhado. Atualmente tem-se cinco estações, sendo uma pronta em seu lugar permanente, uma pronta na instituição e outras três também na instituição, mas em manutenção. Apesar dos contratempos, os resultados obtidos pelas estações são satisfatórios, sendo assim, é de suma importância a constante manutenção das estações existentes, assim como a criação de novas estações.

palavras-chave: Estações meteorológicas; Monitoramento; Alarme

In 2011, heavy rains hit the mountainous region of the state of Rio de Janeiro, culminating in the greatest natural disaster in Brazil's history so far, in which landslides left more than 900 people dead and almost 100 missing, most of these were in the city of Nova Friburgo, where our university is located. During this period the State Environmental Institute (INEA) had four automatic rainfall stations installed in the city and, due to the accident, one was destroyed. Thus, the project aims to create low-cost weather stations in order to help the population and the local public agencies (INEA, civil defense, fire department, CAMADEN) in the monitoring of risk areas. For such purpose, autonomous stations were manufactured and assembled, which operate from solar energy and have integrated wi-fi to send the data to the server, where it can be accessed by tables, charts, or API. Stations are also able to sound the alarm in risky situations in homes when they detect that rainfall is high, regardless of internet connection. This automation is extremely important, because in risky situations the energy, as well as the internet connection, are quickly compromised. Therefore, with application of aluminum, plastic and steel structures, and technologies such as ESP8266, Arduino, Raspberry Pi (which control the stations), BMP180 temperature and pressure sensors, DHT11 humidity sensors, solar panels, batteries and XBee Pro 900HP radios, it was possible to achieve the desired autonomy with low cost. Furthermore, in terms of software, open-source solutions as PHP, Laravel, Java Script, Python and MariaDB, are used, making the site simpler to work with. Currently there are five stations, one ready in its permanent place, one ready at the institution and three others also at the institution, but under maintenance. Despite the setbacks, the results obtained by the stations are satisfactory, thus, it

is of utmost importance the constant maintenance of the existing stations, as well as the creation of new ones.

keywords: Weather stations; Monitoring; Alarm

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA MECÂNICA

793 - PROGRAMAÇÃO EM CLP E EM MICRO CONTROLADORES (ARDUINOS E ESP)

Autor: Joao Vitor Freitas da Costa

Orientador: LUIZ CARLOS CORDEIRO JUNIOR (CTC / FAT)

Introdução: A capacidade de um engenheiro de estar familiarizado com a automação dos processos industriais tem se mostrado cada vez mais importantes e buscada pelo mercado, com o aprimoramento do andamento do fluxo de trabalho há uma redução em tempo, custos, desperdícios, falhas humanas, além do aumento da produtividade e a capacidade de ter um maior controle dos processos através de monitoramentos feito por sensores. **Objetivo:** Tendo em vista a necessidade da disponibilidade de material didático que aprofundem o conhecimento na área de automação e a falta de tais recursos na faculdade o objetivo do trabalho " Programação em CLP e em Micro controladores (Arduinos e ESP) " é desenvolver conteúdo em português de forma técnica e de fácil compreensão para que haja o conhecimento básico de elétrica, para que tenham um crescimento acadêmico que os preparem para as novas exigências do mercado. **Metodologia :** Através do trabalho orientado diretamente pelo professor Responsável pelo projeto e através do cronograma de atividades que devem ser cumpridas, o aluno foi estimulado com seu envolvimento em estudo de artigos científicos que abrangem a área e as bancadas disponíveis no laboratório, participação no projeto extensionista "UERJ no campo", na qual exige conhecimentos, para a soluções técnicas dos problemas que os trabalhadores rurais estão sujeitos. Por fim o aluno tem o dever de entender a importância do trabalho desenvolvido, gerando maturidade e um legado de conhecimento para os próximos colegas. **Resultados:** Até o momento o aluno foi capaz de desenvolver um material didático que abrange o uso do CLP, desenvolvendo interfaces elétricas adequadas que interligam aos componentes eletrônicos usados nos exemplos, como criar programas para o CLP, através da linguagem LADDER. **Conclusão:** A participação do aluno no projeto está sendo de grande conhecimento técnico e comportamental. As atividades estão sendo desenvolvidas, conforme planejamento e os resultados de todo este esforço começam a aparecer seja na validação das bancadas didáticas, que na maioria já se encontram prontas e ou seja na forma de auxiliar o professor junto aos demais alunos que frequentam o Laboratório frente a conquista de prêmios, como o caso do projeto do motor "Morbion" através de um microcontrolador do tipo "ESP8266" no controle e monitoramento dos sinais eletromagnéticos do motor, promovido pela Nissan, e trouxe para a UERJ o prêmio na categoria de Mobilidade Urbana. "Estou muito satisfeito com a visibilidade e treinamento que o laboratório está me trazendo e espero poder contribuir com novas ideias e conhecimentos".dade ao laboratório e ao trazer novas ideias e conhecimentos.

palavras-chave: Arduino; Automação; microcontroladores

Introduction: The ability of an engineer to be familiar with the automation of industrial processes has been increasingly important and sought after by the market, with the improvement of the progress of the workflow there is a reduction in time, costs, waste, human errors, in addition to the increased productivity and the ability to have greater control of processes through monitoring done by sensors. **Objective:** In view of the need for the availability of didactic material that deepens knowledge in the area of ??automation and the lack of such resources in the college, the objective of the work "Programming in PLC and Microcontrollers (Arduinos and ESP)" is to develop content in Portuguese from technical and easy to understand so that there is a basic knowledge of electrical, so that they have an academic growth that prepares them for the new demands of the market. **Methodology:** Through the work directly guided by the professor responsible for the project and through the schedule of activities that must be carried out, the student was stimulated with his involvement in the study of scientific articles that cover the area and the benches available in the laboratory, participation in the extension project "UERJ in the field", which requires knowledge, for the technical solutions of the problems that rural workers are subject. Finally, the student has the duty to understand the importance of the work developed, generating maturity and a legacy of knowledge for the next colleagues. **Results:** So far the student has been able to develop a teaching material that covers the use of the PLC, developing adequate electrical interfaces that connect to the electronic components used in the examples, how to create programs for the PLC, through the LADDER language. **Conclusion:** The student's participation in the project is being of great technical and behavioral knowledge. The activities are being developed, according to planning and the results of all this effort are starting to appear, either in the validation of the didactic benches, which in most cases are already ready, and in other words, in the form of helping the teacher with the other students who

attend the Laboratory in front of winning prizes, such as the case of the "Morbion" engine project through an "ESP8266" type microcontroller to control and monitor the engine's electromagnetic signals, promoted by Nissan, and brought the prize in the Urban Mobility category to UERJ . "I'm very pleased with the visibility and training the lab is bringing me and I look forward to contributing new ideas and knowledge."

keywords: Arduino; Automation; microcontrollers

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA MECÂNICA

794 - SIMULAÇÃO DE RESERVATÓRIOS EMPREGANDO O MRST (MATLAB RESERVOIR SIMULATION TOOLBOX)

Autor: Lucas Kenji Abe

Orientador: HELIO PEDRO AMARAL SOUTO (CTC / IPRJ)

Coorientador: Grazione de Souza Boy

Introdução: Devido à importância da indústria do petróleo e gás para o desenvolvimento tecnológico e econômico, foca-se no estudo e na simulação numérica do escoamento compressível monofásico de um gás real em um reservatório de petróleo contendo um poço produtor. **Objetivos:** Emprego do Matlab Reservoir Simulation Toolbox (MRST), que é um software do tipo fonte aberta destinado à modelagem e à simulação de reservatórios, visando ao seu uso como ferramenta auxiliar na verificação dos códigos desenvolvidos no Laboratório de Modelagem Multiescala e Transporte de Partículas (LABTRAN) do Instituto Politécnico da UERJ. **Metodologia:** O MRST é utilizado para a geração da malha computacional, a discretização das equações que governam o escoamento do gás no interior do meio poroso, a definição e cálculo das propriedades do reservatório e do gás real, a introdução do poço produtor (vertical ou horizontal) e a resolução do sistema algébrico proveniente das equações governantes discretizadas. Essas tarefas são viabilizadas mediante o uso dos módulos e funções preexistentes no MRST que foram especificamente desenvolvidas. A geração dos gráficos e a visualização avançada dos resultados também é feita via o uso dos módulos contendo as ferramentas gráficas bi e tridimensionais. **Resultados:** Como exemplo de aplicação, foi simulado o problema do escoamento isotérmico de um gás real em um reservatório contendo um poço produtor horizontal, localizado na sua região central. São apresentadas figuras mostrando a variação espacial da pressão no interior do reservatório para diferentes instantes de tempo, além de um gráfico contendo a vazão e a pressão média em função do tempo de produção transcorrido. **Conclusão:** Avanços foram alcançados no que diz respeito ao emprego do MRST e, atualmente, é possível utilizá-lo como uma alternativa viável aos códigos desenvolvidos pelo grupo de pesquisa, na simulação numérica do escoamento isotérmico monofásico de gases reais em reservatórios produzindo através de poços verticais/horizontais.

palavras-chave: Matlab; Matlab Reservoir Simulation Toolbox (MRST); Simulação de reservatórios de gás natural

Introduction: Due to the importance of the oil and gas industry for technological and economic development, we focus on the study and numerical simulation of the single-phase compressible flow of a real gas in an oil reservoir containing a producing well. **Objectives:** Use of the Matlab Reservoir Simulation Toolbox (MRST), which is an open source software intended for modeling and simulating reservoirs, aiming at its use as an auxiliary tool in the verification of codes developed in the Multiscale Modeling and Particle Transport Laboratory (LABTRAN) of the Polytechnic Institute of UERJ. **Methodology:** We use the MRST to generate the computational mesh, the discretization of the equations that govern the flow of gas inside the porous medium, the definition and calculation of the properties of the reservoir and the real gas, the introduction of the producing well (vertical or horizontal) and the resolution of the algebraic system from the discretized governing equations. These tasks are made possible through the use of pre-existing modules and functions in MRST that have been specifically developed. The generation of graphs and the advanced visualization of the results is also done through the use of modules containing two- and three-dimensional graphic tools. **Results:** As an example of application, we simulated the problem of the isothermal flow of a real gas in a reservoir containing a horizontal producer well, located in its central region. Figures are presented showing the spatial variation of the pressure inside the reservoir for different instants of time, in addition to a graph containing the flow rate and the average pressure as a function of the elapsed production time. **Conclusion:** Advances have been made regarding the use of MRST and, currently, it is possible to use it as a viable alternative to the codes developed by our research group, in the numerical simulation of single-phase isothermal flow of real gases in reservoirs producing through vertical/horizontal wells.

keywords: Matlab; Matlab Reservoir Simulation Toolbox (MRST); Simulation of natural gas reservoirs

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA MECÂNICA

795 - SIMULAÇÃO NUMÉRICA DE ESCOAMENTOS BIFÁSICOS IMISCÍVEIS ÓLEO-GÁS EM RESERVATÓRIOS.

Autor: Gillyan Macario da Silva
Orientador: Graziene de Souza Boy (CTC / IPRJ)
Coorientador: Hélio Pedro Amaral Souto

Introdução: Nas últimas duas décadas se intensificaram os estudos envolvendo a exploração e a produção de reservatórios de petróleo com enfoque na presença e no comportamento do gás natural, o que inclui os casos de escoamento bifásico como o gás-óleo. Este projeto encontra-se neste contexto. **Objetivos:** Tem-se por objetivo principal o desenvolvimento de um simulador para tratar do escoamento imiscível isotérmico bifásico gás-óleo em meio poroso, sendo objetivos específicos a consideração de meios heterogêneos, utilização de aproximações que reduzam a difusão numérica e o tratamento de casos nos quais o gás é injetado para viabilizar a produção de óleo ou casos nos quais o gás é produzido junto ao óleo presente na jazida. **Metodologia:** A metodologia contempla a utilização do método CVFD (Control volume-finite differences), de uso corrente na simulação de reservatórios na indústria de óleo e gás, para a discretização. Além disso, o método IMPES (Implicit pressure - explicit saturation) é utilizado, sendo este um método eficiente para a determinação da pressão, contudo, tendo uma desvantagem de possuir limitação de passo de tempo para garantir a estabilidade numérica. No entanto, é um método adequado para a introdução ao estudo do escoamento bifásico. **Resultados:** atualmente a versão gás-óleo para escoamento bidimensional no plano xy encontra-se em fase final de depuração, tendo sido obtidos resultados para o caso unidimensional e bidimensional para o escoamento água-óleo, incluindo a consideração de heterogeneidades, variações nas condições de injeção e a codificação de limitadores de fluxo, no caso unidimensional, para a redução de difusão numérica, com melhor captura dos perfis de solução. **Conclusão:** Os avanços alcançados conduziram a uma base adequada para que ocorra agora a conclusão da primeira versão para escoamento gás-óleo, tendo sido apresentado um trabalho em congresso dedicado ao estudo de limitadores de fluxo do tipo TVD (total variation diminishing), além de um outro trabalho mais amplo sobre o mesmo tema ser submetido para um periódico em outubro/2022. Os resultados obtidos até momento estão condizentes com a física do escoamento estudado.

palavras-chave: Simulação numérica de reservatórios.; Simulação numérica.; Método IMPES.

Introduction: In the last two decades studies involving the exploration and production of petroleum reservoirs have been intensified, focusing on the presence and behavior of natural gas, including two-phase flow cases such as gas-oil. This project is in this context. **Objectives:** The main objective is to develop a simulator to deal with isothermal immiscible gas-oil two-phase flow in porous media, with specific objectives being the consideration of heterogeneous media, the use of approximations that reduce numerical diffusion and the treatment of cases in which the gas is injected to producing oil or cases in which the gas is produced along with the oil present in the reservoir. **Methodology:** The methodology includes the use of the CVFD (Control volume-finite differences) method, commonly used in reservoir simulation in the oil and gas industry, for discretization. In addition, the IMPES method (Implicit pressure - explicit saturation) is used, which is an efficient method for pressure determination, but has the disadvantage of having a time step limitation to ensure numerical stability. However, it is a suitable method for introduction to the study of two-phase flow. **Results:** Currently the gas-oil version for two-dimensional flow in the xy plane is in the final stages of debugging, with results having been obtained for the one-dimensional and two-dimensional case for water-oil flow, including the consideration of heterogeneities, variations in the injection conditions and the coding of slope limiters, in the one-dimensional case, for the reduction of numerical diffusion, with better capture of the solution profiles. **Conclusion:** The advances achieved led to a suitable basis for the conclusion of the first version for gas-oil flow, having presented a paper at a congress dedicated to the study of total variation diminishing (TVD) slope limiters, and another paper, more detailed, on the same subject will be submitted to a journal in October/2022. The results obtained so far are consistent with the physics of the flow studied.

keywords: Numerical reservoir simulation.; Two-phase flow.; IMPES method.

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA MECÂNICA

796 - SOLUÇÃO DE PROBLEMAS DIRETOS E INVERSOS ENVOLVENDO VARIAÇÃO TEMPORAL DA CONDUTÂNCIA TÉRMICA DE CONTATO

Autor: Kenji Watanabe

Orientador: LUIZ ALBERTO DA SILVA ABREU (CTC / IPRJ)

Este trabalho trata da solução de um problema inverso de condução de calor visando estimar a variação temporal de condutância térmica de contato, num problema unidimensional em um material de duas camadas termicamente finas, aquecidas por meio de um fluxo de calor aplicado na superfície superior e exposto a convecção térmica na superfície inferior. Para a formulação do problema direto, considerando placas termicamente finas, foi utilizado o método Classic Lumped. Esta formulação reduz o problema original em duas equações diferenciais ordinárias acopladas, possibilitando diminuir o custo computacional necessário para solucionar o problema direto associado, que foi resolvido utilizando a função NDSolve, intrínseca do software Mathematica. Para a solução do problema inverso, foi utilizado o método Monte Carlo via Cadeias de Markov, dentro de uma abordagem Bayesiana, aplicando o algoritmo Metropolis-Hastings. O método foi analisado a partir de medidas simuladas de temperatura e se mostrou capaz para estimar uma função temporal da condutância térmica de contato. Esta metodologia permite levar em conta as incertezas associadas aos parâmetros presentes nos modelos, bem como, àquelas associadas com a estimativa da condutância térmica variando com o tempo, o que não é observado nos métodos voltados para estimativa temporal da condutância térmica de contato encontrados atualmente na literatura.

palavras-chave: Condutância térmica de contato; Monte Carlo via Cadeias de Markov; Problema Inverso

This work deals with the solution of an inverse heat conduction problem to estimate a time-varying thermal contact conductance, in a one-dimensional problem in a composite medium with two thermally thin layers which is heated by a heat flux applied to the upper surface and exposed thermal convection on the bottom surface. The Classic Lumped method was applied to the direct problem mathematical formulation, considering thermally thin plates. This formulation reduces the original problem into two coupled ordinary differential equations, reducing the computational cost needed to solve the associated direct problem, which is solved with the NDSolve function, intrinsic to the Mathematica software. The inverse problem was solved with the Markov Chain Monte Carlo method within a Bayesian approach, applying the classic Metropolis-Hastings algorithm. The method was analyzed from simulated temperature measurements and proved to be capable of estimating a temporal function of the contact thermal conductance. This methodology allows taking into account the uncertainties associated with the parameters present in the models, as well as those associated with the estimation of thermal conductance varying with time, which is not observed in the methods aimed at temporal estimation of the contact thermal conductance currently found in the literature.

keywords: Thermal contact conductance; Markov Chain Monte Carlo; Inverse Problem

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA NUCLEAR

797 - ANÁLISE DA LICANIA TOMENTOSA COMO BIOMONITOR DE POLUIÇÃO AMBIENTAL POR METAIS PESADOS USANDO FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X POR DISPERSÃO EM ENERGIA

Autor: Fabio Takeo shimizu Tsuyama

Orientador: CATARINE CANELLAS GONDIM LEITÃO (CTC / FIS)

Coorientador: Marcia de Fatima Inacio

Resumo A biosfera terrestre vem sofrendo ação direta das atividades do homem (perda e/ou fragmentação de habitats) e indireta, como consequência das mudanças climáticas decorrentes do tráfego urbano, atividades industriais, queima de combustível, indústria civil de construção/demolição que liberam enormes somas de gases causadores do efeito estufa. Estudos afirmam que esse tipo de poluição está ligado à ocorrência de algumas doenças nos seres humanos, tais como: irritação na pele, doenças cardíacas, infecções respiratórias, câncer e mutações genéticas. Os vegetais absorvem os gases da atmosfera através de estruturas denominadas estômatos durante os processos de respiração e fotossíntese. Assim, os poluentes atmosféricos em forma de gases, também são absorvidos pelas plantas podendo causar tanto alterações morfológicas quanto distúrbios fisiológicos em seu crescimento e no número de folhas. Estudos sobre a contaminação atmosférica frequentemente têm sido limitados pelo alto custo dos instrumentos de monitoramento e dificuldades na realização de uma ampla amostragem no espaço e no tempo. Partindo desse princípio, algumas espécies vêm sendo utilizadas como bioindicadores de poluição local. Dentre estas se destaca a *Licania tomentosa*, popularmente conhecida como oiti. Trata-se de uma planta nativa de Mata Atlântica conhecida no paisagismo urbano e altamente tolerante aos efeitos nocivos da poluição automotiva. Neste trabalho de pesquisa foram coletadas folhas e cascas de oiti em seis diferentes áreas da Cidade do Rio de Janeiro buscando aferir a presença de metais pesados, nocivos à saúde humana e ao meio ambiente. A análise multielementar das amostras coletadas foi realizada por meio da Técnica de Fluorescência de Raios X por Dispersão em Energia nas instalações do LIETA do Instituto de Física da UERJ. Este estudo contou com a colaboração do Grupo de Pesquisa de Botânica Aplicada, Avaliação Antropológica, Socioambiental e Educacional do Centro de Responsabilidade Socioambiental do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro e da Embrapa Solos. Foi possível determinar as médias das concentrações elementares nas folhas e nas cascas de oiti para os seguintes elementos: S, Cl, K, Ca, Ti, Mn, Fe, Cu, Zn, Rb, Br e Sr. Imagens bidimensionais foram geradas para a apresentação dos perfis de distribuição dos elementos nas amostras de folhas. As informações obtidas com os resultados desta pesquisa foram comparadas com os dados de índices de poluição, principalmente, por poluentes liberados pela descarga de veículos automotores dessas mesmas regiões e serviram de parâmetro para se estabelecer um paralelo entre tais níveis no ar atmosférico, em diferentes partes da planta (casca e folha) e a sua relação com indicadores de biomonitoramento.

palavras-chave: Fluorescência de Raios X; Biomonitoramento; *Licania tomentosa*

Earth biosphere has been in direct suffering from the actions of humans activities (loss or/and habitats fragmentations) and indirectly, because of the climate changes from urban traffic, industrial activities, fuel burning, civil construction, or demolition, which releases an enormous amount of greenhouse effect gases. Studies claim that this type of pollution is directly related to some human diseases, such as skin rashes, cardiac disease, respiratory infections, cancer, and genetic mutations. A vegetal structure called stomata absorbs the Atmosphere gases during the breathing and photosynthesis process. Thus, air pollutants gases are absorbed by plants and cause morphological changes and physiological disturbances in their growth and number of leaves. Due to the high costs of the instruments for monitorization and the difficulty of performing an ample sample in space and time, the studies of atmospheric contamination are limited. Based on this principle, some studies use species of plants as biomarkers of local pollution. *Licania tomentosa* stands out as one of them, popularly known as oiti. A native Atlantic Forest plant vastly utilized in urban landscaping and known to be highly tolerant to the harmful effects of automotive pollution. In this research work, the barks and leaves of oiti have been collected in six different areas of the City of Rio de Janeiro, seeking to assess the presence of heavy metals harmful to human health and the environment. The multielement analysis of the collected samples using the Energy Dispersion X-Ray Fluorescence technique at the LIETA facility of the Physics Institute of UERJ. This study was made with the collaboration of the Grupo de Pesquisa de Botânica Aplicada, Avaliação Antropológica, Socioambiental e Educacional do Centro de

Responsabilidade Socioambiental do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro e da Embrapa Solos. It was possible to determine the means of elementary concentrations in the barks and leaves of oiti for the following elements: S, Cl, K, Ca, Ti, Mn, Fe, Cu, Zn, Rb, Br, and Mr. Two-dimensional images were made for the presentation of the distributions profiles of the elements in the leaf samples. The obtained information from the results of this research compared to the data of pollutions indexes, mainly those of pollutants released by the discharge of motor vehicles of the same region and will be used as a parameter to establish a parallel between such levels in atmospheric air, in different parts of the plant (bark and leaf) and its relationship with biomonitoring indicators.

keywords: X-Ray Fluorescence; Biomonitoring; *Licania tomentosa*

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA NUCLEAR

798 - : CÁLCULOS DE BLINDAGEM DE NÊUTRONS E GLOBAIS DE MODELOS NUCLEARES USANDO A TEORIA DE TRANSPORTE UNIDIMENSIONAL NA FORMULAÇÃO DAS ORDENADAS DISCRETAS

Autor: Gabriel Moraes Manhaes de Oliveira

Orientador: HERMES ALVES FILHO (CTC / IPRJ)

Introdução Neste trabalho, é apresentado o desenvolvimento de uma interface gráfica na linguagem C++ e Java, para a modelagem computacional de problemas unidimensionais de blindagem de nêutrons (cálculos de fonte-fixa) na formulação das ordenadas discretas. Objetivo 1. Propiciar maior aprofundamento em métodos numéricos para resolução de equações/sistemas de equações diferenciais ordinárias e sistemas de equações algébricas lineares, considerando aplicações em cálculos de Blindagem de Nêutrons (fonte-fixa) e globais em reatores nucleares; 2. Propiciar contato com ferramentas computacionais modernas, como JAVA, C++ etc, além de um aprofundamento nas linguagens de programação de alto nível mais tradicionais.; 3. Aplicar os conhecimentos de métodos numéricos em problemas reais de engenharia, e.g., energia nuclear, área em conexão com uma das ênfases do curso de graduação em Engenharia Mecânica do IPRJ/UERJ; 4. Publicação dos resultados em apresentações (encontros e congressos). Metodologia A metodologia para se atingirem os objetivos propostos, seguiu as seguintes etapas: a) Pesquisa bibliográfica básica sob a orientação do coordenador/orientador do projeto para que o aluno pudesse conhecer o histórico e os fundamentos teóricos das modelagens dos problemas propostos; b) Construção da modelagem matemática dos problemas de interesse na área de Física de Reatores; c) Modelagem computacional (construção de algoritmos) dos problemas propostos com a utilização de linguagens de programação de bom desempenho C++ com a construção parcial de um Aplicativo Computacional (Simulador) em linguagem Java. d) Implementação do método de malha-fina DD, cf., Diamond Difference que foi usado para validar os resultados numéricos apresentados pelos métodos de malha grossa MED, cf., Método Espectral Determinístico e o método MSD, cf., Modifed Spectral Deterministic. Resultados Numéricos Simulamos problemas-modelos de blindagem de nêutrons na formulação de ordenadas discretas (SN), em geometria unidimensional, um grupo de energia, espalhamento isotrópico e considerando meios homogêneos e heterogêneos com fonte fixa, com a implementação de dois métodos espectralnodais (malha grossa) denominados MED, cf., Método Espectral Determinístico e o método MSD, cf., Modifed Spectral Deterministic. Esses resultados são comparados com o tradicional método de malha fina DD, cf., Diamond Difference. Conclusão Os resultados numéricos obtidos pelos métodos espectralnodais MED e SDM (malha grossa), para o fluxo escalar de nêutrons apresentam boa concordância, quando comparado com os obtidos no método de malha fina DD (referência). Todas as metodologias apresentadas neste trabalho estão sendo adicionadas a um simulador computacional, que está sendo construído na linguagem C++ e Java.

palavras-chave: Teoria de transporte de nêutrons; Simulador computacional; Ordenadas discretas

Introduction In this work, the development of a graphical interface in C++ and Java is presented, for the computational modeling of one-dimensional neutron shielding problems (fixed-source calculations) in the formulation of discrete ordinates. objective 1. Provide greater depth in numerical methods for solving equations/systems of ordinary differential equations and systems of linear algebraic equations, considering applications in Neutron Shielding (fixed-source) and global calculations in nuclear reactors; 2. Provide contact with modern computational tools, such as JAVA, C++ etc, in addition to a deepening in more traditional high-level programming languages.; 3. Apply the knowledge of numerical methods in real engineering problems, e.g., nuclear energy, an area in connection with one of the emphasis of the undergraduate course in Mechanical Engineering at IPRJ/UERJ; 4. Publication of results in presentations (meetings and congresses). Methodology The methodology to achieve the proposed objectives followed the following steps: a) Basic bibliographic research under the guidance of the coordinator/advisor of the project so that the student could know the history and theoretical foundations of the modeling of the proposed problems; b) Construction of the mathematical modeling of problems of interest in the area of ??Reactor Physics; c) Computational modeling (algorithm construction) of the proposed problems with the use of programming languages ??with good performance C++ with

the partial construction of a Computer Application (Simulator) in Java language. d) Implementation of the fine-mesh method DD, cf., Diamond Difference, which was used to validate the numerical results presented by the coarse-mesh methods MED, cf., Spectral Deterministic Method and the MSD method, cf., Modified Spectral Deterministic. Numerical Results We simulated model problems of neutron shielding in the formulation of discrete ordinates (SN), in one-dimensional geometry, an energy group, isotropic scattering and considering homogeneous and heterogeneous media with fixed source, with the implementation of two spectronodal methods (coarse mesh) called MED, cf. Spectral Deterministic Method and the MSD method, cf., Modified Spectral Deterministic. These results are compared with the traditional DD fine mesh method, cf., Diamond Difference. Conclusion The numerical results obtained by the MED and SDM (coarse mesh) spectronodal methods for the scalar neutron flux show good agreement, when compared with those obtained in the DD fine mesh method (reference). All methodologies presented in this work are being added to a computational simulator, which is being built in C++ and Java.

keywords: Neutron transport theory; Computational simulator; Discrete ordinate

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA QUÍMICA

799 - AVALIAÇÃO DE INIBIDORES DE CORROSÃO AMBIENTALMENTE AMIGÁVEIS

Autor: Miguel Base de Abreu

Orientador: DALVA CRISTINA BAPTISTA DO LAGO (CTC / QUI)

Coorientador: Lilian Ferreira de Senna

A corrosão de um material, metálico ou não, reduz a vida útil e a funcionalidade deste material. No Brasil, estima-se que, em 2020, a corrosão foi responsável por cerca de 4% do PIB nacional (300 bilhões de reais). Um dos métodos mais eficientes para a mitigação da corrosão é a utilização de um inibidor de corrosão. O presente trabalho tem como objetivo avaliar extratos alcoólicos da folha de moringa como inibidores naturais de corrosão em meio ácido. Para isto, foram realizadas extrações empregando cerca de 5g de folhas comerciais de moringa oleifera, em uma solução 40% v/v de mistura etanol/água, a 60 °C e em diferentes tempos. Foi empregado um planejamento em estrela, variando-se a concentração do extrato alcoólico (C) e o tempo de extração (t), a fim de verificar a influência estatística nos valores de resistência à transferência de carga (R_{tc}) e densidade de corrente de corrosão (j_{corr}), obtidos nos ensaios de Espectroscopia de Impedância Eletroquímica (EIE) e de Polarização Potenciodinâmica (PP), respectivamente. Para comparação, ensaios de EIE e PP do aço carbono em HCl 1 mol L⁻¹, na ausência de extratos alcoólicos (Branco), também foram realizados. Os resultados mostraram que para todos os valores de C e t houve uma inibição satisfatória na corrosão do aço carbono em HCl 1 mol L⁻¹. Os maiores valores de eficiência de inibição, isto é, 96,30% (Ensaio de EIE), e 97,30% (Ensaio de PP), obtidos quando se empregou C=46,15% v/v, t=60 min (Ensaio de EIE) e C=40% v/v, t=90 min (Ensaio de PP). A análise estatística mostrou uma influência significativa e positiva de C, t e da interação entre C e t sobre R_{tc} , e nenhuma influência estatística significativa sobre j_{corr} . Os resultados dos ensaios de PP indicaram menores valores de j_{corr} na presença dos extratos estudados. Além disso, observou-se o deslocamento do potencial de corrosão para valores mais negativos na presença dos extratos, em relação ao Branco, sendo este não superior a 85 mV, caracterizando, o extrato alcoólico estudado, nas condições avaliadas, como um inibidor misto.

palavras-chave: corrosão; inibidores naturais; folha de moringa

Corrosion of a metallic material reduces the service life and functionality of this material. Corrosion was responsible for the consumption of about 300 billion reais, corresponding to 4% of Brazil's Gross Domestic Product (GDP) in 2020. The use of corrosion inhibitors is one of the methods for mitigating corrosion. One of the most efficient methods for mitigating corrosion is the use of a corrosion inhibitor. The present work aims to evaluate alcoholic extracts of moringa leaf as natural corrosion inhibitors in acid medium. For this, extractions were performed using about 5g of commercial moringa oleifera leaves, in a 40% v/v solution of ethanol/water mixture, at 60 °C and at different times. A factorial design was used varying the concentration of the alcoholic extract (C) and the extraction time (t), in order to verify the statistical influence on the values of resistance to charge transfer (R_{tc}) and current density of corrosion (j_{corr}), obtained in Electrochemical Impedance Spectroscopy (EIE) and Potentiodynamic Polarization (PP) tests, respectively. For comparison, EIE and PP tests of carbon steel in 1 mol L⁻¹ HCl, in the absence of alcoholic extracts (Blank), were also performed. The results showed that for all values of C and t there was a satisfactory inhibition in the corrosion of carbon steel in HCl 1 mol L⁻¹. The highest values of inhibition efficiency, that is, 96.30% (EIE Tests), and 97.04% (PP Assays), were obtained for C=25% v/v, t=60 min and C=25% v/v, t=102.3 min (PP Assays). Statistical analysis showed a significant and positive influence of C, t and the interaction between C and t on R_{tc} , and no statistically significant influence on j_{corr} . The results of the PP assays indicated lower j_{corr} values in the presence of the studied extracts. Furthermore, it was observed that the corrosion potential was shifted to more negative values in the presence of the extracts, in relation to the Blank, which was not higher than 85 mV, characterizing the alcoholic extract studied, under the conditions evaluated, as a mixed inhibitor.

keywords: corrosion; natural inhibitors; moringa leaf

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA QUÍMICA

800 - CARACTERIZAÇÃO DE MICROPLÁSTICOS PRESENTES NA BAÍA DE GUANABARA

Autor: Pedro Henrique Cruz Campinha dos Santos

Orientador: CRISTINA RUSSI GUIMARAES FURTADO (CTC / QUI)

A crescente produção industrial mundial de plásticos proporciona grande preocupação com o aumento da quantidade de lixo gerada nos mares e oceanos, devido a fotodegradação desses materiais em partículas menores do que 5 mm, chamadas microplásticos. Por apresentarem pequeno tamanho, essas partículas são facilmente ingeridas ou atuam como substrato para a produção de biofilme na superfície dos oceanos, promovendo poluição no ecossistema aquático, prejudicando a vida marinha, a pesca e o turismo. Com o objetivo de avaliar as propriedades morfológicas e a composição química dos microplásticos coletados na Baía de Guanabara, neste trabalho, foram coletadas sete amostras de microplásticos e cada amostra foi separada em duas frações: uma contendo microplásticos com diâmetro de 0,25 mm e outra contendo microplásticos com diâmetro menor que 0,25 mm (63 μm). Para a sua caracterização, três técnicas foram utilizadas: Análise de Espectroscopia de Infravermelho por Transformada de Fourier (FTIR), Análise Termogravimétrica (TGA) e a Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). A morfologia e a composição química das amostras foram avaliadas no Microscópio Eletrônico de Varredura e no Espectrofotômetro de Infravermelho com transformada de Fourier (FTIR), respectivamente. Além dessas técnicas, as amostras foram avaliadas quanto às propriedades de degradação térmica em um analisador termogravimétrico. Por meio dessas análises, pode-se perceber a similaridade entre as amostras, visto que possuem bandas características semelhantes, porém com intensidades diferentes. Durante a análise por microscopia, foi constatada a presença de copépodes nas amostras. Como a carcaça de copépodes é composta de quitina, cujo espectro de FTIR é muito semelhante a de poliamidas (inicialmente detectadas por FTIR), uma análise mais minuciosa das amostras está sendo feita por FTIR e TGA.

palavras-chave: Microplásticos; Morfologia; Composição química

The increasing industrial production of plastics worldwide causes great concern with the increase in the amount of waste generated in seas and oceans due to the photodegradation of these materials into particles smaller than 5 mm, called microplastics. Because of their small size, these particles are easily ingested or act as substrate for the production of biofilm on the surface of the oceans, promoting pollution in the aquatic ecosystem, damaging marine life, fishing, and tourism. In order to evaluate the morphological properties and chemical composition of microplastics collected in the Guanabara Bay, in this work, seven samples of microplastics were collected and each sample was separated into two fractions: one containing microplastics with a diameter of 0.25 mm and another containing microplastics with diameter smaller than 0.25 mm (63 μm). For their characterization, three techniques were used: Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FTIR) Analysis, Thermogravimetric Analysis (TGA) and Scanning Electron Microscopy (SEM). The morphology and chemical composition of the samples were evaluated in the Scanning Electron Microscope and Fourier Transform Infrared Spectrophotometer (FTIR), respectively. In addition to these techniques, the samples were evaluated for thermal degradation properties in a Thermogravimetric Analyzer. Through these analyses, one can see the similarity between the samples, since they have similar characteristic bands, but with different intensities. During the microscopy analysis, copepods were found to be present in the samples. As the copepod carcass is composed of chitin, whose FTIR spectrum is very similar to that of polyamides (initially detected by FTIR), a more detailed analysis of the samples is being done by FTIR and TGA.

keywords: Microplastics; Morphology; Chemical Composition

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA QUÍMICA

801 - DESCONSTRUÇÃO DA BIOMASSA LIGNOCELULÓSICA COM SOLVENTES EUTÉTICOS PROFUNDOS SEGUIDA DE HIDRÓLISE ENZIMÁTICA.

Autor: Julyane Luiz Azeredo

Colaborador(es): Lais Gracio Lopes

Orientador: MARCIO LUIS LYRA PAREDES (CTC / QUI)

Desconstrução da biomassa lignocelulósica com solventes eutéticos profundos seguida de hidrólise enzimática. A biomassa lignocelulósica é um material abundante, ela é composta por três componentes principais: celulose, hemicelulose e lignina. Pela ampla variedade desse material, muitas pesquisas são realizadas visando o processamento dessa biomassa, inclusive para a produção do etanol de segunda geração. Para que seja feita a conversão da biomassa em açúcares fermentáveis, duas etapas são necessárias: o pré-tratamento e a hidrólise enzimática. O pré-tratamento com solventes eutético profundo (DES - do inglês deep eutectic solvent) tem se destacado na literatura, principalmente os formados pela mistura de cloreto de colina com ácido láctico (ChCl:AL). Com isso, esse trabalho teve como objetivo de avaliar a eficiência do pré-tratamento do bagaço de cana-de-açúcar com ChCl:AL. A etapa de pré-tratamento foi conduzida em um banho termostático à 80 °C, e o bagaço de cana-de açúcar junto com CHCl:LA foram adicionados na proporção de 1:20 (m/v) em uma célula encamisada, agitados a 500 rpm e durante 3 h, 6 h, 9 h, 12 h e 15 h. Em seguida o material foi filtrado a vácuo e lavado com água morna. O sólido retido no filtro foram secos em estufa a 40 °C. Já na etapa de hidrólise enzimática, foi necessário o uso de enzimas celulasas que foram adicionadas ao material pré-tratado e in natura dentro um Erlenmeyer e incubados à 50 °C com agitação de 100 rpm. Para avaliar a eficiência do pré-tratamento, cálculos da porcentagem de sólidos recuperados foram realizados e microscopia eletrônica de varredura (MEV) das amostras de bagaço pré-tratado e "in natura" foi feito. Nas imagens do MEV ficou evidente a mudança na estrutura do bagaço pré-tratado com o tempo de pré-tratamento. Além disso, houve alta recuperação de sólidos e observou-se uma tendência de redução da porcentagem de sólidos recuperados com o tempo de pré-tratamento. Já na segunda etapa, o rendimento de glicose foi feito pelo método com DNS. Entretanto, houve contaminação no meio, então o rendimento de glicose não foi satisfatório. Pode-se concluir que embora o pré-tratamento tenha sido eficiente, não foi possível observar se o pré-tratamento foi eficiente no aumento da eficiência da hidrólise por causa da contaminação.

palavras-chave: Hidrolise enzimática; Pré-tratamento; Solvente eutético profundo

Deconstruction of lignocellulosic biomass with deep eutectic solvents followed by enzymatic hydrolysis. Lignocellulosic biomass is an abundant material, it is composed of three main components: cellulose, hemicellulose and lignin. Due to the wide variety of this material, many studies are carried out aiming at the processing of this biomass, including for the production of second generation ethanol. For the conversion of biomass into fermentable sugars, two steps are necessary: pretreatment and enzymatic hydrolysis. Pretreatment with deep eutectic solvents (DES) has stood out in the literature, especially those formed by the mixture of choline chloride with lactic acid (ChCl:AL). Therefore, this study aimed to evaluate the efficiency of pretreatment of sugarcane bagasse with ChCl:AL. The pretreatment stage was conducted in a thermal bath at 80 °C, and sugarcane bagasse along with CHCl:LA were added in the proportion of 1:20 (m/v) in a jacketed cell, agitated at 500 rpm and for 3 h, 6 h, 9 h, 12 h and 15 h. Next the material was vacuum filtered and washed with warm water. The solid retained in the filter were dried in an oven at 40 °C. In the enzymatic hydrolysis stage, the use of cellulase enzymes was used that were added to the pretreated and in natura material within an Erlenmeyer and incubated at 50 °C with agitation of 100 rpm. To evaluate the efficiency of the pretreatment, calculations of the percentage of recovered solids were performed and scanning electron microscopy (SEM) of the pretreated and "in natura" bagasse samples was performed. In the Images of SEM, the change in the structure of the pretreated bagasse was evident with the pre-treatment time. In addition, there was a high recovery of solids and a tendency to reduce the percentage of solids recovered with the time of pretreatment was observed. In the second stage, glucose yield was made by the method with DNS. However, there was contamination in the medium, so glucose yield was not satisfactory. It can be concluded that although the pretreatment was efficient, it was not possible to observe whether the pre-treatment was efficient in increasing the efficiency of hydrolysis because of contamination.

keywords: enzymatic hydrolysis; pretreatment; deep eutectic solvent

Apoio Financeiro: ; ANP- PRH 24.1

ENGENHARIA QUÍMICA

802 - DESENVOLVIMENTO DE BIOCOMPÓSITOS À BASE DE PLA/PBAT E FIBRAS NATURAIS BENEFICIADAS POR REFINO E REVESTIDAS POR ELASTÔMEROS

Autor: Beatriz Girao
Colaborador(es): THIAGO RAMOS CORREIA
Orientador: ANA MARIA FURTADO DE SOUSA (CTC / QUI)

Atualmente, é imprescindível o desenvolvimento sustentável, principalmente no que tange aos produtos à base de polímeros, visto que causa grande impacto ambiental devido, entre outros motivos, ao seu longo tempo de degradação. Neste sentido, faz-se necessário o desenvolvimento de composições poliméricas biodegradáveis contendo fibras naturais. Motivado por este tema, o objetivo do projeto visa produzir e caracterizar compósitos à base de Poli(ácido láctico)/Poli(adipato de butileno co-tereftalato) (PLA/PBAT) contendo fibras de celulose refinadas e não refinadas, recobertas ou não com borracha nitrílica, tendo como referência a mistura de PLA/PBAT sem adição de fibras. Além disso, vale ressaltar que o processo de refino mecânico por discos utilizado neste estudo é amplamente utilizado na indústria de celulose e papel, mas não é aplicado para produção de fibras em compósitos poliméricos em geral. Os biocompósitos foram produzidos por extrusão seguidos por moldagem por injeção. As amostras obtidas foram caracterizadas quanto ao comportamento térmico por análise termogravimétrica no analisador termogravimétrico TA Instruments modelo Q50 com varredura térmica de 50 a 800°C sob uma taxa de aquecimento de 20°C/min em atmosfera de nitrogênio. Esta análise foi realizada no laboratório de caracterização instrumental I do IQ-UERJ. Os dados foram analisados no software TA Universal Analysis, gerando termogramas de perda de massa em função da temperatura. O ensaio mecânico de tensão x deformação foi realizado na máquina universal de ensaios EMIC DL2000 conforme norma ASTM D638 no laboratório de processamento de polímeros do IQ-UERJ. Os termogramas obtidos na análise termogravimétrica indicaram que é possível adicionar até 10% de fibras de celulose com diferentes graus de refino sem causar redução significativa na estabilidade térmica dos polímeros. Similar comportamento foi observado para os compósitos contendo a fibra de celulose refinada e recoberta com borracha nitrílica. Os ensaios mecânicos foram realizados totalizando 200 corpos de prova. Foi elaborada e validada uma planilha no EXCEL para entrada dos dados gerados pelo equipamento de modo a calcular o módulo elástico, a tensão no escoamento e a tensão na ruptura dos compósitos, faltando somente a etapa de análise para concluir o ensaio mecânico. Desta forma, os resultados se mostram promissores, visto que é esperado que a adição de fibra e de borracha aos polímeros produza melhora nas propriedades mecânicas sem prejudicar a estabilidade térmica do produto. O trabalho contou com a colaboração do IMA/UFRJ na realização das etapas de extrusão e injeção durante a pandemia.

palavras-chave: PLA; PBAT; celulose

Currently, it is understood that sustainable development is essential, especially with regard to polymer-based products, since it causes a great environmental impact due, among other reasons, to its long time of degradation. Therefore, it is necessary to develop biodegradable polymeric compositions containing natural fibers. The objective of the project, hence this theme, aims to produce and characterize composites based on Polylactic Acid/Poly(butylene adipate-co-terephthalate) (PLA/PBAT) containing refined and unrefined cellulose fibers, coated or not with nitrile rubber, with the PLA/PBAT mixture without fiber addition being used as reference. In addition, it is noteworthy that the mechanical refining process by discs used in this study is widely used in the pulp and paper industry, but it is not applied for fiber production in polymeric composites in general. The biocomposites were produced by extrusion followed by injection molding. The samples obtained were characterized in terms of thermal behavior by thermogravimetric analysis on a TA Instruments model Q50 thermogravimetric analyzer with thermal scanning from 50 to 800°C under a heating rate of 20°C/min in a nitrogen atmosphere. This analysis was performed in the Laboratório de Caracterização Instrumental I at IQ-UERJ. Data were analyzed using the TA Universal Analysis software, generating thermograms of mass loss as a function of temperature. The mechanical stress-strain test was performed on the universal testing machine EMIC DL2000 according to ASTM D638 standard in the Laboratório de Processamento de Polímeros at IQ-UERJ. The thermograms obtained in the thermogravimetric analysis indicated that it is possible to add up to 10% of cellulose fibers with different degrees of refining without causing a significant reduction in thermal stability of the polymers. A similar behavior was observed for composites containing refined cellulose fiber

coated with nitrile rubber. The mechanical tests were performed totaling 200 specimens. A spreadsheet was elaborated and validated in EXCEL for entering the data generated by the equipment in order to calculate the elastic module, the yield stress and the tension in the rupture of the composites, leaving only the analysis step to complete the mechanical test. Therefore, the results are promising, since it is expected that the addition of fiber and rubber to the polymers produces an improvement in the mechanical properties without impairing the thermal stability of the product. The project had the collaboration of IMA/UFRJ in carrying out the extrusion and injection stages during the pandemic.

keywords: PLA; PBAT; cellulose

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA QUÍMICA

803 - DETERMINAÇÃO DO ONSET DE PRECIPITAÇÃO DE ASFALTENOS EM PETRÓLEOS => TESTE DE ADITIVIDADE USANDO MODELOS PARA CÁLCULOS DO PARÂMETRO DE SOLUBILIDADE DE BLENDS DE PETRÓLEO.

Autor: Gustavo de Sousa Carvalho
Colaborador(es): Rafael Nascimento Gonçalves dos Santos
Orientador: MARCIO LUIS LYRA PAREDES (CTC / QUI)

Os asfaltenos são moléculas que consistem em hidrocarbonetos policíclicos aromáticos que apresentam polaridade pela presença de heteroátomos, enquanto parafinas longas são hidrocarbonetos saturados de cadeia longa, ambos os grupos apresentam alta massa molecular e estão presentes na fração mais pesada do petróleo. São conhecidos por precipitarem causando obstruções nas tubulações, dificultando o transporte e o refino do petróleo. Para o estudo da estabilidade desses compostos no óleo é utilizado o parâmetro de solubilidade, que é uma propriedade usada no cálculo do limite de solubilidade de uma substância em outra. Esta propriedade tem encontrado sua maior aplicação para previsão da compatibilidade e estabilidade de petróleos. Foi desenvolvido um método para cálculo do parâmetro de solubilidade através do parâmetro de solubilidade crítico (χ_{crit}), definido como o parâmetro de solubilidade de uma mistura asfaltenada no momento do início da floculação dos asfaltenos. Na literatura, o parâmetro de solubilidade crítico é de 16,8 MPa^{1/2} para óleos puros e para misturas. O objetivo do presente trabalho é estudar o efeito do parâmetro de solubilidade nas substâncias supracitadas e analisar microscopicamente a possibilidade do surgimento de partículas asfálticas através da mudança de condições dos petróleos, utilizando modelos para os cálculos do parâmetro de solubilidade de blends de petróleo. E por fim, analisar os modelos que melhor descrevem o comportamento e se adequa às misturas de petróleo. Inicialmente, escolheu-se cinco amostras de petróleo que foram fornecidas pelo CENPES ? Petrobras para a confecção de quatro blends de petróleo com diferentes frações volumétricas. Assim, mediu-se a velocidade do som e a massa específica dos óleos no densímetro Anton Paar na temperatura de 15,56°C e 20°C e mediu-se o índice de refração no Refratômetro Rudolph J357 à 20°C para a determinação do parâmetro de solubilidade de misturas sintéticas asfaltenadas. Analisou-se a micrografia desses blends para observação de flocos asfálticos utilizando o microscópio Nikon E-200. Foi possível observar com clareza os flocos asfálticos nos blends de petróleo e diferenciar de outras partículas presentes no petróleo além de evidenciar o efeito cinético na estabilidade de frações pesadas.

palavras-chave: asfaltenos; parâmetro de solubilidade; petróleo.

Asphaltenes are molecules consisting of polycyclic aromatic hydrocarbons that present polarity due to the presence of heteroatoms, while long paraffins are long-chain saturated hydrocarbons, both groups have high molecular weight and are present in the heaviest fraction of petroleum. They are known to precipitate causing obstructions in pipelines, making it difficult to transport and refine oil. Therefore, They are major problems related to the oil industry. To study the stability of these compounds in oil, the solubility parameter is used, which is a property used to calculate the solubility limit of one substance in another. The use of models to predict the solubility parameter of oils and heavy fractions is the main motivator of this study. This property has become a reference for numerous applications in the oil industry and has found its greatest application for predicting the compatibility and stability of oils. A method was developed to calculate the solubility parameter through the critical solubility parameter (χ_{crit}), which is defined as the solubility parameter of an asphalt mixture at the time of the start of flocculation of asphaltenes. In the literature, the critical solubility parameter is 16.8 MPa^{1/2} for both pure and blended oils. The objective of the present work is to study the effect of the solubility parameter in the aforementioned substances and to microscopically analyze the possibility of the emergence of asphaltene particles through the change of oil conditions, using models for the calculation of the solubility parameter of petroleum blends. And finally, analyze the models that best describe the behavior and fit a set of analysis of oil mixtures. Initially, five oil samples were chosen (P4, P5, P7, P9 and PF) that were provided by CENPES ? Petrobras for the preparation of four oil blends with different volumetric fractions (with steps of 0.2 in volumetric fractions). Thus, the speed of sound and the specific mass of the oils were measured in the Anton Paar densimeter at temperatures of 15.56°C and 20°C and the refractive index was measured in the Rudolph J357 Refractometer at 20°C to determine the parameter of solubility of asphalted

synthetic mixtures according to the models studied. The micrograph of these oil blends was analyzed for the observation of asphalt flakes using the Nikon E-200 microscope. It was possible to clearly observe the asphaltic flakes in the oil blends and differentiate them from other particles present in the oil, in addition to showing the kinetic effect on the stability of heavy fractions.

keywords: asphaltenes; solubility parameter; oil

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA QUÍMICA

804 - EFEITO DA PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE NA RESISTÊNCIA À CORROSÃO DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 304 RECOBERTO COM REVESTIMENTO DE CONVERSÃO CERÂMICO EM SOLUÇÃO DE RINGER

Autor: Carlos Magno dos Santos Pereira

Orientador: LILIAN FERREIRA DE SENNA (CTC / QUI)

Coorientador: Dalva Cristina Baptista do Lago

Introdução: Apesar de apresentar menor resistência à corrosão em meios biológicos comparado a outros materiais semelhantes, como Ti e suas ligas, a grande resistência mecânica do aço inoxidável 304 e seu menor custo o torna atraente para aplicação em próteses temporárias e implantes. A fim de aumentar sua resistência à corrosão e diminuir os problemas de deterioração associados ao contato com tais fluidos, o aço inoxidável pode ser revestido com revestimentos de conversão inorgânicos por dip coating em sol-gel. Contudo, a adesão do revestimento ao substrato e, conseqüentemente, o aumento da capacidade anticorrosiva do sistema no meio estudado depende diretamente da preparação do substrato para receber o revestimento de conversão. **Objetivos:** Esse trabalho objetiva avaliar o efeito da preparação da superfície do aço inoxidável AISI 304 nas propriedades anticorrosivas do material revestido com diferentes revestimentos de conversão em uma solução de fluido biológico simulada (solução de Ringer). **Metodologia:** Os substratos de aço inoxidável foram usados de duas maneiras distintas: lixados (L) e como foram recebidos (sem qualquer preparo, N). Os revestimentos de conversão de boehmita, sílica, sílica/boehmita e boehmita/sílica foram depositados sobre os dois tipos de substratos, por dip coating em sol-gel. A resistência à corrosão do sistema revestido foi avaliada por ensaios de Espectroscopia de Impedância Eletroquímica (EIE) em solução de Ringer e as morfologias das superfícies foram analisadas por Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). **Resultados e Discussão:** Todos os revestimentos de conversão depositados em substratos L apresentaram resistência à corrosão superior à da amostra não revestida. Já para os substratos recobertos N, apenas os revestimentos de boehmita e de sílica/boehmita apresentaram melhora na resistência à corrosão, quando comparados ao aço inoxidável não recoberto. O revestimento de conversão de sílica sobre substrato L apresentou o melhor desempenho anticorrosivo entre todos os sistemas, exibindo uma resistência de transferência de carga (Rtc) de 1328 k Ω cm² e uma capacitância de dupla camada (Cdl) de 8,55 X 10⁻⁷ F cm⁻². Provavelmente, a maior homogeneidade de sua superfície diminuiu o acesso do eletrólito ao substrato. **Conclusões:** Filmes mais homogêneos, dependentes da preparação do substrato, favoreceram o aumento da proteção no meio biológico simulado.

palavras-chave: Aço inoxidável; Revestimentos de conversão; Proteção anticorrosiva

Introduction: Despite having lower corrosion resistance in biological media compared to other similar materials, such as Ti and its alloys, the high mechanical strength of 304 stainless steel and its lower cost make it attractive for application in temporary prostheses and implants. In order to increase its corrosion resistance and decrease the deterioration problems associated with contact with such fluids, stainless steel can be coated with inorganic conversion coatings by sol-gel dip coating. However, the adhesion of the coating to the substrate and, consequently, the increase in the anticorrosive capacity of the system in the studied medium directly depends on the preparation of the substrate to receive the conversion coating. **Objectives:** This work aims to evaluate the effect of surface preparation of AISI 304 stainless steel on the anticorrosive properties of material coated with different conversion coatings in a simulated biological fluid solution (Ringer's solution). **Methodology:** The stainless steel substrates were used in two different ways: sanded (L) and as received (without any preparation, N)). The boehmite, silica, silica/boehmite and boehmite/silica conversion coatings were deposited on both types of substrates by sol-gel dip coating. The corrosion resistance of the coated system was evaluated by Electrochemical Impedance Spectroscopy (EIS) tests in Ringer's solution and the surface morphologies were analyzed by Scanning Electron Microscopy (SEM). **Results and Discussion:** All conversion coatings deposited on L substrates showed superior corrosion resistance than the uncoated sample. On the other hand, for the N-coated substrates, only the boehmite and silica/boehmite coatings showed improvement in corrosion resistance when compared to uncoated stainless steel. The silica conversion coating on substrate L showed the best anticorrosive performance among all systems, exhibiting a charge transfer resistance (Rtc) of 1328 k Ω cm² and a double layer capacitance (Cdl) of 8.55 X 10⁻⁷ F cm⁻². Probably, the

greater homogeneity of its surface reduced the access of the electrolyte to the substrate.
Conclusions: More homogeneous films, dependent on substrate preparation, favored increased protection in the simulated biological medium.

keywords: Stainless steel; Conversion coatings; Corrosion protection

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; Embrapa e CAPES

ENGENHARIA QUÍMICA

805 - ESTIMAÇÃO DE PARÂMETROS DE MODELOS TERMODINÂMICOS PARA DESCRIÇÃO DO EQUILÍBRIO DE FASES UTILIZANDO FERRAMENTAS DE PROGRAMAÇÃO MATEMÁTICA

Autor: Felipe Santos Rodrigues
Colaborador(es): Igor Pereira dos Santos Pereira
Orientador: EDUARDO ROCHA DE ALMEIDA LIMA (CTC / QUI)
Coorientador: Pedro Henrique Rodrigues Alijó

A estimação de parâmetros de modelos termodinâmicos desempenha um importante papel para a Engenharia Química. Neste trabalho, busca-se desenvolver uma metodologia rápida e robusta, para estimar parâmetros de modelos termodinâmicos aplicados ao equilíbrio líquido-vapor de misturas multicomponentes em altas pressões, utilizando equações de estado cúbicas com regras de mistura de van der Waals, Huron-Vidal e Wong-Sandler. O ambiente escolhido para o desenvolvimento do programa foi o GAMS (General Algebraic Modeling System). Por ser um software com a lógica orientada a equações, os intervalos de busca e estimativas iniciais precisam ser definidos previamente para todas as variáveis do modelo. Como muitas vezes estes intervalos são desconhecidos, elaborou-se uma proposta para realizá-la por meio da construção de uma Função Homotópica, em que se inicializam as variáveis para um problema auxiliar cuja solução é conhecida ou pode ser obtida de forma mais imediata. A implementação desta técnica consiste em resolver o problema de estimação de parâmetros tantas vezes quantas forem as iterações, sendo que a estimativa inicial para cada iteração consiste na solução obtida na iteração anterior, caminhando gradativamente a partir do problema auxiliar, até que, a resposta da última iteração corresponde à solução do problema original. O programa foi capaz de estimar o parâmetro de interação binária, k_{ij} , do modelo de Peng-Robinson com regra de mistura clássica, a partir de dados experimentais de equilíbrio líquido-vapor. A estimação foi concluída em tempo significativamente inferior ao de estratégias anteriormente desenvolvidas pelo grupo em Scilab, com aderência do modelo aos dados experimentais compatível. A implementação para regra de misturas não clássicas foi implementada e testada e só precisa ser um pouco mais aprimorada para ganhar em robustez. Portanto, a metodologia desenvolvida mostra-se bastante promissora, com avanços significativos no que tange o custo computacional demandado para realizar a estimação de parâmetros. Além disso, progressos significativos estão sendo alcançados em termos de robustez com a introdução da técnica da homotopia a um custo computacional relativamente baixo, abrindo caminho para aplicação da metodologia em outros problemas de interesse da Engenharia Química para além do ajuste de parâmetros de modelos termodinâmicos.

palavras-chave: Estimação de parâmetros; Equilíbrio líquido - vapor; Programação matemática

The estimation of parameters of thermodynamic models plays an important role in Chemical Engineering. In this work, we seek to develop a fast and robust methodology to estimate parameters of thermodynamic models applied to the vapor - liquid equilibrium of multicomponent mixtures at high pressures, using cubic equations of state with mixing rules of van der Waals, Huron - Vidal and Wong - Sandler. The environment chosen for the development of the program was the GAMS (General Algebraic Modeling System). As it is an equation - oriented software, search intervals and initial estimates need to be previously defined for all model variables. As these intervals are often unknown, a proposal was made to perform it through the construction of a Homotopic Function, in which the variables are initialized for an auxiliary problem whose solution is known or can be obtained more immediately. The implementation of this technique consists of solving the parameter estimation problem as many times as there are iterations, and the initial estimate for each iteration consists of the solution obtained in the previous iteration, gradually moving from the auxiliary problem, until the answer of the last iteration corresponds to the solution of the original problem. The program was able to estimate the binary interaction parameter, k_{ij} , of the Peng - Robinson model with classical mixing rule, from experimental data of liquid - vapor equilibrium. The estimation was completed in significantly less time than strategies previously developed by the group in Scilab, with compatible adherence to the experimental data. The implementation for non - classical mixtures rule has been implemented and tested and just needs to be improved a bit more to gain in robustness. Therefore, the methodology developed is very promising, with significant advances in terms of the

computational cost required to perform the parameter estimation. In addition, significant progress is being achieved in terms of robustness with the introduction of the homotopy technique at a relatively low computational cost, opening the way for the application of the methodology in other problems of interest to Chemical Engineering beyond the adjustment of parameters of thermodynamic models

keywords: Parameters estimation; Vapor - liquid equilibrium; Mathematical Programming

Apoio Financeiro: FAPERJ ; ; CAPES e Petrobras

ENGENHARIA QUÍMICA

806 - ESTUDO DA ESTABILIDADE E PROPRIEDADES INTERFACIAIS DE EMULSÕES À BASE DE ÓLEOS VEGETAIS PARA FINS COSMÉTICOS.

Autor: Thaísa Dragon Leal

Colaborador(es): Christina de Melo Teixeira
Larissa Paiva Godinho

Orientador: EDUARDO ROCHA DE ALMEIDA LIMA (CTC / QUI)

A indústria cosmética está sempre se reinventando e apostando cada vez mais em produtos derivados de recursos renováveis. Assim, os óleos vegetais são ideais para serem utilizados no processo de produção de emulsões para a indústria da beleza. Neste estudo, emulsões óleo em água são preparadas com misturas de tensoativos não iônicos, diferentes óleos vegetais e água ultrapura. As propriedades físico-químicas, interfaciais e reológicas dessas emulsões ? como densidade, pH, viscosidade e tensão interfacial e equilíbrio hidrofílico-lipofílico (HLB) ? são medidas. Aspectos macroscópicos e microscópicos, como índice de cremação e distribuição do tamanho das gotas, também são analisados ??ao longo do tempo. A influência de outros componentes, como sais e aditivos espessantes também é estudada. Portanto, este trabalho traz novos insights científicos, integrando diferentes escalas, ao mesmo tempo em que auxilia o mercado de cosméticos na escolha de óleos vegetais e respectivos tensoativos que estabilizem para a melhor produção de diferentes classes de cosméticos à base de emulsões óleo em água.

palavras-chave: Emulsão; Coloides; Cosméticos

The cosmetics industry is always reinventing itself and focusing more and more on products derived from renewable resources. Thus, vegetable oils are ideal to be used in the process of producing emulsions for the beauty industry. In this study, oil-in-water emulsions are prepared with mixtures of non-ionic surfactants, different vegetable oils and ultrapure water. The physicochemical, interfacial and rheological properties of these emulsions ? such as density, pH, viscosity and interfacial tension, and required hydrophilic-lipophilic balance (HLB) ? are measured. Macroscopic and microscopic aspects, such as cremation index and droplet size distribution, are also analysed along time. The influence of other components, like salts and thickener additives is studied as well. Therefore, this work brings new scientific insights, integrating different scales, while it helps the cosmetics market to choose vegetable oils and respective surfactants that stabilise for the best production of different classes of cosmetics based on oil-in-water emulsions.

keywords: Emulsions; Colloids; Cosmetics

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA QUÍMICA

807 - ESTUDO DE VIABILIDADE DE IMPLANTAÇÃO DE USINAS DE RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO MUNICÍPIO DE RESENDE RJ

Autor: Manoel Carlos dos Santos Elias
Colaborador(es): Rosane Maria Pinheiro da Silva Fonseca
Orientador: ELAINE FERREIRA TORRES (CTC / FAT)
Coorientador: Elaine Ferreira Torres

Introdução: O projeto visa o estudo do volume de lixo produzido pelos moradores do município e como este resíduo pode ser útil para o desenvolvimento de renda e inclusão social de moradores. Para isso são utilizados dados da Agência do Meio Ambiente de Resende e dados de outros municípios do país com características próximas as de Resende-RJ. **Objetivos:** Auxiliar à prefeitura de Resende a implementar o aumento de usinas de reciclagem. Auxiliar na melhoria contínua do processo de elaboração, avaliação e implementação dos programas, projetos e ações propostos no Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Resende. Fazer estudo de viabilização para a concretização do cenário planejado pelo plano municipal atendendo as metas propostas de forma mais econômica e otimizada. Projeto de usinas de reciclagem. **Metodologia:** Identificar pontos carentes e aqueles com excesso de atenção no contexto de estudo ? tipos, quantidades e logística do resíduo no município de Resende. Definição de objetivos e estratégias para desenvolvimento do projeto utilizando ferramentas de gestão. Estudo e enumeração da série de avanços nas políticas públicas voltadas para a gestão dos resíduos nas instâncias federal, estadual e municipal. Estudo dos tipos de iniciativas que possam proporcionar o bem-estar social, tal como: Promover ações integradas com escolas, universidades, associação de moradores e pequenos comerciantes locais, trabalhando a extensão universitária. e sua indissociabilidade. A equipe integra à Comissão de elaboração do Programa Municipal de Educação Ambiental de Resende. Estudo de iniciativas para o consumo consciente, minimização dos resíduos, disposição doméstica correta para a coleta seletiva. Elaboração de projeto de usinas: - Madeira e resíduos de poda; - Resíduos têxteis - Tampinhas de refrigerante (PEAD) e - Eletroeletrônicos **Resultados:** Os resultados obtidos foram demonstram a viabilidade econômica do projeto e as vantagens que as usinas trariam ao meio ambiente municipal, aos catadores da cooperativa de recicladores do município e aos catadores independentes. **Conclusão:** O trabalho levantou dados sobre o município, sobre a quantidade de resíduos produzida pelos moradores através de dados da secretaria municipal de meio ambiente e de comparações com os demais municípios de mesmo porte à nível nacional, respeitando as características do município e montamos projetos de usinas que atendem à população ociosa do antigo aterro municipal, fechado em 2021.

palavras-chave: reciclagem; resíduo; renda

Introduction: The project aims to study the volume of garbage produced by the residents of the municipality and how this residue can be useful for the development of income and social inclusion of residents. For this, data from the Resende Environment Agency and data from other municipalities in the country with characteristics similar to those of Resende-RJ are used. **Goals:** Assist Resende City Hall to implement an increase in recycling plants. Assist in the continuous improvement of the process of elaboration, evaluation and implementation of programs, projects and actions proposed in the Municipal Plan for Integrated Management of Solid Waste of Resende. Conduct a feasibility study for the implementation of the scenario planned by the municipal plan, meeting the proposed goals in a more economical and optimized way. Recycling plant design. **Methodology:** Identify needy points and those with excess attention in the context of the study ? types, quantities and logistics of waste in the municipality of Resende. Definition of objectives and strategies for project development using management tools. Study and enumeration of the series of advances in public policies aimed at waste management at federal, state and municipal levels. Study of the types of initiatives that can provide social well-being, such as: Promoting integrated actions with schools, universities, residents' associations and small local merchants, working on university extension. and its inseparability. The team is part of the Commission for the elaboration of the Municipal Environmental Education Program of Resende. Study of initiatives for conscious consumption, waste minimization, correct domestic disposal for selective collection. Preparation of power plant design: - Wood and pruning residues; - Textile waste - Soft drink caps (HDPE) and - electronics **Results:** The results obtained demonstrate the economic viability of the project and the advantages that the plants would bring to the municipal environment, to the collectors of the municipal recyclers' cooperative and to the independent collectors. **Conclusion:** The work collected data on the municipality, on the amount

of waste produced by residents through data from the municipal environmental department and comparisons with other municipalities of the same size at the national level, respecting the characteristics of the municipality and we set up projects for plants that serve the idle population of the old municipal landfill, closed in 2021.

keywords: recycling; residue; income

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA QUÍMICA

808 - ESTUDO TEÓRICO E CINÉTICO DA ADIÇÃO DE RADICAIS HIDROXILA, RADICAIS NITRATO E OZÔNIO AO TETRAFLUORETILENO.

Autor: Nata Amorim Pereira

Orientador: TADEU LEONARDO SOARES E SILVA (CTC / FAT)

Compostos saturados com flúor tem sido muito investigados na literatura, e observa-se que são muito estáveis na atmosfera, possuindo uma meia vida de aproximadamente 3000 anos¹. Existem poucos dados acerca do estudo do mecanismo e obtenção dos dados cinéticos, tais como as constantes de velocidade e período de meia vida da reação destes compostos com vários oxidantes atmosféricos, dentre eles podemos destacar: o radical nitrato, radical hidroxila e ozônio. Neste trabalho, foi estudada a primeira etapa de reação do mecanismo reacional entre o radical nitrato, radical hidroxila e ozônio com o tetrafluoretileno, para a formação do aduto e obtida as constantes de velocidade através da Teoria do Estado de Transição TST. Os cálculos foram realizados utilizando-se a metodologia de funcional de densidade DFT, com o funcional M062X e com as bases 6-311++G** e cc-pVDZ. Os mínimos e máximos na SEP (Superfície de Energia Potencial), foram caracterizados através do cálculo de frequências vibracionais, possuindo os mínimos frequências vibracionais positivas e os estados de transição apenas uma frequência imaginária. Os estados de transição e os mínimos foram conectados através da IRC (Intrinsic Reaction Coordinate). Os valores obtidos para as constantes de velocidade nos diferentes níveis, estão em acordo com os obtidos experimentalmente. A.R. Ravishankara, S. Solomon, A.A. Turnipseed, R.F. Warren, Science 259 1993 194

palavras-chave: Tetrafluoretileno; DFT; Combustão de combustíveis fósseis

Fluoride-saturated compounds have been extensively investigated in the literature, and it is observed that they are very stable in the atmosphere, having a half-life of approximately 3000 years¹. There are few data about studying the mechanism and obtaining kinetic data, such as as the rate constants and half-life of the reaction of these compounds with several atmospheric oxidants, among them we can highlight: the nitrate radical, hydroxyl and ozone. In this work, the first reaction step of the reaction between the nitrate radical, hydroxyl radical and ozone with tetrafluoroethylene, for the formation of the adduct and the velocity constants were obtained through the State Theory of TST transition. The calculations were performed using the method of functional of DFT density, with functional M062X and with bases 6-311++G** and cc-pVDZ. The minimums and maximum values ??in the SEP (Surface of Potential Energy), were characterized by calculating vibrational frequencies, having the minimum positive vibrational frequencies and the states transition only an imaginary frequency. The transition states and minima were connected through IRC (Intrinsic Reaction Coordinate). The values ??obtained for the speed constants at the different levels are in agreement with those obtained experimentally. 1 A.R. Ravishankara, S. Solomon, A.A. Turnipseed, R.F. Warren, Science 259 1993 194

keywords: Tetrafluorethylene; DFT; Combustion of fossil fuels

Apoio Financeiro: ; PIBIC

ENGENHARIA QUÍMICA

809 - MODELAGEM E DETERMINAÇÃO EXPERIMENTAL DO EQUILÍBRIO LÍQUIDO-LÍQUIDO DE SISTEMAS DE INTERESSE EM BIORREFINO

Autor: Julia Carnevali Almeida
Colaborador(es): Luiz Gustavo Manai de Oliveira Mello
Luanna Rodrigues da Silva Gouveia
Arthur Vinicius Lopes Barbosa
Orientador: PEDRO HENRIQUE RODRIGUES ALIJO (CTC / QUI)
Coorientador: Márcio Luis Lyra Paredes

Um dos principais gargalos associados ao pleno desenvolvimento e implementação de estratégias de biorrefino diz respeito à carência de dados experimentais de equilíbrio de fases, em especial de equilíbrio líquido-líquido (ELL), dos sistemas bioquímicos envolvidos. Adicione-se a isso a presença de grandes quantidades de água, frequentemente associada a eletrólitos, sobretudo em processos fermentativos. Nesse contexto, o presente trabalho visa contribuir com dados experimentais (curvas binodais e linhas de amarração) de sistemas ternários não disponíveis na literatura. O objetivo geral do plano de trabalho é a obtenção de dados experimentais de ELL de misturas de água e componentes de interesse em biorrefino, assim como buscar o aperfeiçoamento de modelos termodinâmicos tipicamente empregados na descrição destes sistemas, para que possam representar com melhor acurácia os dados experimentais obtidos. Os dados experimentais da binodal serão obtidos através da titulação de uma mistura binária de composições iniciais estipuladas. A titulação por turbidez vem sendo amplamente utilizada na literatura para a obtenção de dados de ELL. A metodologia consiste na preparação de misturas que estivessem em equilíbrio de fases; em seguida, um terceiro componente é adicionado, sendo a mistura homogeneizada com ajuda de um agitador magnético. O equilíbrio de fases é garantido após a homogeneização e repouso da mistura. Após a determinação dos dados da curva binodal, serão obtidas as composições das fases em equilíbrio e, conseqüentemente, determinadas as linhas de amarração (tie lines) dos sistemas estudados. As composições das fases serão obtidas através da utilização de curvas de calibração que possam representar quantitativamente o formato apresentado pela binodal em função da propriedade termofísica (densidade, índice de refração ou uma combinação destas) versus composição. Como resultados preliminares, foram obtidos a curva binodal e as linhas de amarração do sistema ternário composto por água, para-cresol e etanol. Os cresóis possuem diversas aplicações: intermediário para produção de resinas e plastificantes, herbicidas, bactericidas etc., justificando sua importância na indústria química. Futuramente outros sistemas ternários, relacionados ao biorrefino, serão selecionados para obtenção de dados experimentais inéditos. Assim, além da contribuição para a formação técnico-científica da bolsista de iniciação científica, o projeto busca motivá-la mediante a aplicação direta de conceitos importantes aprendidos durante a graduação, garantindo um diferencial efetivo na sua formação e preparação para o mercado de trabalho.

palavras-chave: Equilíbrio líquido-líquido; Dados experimentais; Biorrefino

One of the main problems associated with the full development and implementation of the biorefinery strategies concerns the need for experimental data on phase equilibrium, especially on liquid-liquid equilibrium (LLE), of the biochemical systems involved. In addition, the high contents of water, often associated with electrolytes, especially in fermentation processes, introduces several challenges. In this context, the present work aims to contribute with experimental data (binodal curves and tie lines) of ternary systems not available in the literature. The work plan's general objective is to obtain LLE experimental data from water mixtures and components of interest in biorefining and to seek the improvement of thermodynamic models typically used to describe these systems so they can better represent the experimental data results. The binodal curve experimental data will be obtained through the binary system titration with stipulated initial compositions. The titration from turbidity has been widely used in the literature to obtain LLE data. The methodology consists in the system preparation that was phase equilibrium; then, a third component is added, with the mixture being homogenized with a magnetic stirrer. The phase equilibrium occurs after homogenization and the rest of the mixture. After the determination of the data from the binodal curve, the equilibrium phase compositions will be obtained, and consequently, the tie lines of the ternary systems studied will be determined. The phase compositions will be obtained using calibration curves that quantitatively

represent the curve binodal as a function of the thermophysical property (density, refractive index, or a combination of these) versus composition. The binodal curve and the tie lines of the ternary system composed of water, para-cresol and ethanol were obtained as preliminary results. Cresols have several applications: they are used as an intermediate for resins production and plasticizers, herbicides and bactericides, justifying their importance in the chemical industry. In the future, other ternary systems related to biorefining will be selected to obtain unpublished experimental data. Therefore, in addition to contributing to the technical-scientific instruction of the scientific initiation scholarship holder, the project seeks to motivate her through the direct application of important concepts learned during graduation, ensuring an effective differential in her training and preparation for the job market.

keywords: Liquid-liquid equilibrium; Experimental data; Biorefinery

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA QUÍMICA

810 - PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE BIOCOMPÓSITOS PARA A SORÇÃO DE COMPÓSITOS SULFURADOS

Autor: Andressa Ilidia Calheiros da Silva

Orientador: DANIELLA REGINA MULINARI (CTC / FAT)

Os avanços tecnológicos relacionados ao desenvolvimento de novos materiais sustentáveis têm impulsionado a busca por compósitos contendo cargas verdes. Os compósitos de poliuretano (PU) com fibras naturais têm se destacado; no entanto, esses materiais têm propriedades mecânicas e térmicas limitadas. Este estudo desenvolveu compósitos híbridos de PU preenchidos com ZnO e resíduos da bainha de palma e avaliou a carga de fibra (0, 5, 10, 15 e 20%wt%) nas propriedades morfológicas, químicas, térmicas, cristalinas e mecânicas. Imagens microscópicas e de microscopia eletrônica de varredura mostraram que o ZnO promoveu estruturas celulares homogêneas e isotrópicas. Os resíduos da palmeira da bainha foram bem dispersos por toda a matriz de PU e aumentaram a densidade da espuma e diminuíram ainda mais o tamanho das células devido à expansão limitada causada pelas fibras que alteraram os mecanismos de nucleação e crescimento. Fortes ligações de hidrogênio formadas entre as cargas e a matriz de PU resultaram em uma nova rede que melhorou a resistência térmica. Além disso, a cristalinidade melhorou a organização das cadeias de PU devido à incorporação de carga, e essas mudanças na matriz de PU aumentaram a resistência ao impacto. Os melhores resultados foram obtidos para o compósito híbrido de PU com 20% em peso de fibra de palmeira. As melhorias nas propriedades mostram o caráter dos reforços em espumas de PU com materiais ecologicamente corretos.

palavras-chave: Biocompósitos; Poliuretano; Sorção

Technological advances related to the development of new sustainable materials have driven the search for composites containing green fillers. Polyurethane (PU) composites with natural fibers have stood out; however, these materials have limited mechanical and thermal properties. This study developed hybrid PU composites filled with ZnO and palm sheath residues and evaluated the fiber loading (0, 5, 10, 15, and 20%wt%) on morphological, chemical, thermal, crystalline, and mechanical properties. Microscopic and scanning electron microscopy images showed that ZnO promoted homogeneous and isotropic cell structures. Sheath palm residues were well dispersed throughout the PU matrix and increased the foam's density and further decreased the cell sizes due to limited expansion caused by the fibers that altered nucleation and growth mechanisms. Strong hydrogen bonds formed between the fillers and the PU matrix resulted in a new network that improved thermal resistance. Also, crystallinity enhanced PU chains' organization due to filler incorporation, and these changes on the PU matrix increased impact resistance. The best results were obtained for the hybrid PU composite with 20%wt% of palm fiber. The properties improvements show the reinforcements' character in PU foams with environmentally friendly materials.

keywords: Biocomposites; Polyurethane; Sorption

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA QUÍMICA

811 - PRODUÇÃO DE CELULASES PARA A ETAPA DE HIDRÓLISE ENZIMÁTICA NA PRODUÇÃO DE ETANOL DE SEGUNDA GERAÇÃO

Autor: Luiza de Sant'Anna Gouveia Dittz Chaves

Orientador: MARCIO LUIS LYRA PAREDES (CTC / QUI)

A produção de etanol de segunda geração utiliza a biomassa lignocelulósica como matéria-prima. Essa biomassa é formada principalmente por celulose, hemicelulose e lignina. As três principais etapas para a produção de etanol de segunda geração são o pré-tratamento, a hidrólise enzimática e a fermentação. Essa matéria-prima apresenta forte recalcitrância, logo o pré-tratamento da biomassa lignocelulósica é necessário antes da hidrólise, pois é onde ocorrerá a desconstrução desse meio, facilitando o acesso das enzimas nessa seguinte etapa. Na hidrólise enzimática, as enzimas irão converter a celulose em glicose. Por fim, na fermentação, a glicose será convertida em etanol. As celulases são utilizadas na hidrólise enzimática. Estas podem ser produzidas pelo *Aspergillus niger* por fermentação em estado sólido. O objetivo do trabalho foi hidrolisar a biomassa previamente pré-tratada com solventes eutéticos profundos com enzimas produzidas no laboratório. Os conídios foram ativados no meio Socrean, propagados no meio de sabugo de milho por 7 dias, a 32°C. A fermentação em estado sólido ocorreu à 32 °C em incubadora B.O.D por 72h, com farelo de trigo com 50% de umidade como substrato. A atividade enzimática das celulases produzidas foi determinada pela metodologia padrão descrita pela IUPAC (GHOSE, 1987), o papel de filtro foi empregado como substrato e o método DNS foi utilizado para determinação de açúcares redutores. A atividade enzimática encontrada foi 0,072 FPU/mL. O extrato enzimático obtido foi utilizado na hidrólise enzimática. A hidrólise do bagaço de cana-de-açúcar in natura e pré-tratado foram realizadas em Erlenmeyers à 50 °C com agitação de 100 rpm. Alíquotas foram recolhidas em horários determinados para posterior quantificação dos açúcares redutores pelo método de DNS. Foi observado que hidrólise não foi eficiente, pois o branco, ou seja, a hidrólise apenas com o extrato enzimático obteve quantidades semelhantes de açúcares redutores do que a reação de hidrólise com o meio reacional contendo o extrato enzimático com o bagaço de cana-de-açúcar pré-tratado e com o bagaço in natura.

palavras-chave: Celulase; Hidrólise enzimática; Etanol de segunda geração

The production of second-generation ethanol uses lignocellulosic biomass as a raw material. This biomass is formed mainly by cellulose, hemicellulose and lignin. The three main steps for the production of second-generation ethanol are pretreatment, enzymatic hydrolysis and fermentation. This raw material has a strong recalcitrance, so the pre-treatment of lignocellulosic biomass is necessary before hydrolysis, as this is where the deconstruction of this medium will occur, facilitating the access of enzymes in this next step. In enzymatic hydrolysis, enzymes will convert cellulose to glucose. Finally, in fermentation, glucose will be converted into ethanol. Cellulases are used in enzymatic hydrolysis. These can be produced by *Aspergillus niger* by solid state fermentation. The objective of the work was to hydrolyze the biomass previously pre-treated with deep eutectic solvents with enzymes produced in the laboratory. Conidia were activated in Socrean medium, propagated in corn cob medium for 7 days at 32°C. Solid state fermentation took place at 32 °C in a B.O.D incubator for 72 h, with wheat bran with 50% moisture as substrate. The enzymatic activity of the cellulases produced was determined by the standard methodology described by IUPAC (GHOSE, 1987), filter paper was used as a substrate and the DNS method was used to determine reducing sugars. The enzyme activity found was 0.072 FPU/mL. The enzymatic extract obtained was used in enzymatic hydrolysis. The hydrolysis of in natura and pre-treated sugarcane bagasse was carried out in Erlenmeyers at 50 °C with 100 rpm agitation. Aliquots were collected at determined times for later quantification of reducing sugars by the DNS method. It was observed that hydrolysis was not efficient, because the blank, that is, the hydrolysis with only the enzymatic extract obtained similar amounts of reducing sugars than the hydrolysis reaction with the reaction medium containing the enzymatic extract with the sugarcane bagasse. pre-treated sugar and raw bagasse.

keywords: Celulase; Enzymatic hydrolysis; Second generation ethanol

Apoio Financeiro: ; ANP - PRH 24.1

ENGENHARIA QUÍMICA

812 - PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE LIGAS DE COBRE PRODUZIDAS SOBRE AÇO CARBONO USANDO BANHOS AMBIENTALMENTE NÃO AGRESSIVOS

Autor: Gustavo Dionisio Mesquita dos Santos
Colaborador(es): Antonio Vitor de Castro Braga
Lucas Ferreira da Silva Dias
Tháís Machado de Souza
Orientador: LILIAN FERREIRA DE SENNA (CTC / QUI)
Coorientador: Dalva Cristina Baptista do Lago

Introdução: Revestimentos funcionais metálicos, tais como CuCo, CuNi e NiCo, conferem resistência mecânica e aprimoram a resistência à corrosão de diversas peças e equipamentos, evitando assim a degradação dos materiais expostos a diferentes tipos de ambiente. Adicionalmente, revestimentos de ligas ternárias podem oferecer um efeito acentuado nessa propriedade, pela inserção de dois elementos de liga. Resultados anteriores do nosso grupo mostraram que revestimentos de liga CuCoNi, produzida usando $j = 25 \text{ A/m}^2$, apresentaram propriedades anticorrosivas aprimoradas em NaCl 0,5 mol/L em comparação às ligas binárias. Contudo, pouco ainda é conhecido sobre os filmes de CuCoNi e sua atuação como revestimento protetor do aço carbono em meio salino, tornando necessário avaliar melhor seu desempenho nestas condições. Objetivos: O presente trabalho objetiva a comparação das propriedades anticorrosivas dos revestimentos de ligas CuCoNi, CuCo, CuNi e NiCo, obtidos sobre aço carbono por eletrodeposição galvanostática empregando corrente contínua (DC), complementando os resultados anteriores. Metodologia: Foram usados eletrólitos ambientalmente não agressivos, à base de tartarato de sódio, contendo os íons metálicos formadores das ligas (pH entre 7 e 8). Os depósitos foram produzidos variando o banho eletrolítico e a densidade de corrente (j), mantendo os outros parâmetros de deposição constantes. Os valores de j escolhidos foram complementares àqueles usados anteriormente pelo grupo. Os revestimentos foram caracterizados por espectrometria de absorção atômica por chama (FAAS), microscopia eletrônica de varredura (SEM), difração de raios X (XRD) e espectroscopia de impedância eletroquímica (EIS). Resultados e Discussão: Observa-se que, entre todos os recobrimentos estudados no presente trabalho, a liga CuCo, produzida usando $j = 10 \text{ A/m}^2$, mostrou a melhor propriedade anticorrosiva em NaCl 0,5 mol/L, exibindo uma resistência de transferência de carga (R_{tc}) de 3356 Ohm cm^2 . A liga ternária preparada em $j = 40 \text{ A/m}^2$ também mostrou um bom desempenho ($R_{tc} = 2259 \text{ Ohm cm}^2$). Estes resultados deverão ser relacionados com a morfologia, a análise das fases e a composição química dos revestimentos. Conclusão: Apesar da composição do banho influenciar as características eletroquímicas dos revestimentos de liga produzidos, é possível perceber o forte efeito da densidade de corrente nos resultados obtidos.

palavras-chave: Eletrodeposição; Proteção anticorrosiva; Ligas metálicas

Introduction: Functional metallic coatings, such as CuCo, CuNi, and NiCo, provide mechanical strength and improve the corrosion resistance of various parts and equipment, preventing the degradation of materials exposed to different types of environment. Additionally, ternary alloy coatings can offer an accentuated effect on this property, by inserting two alloying elements. Previous results from our group showed that CuCoNi alloy coatings, produced using $j = 25 \text{ A/m}^2$, showed improved anticorrosive properties at 0.5 mol/L NaCl comparing to the binary alloys. However, few data is known about CuCoNi films and their performance as a protective coating for carbon steel in saline environment, making it necessary to evaluate their performance under these conditions. Objectives: The present work aims to compare the anticorrosive properties of CuCoNi, CuCo, CuNi and NiCo alloy coatings, obtained on carbon steel by galvanostatic electrodeposition using direct current (DC), complementing the previous results. Methodology: Environmentally non-aggressive electrolytes, based on sodium tartrate, containing the alloying metal ions (pH between 7 and 8) were used. The deposits were produced by varying the electrolytic bath and the current density (j), keeping the other deposition parameters constant. The j values chosen were complementary to those previously used by the group. The coatings were characterized by flame atomic absorption spectrometry (FAAS), scanning electron microscopy (SEM), X-ray diffraction (XRD) and electrochemical impedance spectroscopy (EIS). Results and Discussion: It is observed that, among all the coatings studied in the present work, the CuCo alloy, produced using $j = 10 \text{ A/m}^2$, showed the best anticorrosive property in NaCl 0.5

mol/L, presenting a charge transfer resistance (R_{tc}) of 3356 Ohm cm^2 . The ternary alloy prepared at $j = 40 \text{ A/m}^2$ also showed a good performance ($R_{tc} = 2259 \text{ Ohm cm}^2$). These results should be related to the morphology, phase analysis and chemical composition of the coatings. Conclusion: Despite the bath composition influencing the electrochemical characteristics of the alloy coatings produced, it is possible to perceive the strong effect of current density on the results obtained.

keywords: Electrodeposition; Corrosion protection; Metallic alloys

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES, Embraba

ENGENHARIA QUÍMICA

813 - SÍNTESE DE COMPÓSITOS FORMADOS POR ÓXIDO DE GRAFENO REDUZIDO E ÓXIDOS BIMETÁLICOS NI-CO PARA A PRODUÇÃO DE ELETRODOS UTILIZANDO A TÉCNICA DE DROP CASTING

Autor: Joao Pedro Gomes Pacheco de Lucena

Orientador: DEBORAH VARGAS CESAR (CTC / QUI)

O grafeno e seus compósitos são amplamente estudados para aplicação em dispositivos eletrônicos como sensores e capacitores por suas propriedades como estabilidade química, resistência térmica e condutividade eletrônica elevadas. Assim, neste trabalho, foi realizada a síntese hidrotérmica de nanocompósitos à base de óxido de grafeno reduzido (RGO) e óxido de níquel, tendo como objetivo a preparação de eletrodos com cobre eletrolítico como substrato e usando técnica de drop-casting. Os materiais preparados foram caracterizados por microscopia eletrônica de varredura (SEM), espectroscopia de energia dispersiva (EDS) e difração de raios-X (XRD). As propriedades eletroquímicas foram avaliadas por voltametria cíclica (CV) e espectroscopia de impedância eletroquímica (EIS) em meio alcalino. O GO sintetizado foi reduzido termicamente a 600°C para a formação do RGO. Análises de XRD confirmaram a formação do GO com distância interplanar de 0,8324 nm. Os nanocompósitos com óxido de níquel foram sintetizados nas proporções mássicas RGO:NiO de 2:1, 2:0,5, 2:0,1 e 2:0,05. As caracterizações por SEM do GO mostraram a formação de folhas finas com aspecto de papel amassado e do RGO na forma de placas finas. Os resultados de EDS mostraram que o óxido de níquel foi disperso de forma homogênea na superfície do RGO para a amostra de RGO:NiO 2:0,05; enquanto para a amostra com maior teor de NiO (RGO:NiO 2:1) houve total recobrimento das folhas de RGO pelo NiO, com perda da morfologia original. Os eletrodos foram preparados pela adição de Nafion® ao compósito a partir de uma solução 1 mg/mL a 25°C e relação Nafion:Compósito ou Nafion:RGO de 1:5. Os ensaios de CV indicaram que houve ligeira influência da Nafion® nos resultados obtidos e que os eletrodos de nanocompósitos RGO:NiO/Cu possuem comportamento capacitivo. Além disso, avaliou-se a influência da Nafion® através do preparo de eletrodos com relações Nafion® :RGO de 1:5 e de 1:10. Os testes CV mostraram que a diminuição da concentração de Nafion no filme do eletrodo acarretou aumento da área da curva decorrente do transporte de carga facilitado devido a presença de menos Nafion® entre a solução e o substrato.

palavras-chave: grafeno; nanocompósito; eletrodos

The graphene and its composites are widely studied for electronic devices uses, such as sensors and capacitors due its properties as high chemical stability, thermal resistance and electronic conductivity. Hence, in this study the hydrothermal synthesis of reduced graphene oxide (RGO) and nickel oxide based nanocomposites were done, aiming the preparation of electrolytic copper substrate electrodes using drop-casting technique. The as-prepared materials were characterized by scanning electron microscopy (SEM), energy dispersive spectroscopy (EDS) and X-Ray diffraction (XRD). The electrochemical properties were evaluated by cyclic voltammetry (CV) and electrochemical impedance spectroscopy (EIS) in alkaline medium. The synthesized graphene oxide (GO) was thermally reduced at 600°C for the RGO formation. The XRD analysis confirmed the GO formation with the interplanar distance of 0,8324 nm. The nanocomposites with nickel oxide were synthesized in the following massic ratio ou RGO:NiO - 2:1, 2:0,5, 2:0,1, 2:0,05. SEM images of GO showed that the produced materials had creased paper-like morphology and images of RGO showed the formation of thin plates. EDS results showed showed high and homogeneous NiO dispersion in RGO surface for the RGO:NiO 2:0,05 sample; whereas the highest NiO ratio sample (RGO:NiO 2:1) had total covering of the RGO sheets by NiO, losing the original morphology. The electrodes were prepared by adding a 1 mg/mL solution of Nafion® at 25°C to the composites and a Nafion:Composite or Nafion®:RGO ratio of 1:5. CV experiments indicated low influence of Nafion® in the results and capacitive behaviour for the RGO:NiO/Cu composites. Furthermore the Nafion® influence was evaluated by preparing electrodes with 1:5 and 1:10 massic Nafion®:RGO ratio. The CV experiments showed that the lower Nafion® concentration in the electrode film caused an increase in the area of the curve resulted by the enhanced charge transport because of the less presence of Nafion® between the solution and the subtrate.

keywords: graphene; nanocomposite; electrodes

Apoio Financeiro: ; Fomento UERJ

ENGENHARIA QUÍMICA

814 - SÍNTESE E APLICAÇÃO DE CATALISADORES À BASE DE CU, CE E ZR EM DIVERSAS REAÇÕES DE OXIDAÇÃO DE GASES POLUENTES E NA QUEIMA DE PARTICULADOS GERADOS PELA COMBUSTÃO DO DIESEL

Autor: Tiago de Oliveira Bezerra
Colaborador(es): JOÃO CARLOS SERPA SOARES
Orientador: FATIMA MARIA ZANON ZOTIN (CTC / QUI)
Coorientador: LUZ AMPARO PALACIO

As emissões de gases à atmosfera, decorrentes principalmente de motores automotivos, motivam pesquisas de contínua melhoria na tecnologia de conversores catalíticos eficientes em veículos. Esses conversores catalíticos existentes em automóveis têm como objetivo minimizar as emissões veiculares e alcançar padrões de qualidade do ar compatíveis com os exigidos para proteção e saúde da população. Eles convertem poluentes como CO e hidrocarbonetos não-convertidos oriundos da queima incompleta de combustíveis como a gasolina. O objetivo deste trabalho foi sintetizar catalisadores para reação de oxidação do CO e do propano em sistema de alimentação de reagentes em meio estequiométrico. Para isso, foram preparados óxidos mistos contendo cobre, cério e zircônio, a partir dos respectivos sais, $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \times 3\text{H}_2\text{O}$, $\text{Ce}(\text{NO}_3)_2 \times 6\text{H}_2\text{O}$ e $\text{N}_2\text{O}_7\text{Zr}$ utilizando o método de coprecipitação. Esses catalisadores foram sintetizados utilizando diferentes proporções mássicas a fim de se avaliar a influência da composição desses óxidos mistos, na atividade catalítica dos mesmos. Foram preparados os catalisadores utilizando as seguintes: 30% CuO CeO₂ZrO₂ (30% CuO: 35% CeO₂: 35% ZrO₂), 50% CuO CeO₂ZrO₂ (50% CuO: 25% CeO₂: 25% ZrO₂) e 70% CuO CeO₂ZrO₂ (30% CuO: 15% CeO₂: 15% ZrO₂). Após a coprecipitação, os precipitados secos foram calcinados a 500 °C/1h em mufla. As caracterizações realizadas foram: difração de raios X (DRX) e redução a temperatura programada (TPR). Os testes catalíticos foram realizados em uma unidade contendo um reator de leito fixo acoplada a um cromatógrafo a gás equipado com detector de ionização de chamas e/ou detector de condutividade térmica. Os resultados de DRX mostraram a presença das fases CuO e ZrO₂. Além disso, foi observado que a cristalinidade das espécies de cobre cresce com o aumento do teor de cobre nos materiais. Os três catalisadores apresentaram um perfil assimétrico de redução, com um pequeno ombro iniciando-se em 125 °C, atribuído à redução do CuO. Contudo o consumo de H₂ experimental (101, 157 e 246 cm³/g) foi maior do que o teórico (85, 141 e 197 cm³/g) respectivamente para 30% CuO CeO₂ZrO₂, 50% CuO CeO₂ZrO₂, 70% CuO CeO₂ZrO₂ sugerindo parcial redução do CeO₂ em baixa temperatura. Os resultados de testes catalíticos mostraram que os catalisadores 50% CuO CeO₂ZrO₂, 70% CuO CeO₂ZrO₂ apresentaram perfis de conversão do CO semelhantes, atingindo 100 % em 200 °C, e T50 de 180 °C. Já o catalisador 30% CuO CeO₂ZrO₂ apresentou conversão máxima em 315 °C e T50 maior do que os demais catalisadores, 219 °C. Já na conversão do propano, foi observado que o catalisador 50% CuO CeO₂ZrO₂ apresentou 90 % de conversão em 500 °C. Este catalisador também foi avaliado na reação de redução do NO pelo CO. As conversões de CO e NO foram similares, e atingiram 100 % a partir de 390 °C.

palavras-chave: Catálise; NO pelo CO; Óxido misto

The gases emissions to atmosphere resulting from automotive engines motivate research of continuous improvement in the technology of efficient catalytic converters in vehicles. These catalytic converters in automobiles are used to minimize vehicle emissions and achieve air quality standards compatible with those required for protection and health of the population. They convert pollutants such as CO and unconverted hydrocarbons from the incomplete burning of fuels such as gasoline. The purpose of this work was to synthesize catalysts for oxidation reaction of CO and propane with a catalytic test that simulate exhaust gas. For this, mixed oxides containing copper, cerium and zirconium were prepared from the respective leaves, $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \times 3\text{H}_2\text{O}$, $\text{Ce}(\text{NO}_3)_2 \times 6\text{H}_2\text{O}$ and $\text{N}_2\text{O}_7\text{Zr}$ using the coprecipitation method. These catalysts were synthesized using different mass proportions in order to evaluate the influence of the composition of these mixed oxides on their catalytic activity. The catalysts were prepared using the following: 30% CuO CeO₂ZrO₂ (30% CuO: 35% CeO₂: 35% ZrO₂), 50% CuO CeO₂ZrO₂ (50% CuO: 25% CeO₂: 25% ZrO₂) and 70% CuO CeO₂ZrO₂ (30% CuO: 15% CeO₂: 15% ZrO₂). After coprecipitation, the dry precipitates were calcined at 500 °C/1h in muffle. The characterizations: X-ray diffraction (XRD) and programmed temperature reduction (TPR). The catalytic tests were performed in a unit containing a fixed bed reactor coupled to a gas chromatograph equipped

with flame ionization detector and/or thermal conductivity detector. XRD results showed the presence of CuO and ZrO₂ phases. In addition, it was observed that the crystallineness of copper species increases with the increase of copper content in the materials. The three catalysts presented an asymmetric reduction profile, with a small shoulder starting at 125 °C, attributed to the reduction of CuO. However, the H₂ experimental consumption (101, 157 and 246 cm³/g) was higher than the theoretical (85, 141 and 197 cm³/g) respectively for 30%CuOCeO₂ZrO₂, 50%CuOCeO₂ZrO₂, 70%CuOCeO₂ZrO₂ suggesting partial reduction of CeO₂ at low temperature. The results of catalytic tests showed that the catalysts 50%CuOCeO₂ZrO₂, 70%CuOCeO₂ZrO₂ presented similar CO conversion profiles, reaching 100 % at 200 °C, and T₅₀ of 180 °C. 219 °C. Already in the conversion of propane, it was observed that the catalyst 50%CuOCeO₂ZrO₂ presented 90 % conversion at 500 °C. This catalyst was also evaluated in the reaction of NO reduction by CO. CO and NO conversions were similar, and reached 100 % from 390 °C.

keywords: Catalysis; NO by CO; Mixed Oxide

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA QUÍMICA

815 - VALORIZAÇÃO ECONÔMICA DA CADEIA DE PRODUÇÃO DO BIODIESEL: CONVERSÃO DO GLICEROL EM PRODUTOS DE MAIOR VALOR

Autor: Thaísa Suzano da Fonseca
Colaborador(es): ZILACLEIDE DA SILVA BARROS SOUSA
Orientador: CRISTIANE ASSUMPÇÃO HENRIQUES (CTC / QUI)

O crescente aumento na produção de biodiesel torna o coproduto glicerol disponível em grandes quantidades e a preços reduzidos. Dentre os produtos químicos obtidos a partir do glicerol e que possuem interesse comercial estão o carbonato de glicerol (GLC) e o glicidol, os quais são matérias-primas para a preparação de poligliceróis, glicidil-éteres, poliuretanos e produtos farmacêuticos. Uma das vias mais promissoras para a obtenção do carbonato de glicerol e do glicidol é a transesterificação do glicerol com o dimetilcarbonato (DMC), catalisada por sólidos básicos. Nesta etapa do trabalho foram sintetizados óxidos mistos de Zn/Al com diferentes composições para serem futuramente avaliados na síntese do carbonato de glicerol via transesterificação de glicerol e dimetilcarbonato. Os precursores dos catalisadores foram preparados por coprecipitação e as formas cataliticamente ativas foram obtidas por tratamento térmico a 550 °C, em mufla, sob atmosfera estática. Estes catalisadores estão sendo caracterizados quanto a sua composição química, natureza das fases presentes e propriedades ácido-básicas. Antes dos testes com a reação principal (síntese do carbonato de glicerol), as características ácido-básicas serão investigadas via reação modelo de conversão do etanol. A composição química dos óxidos mistos de Zn e Al indicou uma incorporação do Zn um pouco menor do que a esperada, porém confirmou terem sido obtidas amostras com composições bastante diversas de forma a permitir o estudo da influência deste parâmetro sobre as propriedades físico-químicas e catalíticas das amostras. Os resultados das análises por difração de raios X dos precursores calcinados indicou a formação de uma fase correspondente a um óxido misto de Zn e Al, com estrutura do tipo zincita (ZnO), na qual se encontra disperso o alumínio ? fase Zn(Al)O. Para a amostra com maior teor de alumínio (ZnAl75), a fase zincita se mostrou menos cristalina do que nas demais amostras, tendo sido identificada também a presença de um espinélio de Zn e Al (ZnAlO₄) com estrutura do tipo gahnita, também de baixa cristalinidade.

palavras-chave: Carbonato de glicerol; Transesterificação; Óxidos mistos Zn/Al

The continuous increase in biodiesel production makes the glycerol co-product available in large quantities and at reduced prices. Among the chemicals obtained from glycerol and that have a commercial interest are glycerol carbonate (GLC) and glycidol, which are raw materials for the preparation of polyglycerols, glycidil-ethers, polyurethanes, and pharmaceutical products. One of the most promising routes to obtain glycerol carbonate and glycidol is the transesterification of glycerol with dimethyl carbonate (DMC), catalyzed by basic solids. At this stage of the research, mixed oxides of Zn/Al were synthesized with different compositions to be, in the future, evaluated in the synthesis of glycerol carbonate via transesterification of glycerol and dimethyl carbonate. The catalyst precursors were prepared by coprecipitation, and the catalytically active forms were obtained by heat treatment at 550 °C, in a muffle, under static atmosphere. These catalysts are characterized to determine their chemical composition, nature of the phases, and acid-basic properties. Before testing with the main reaction (glycerol carbonate synthesis), the acid-basic characteristics will be investigated via the model reaction of ethanol conversion. The chemical composition of the Zn-Al-mixed oxides indicated a slightly lower Zn incorporation than expected. However, it confirmed that samples with very different compositions were obtained, allowing the study of the influence of this parameter on the physicochemical and catalytic properties of the samples. The results of X-ray diffraction analyses of the calcined precursors indicated the formation of a phase with zincite structure (ZnO), in which aluminum is dispersed ? Zn(Al)O phase. For the sample with the highest aluminum content (ZnAl75), the zincite phase was less crystalline than in the other samples, and the presence of low crystalline spinel ZnAlO₄ with gahnite structure was also identified.

keywords: Glycerol carbonate; Transesterification; Zn/Al mixed oxides

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA SANITÁRIA

816 - A CAPTAÇÃO DE TEMPO SECO COMO UMA SOLUÇÃO DA ENGENHARIA SANITÁRIA PARA A AMPLIAÇÃO DO ATENDIMENTO DO SANEAMENTO BÁSICO

Autor: VICTOR BORGES DE OLIVEIRA
Colaborador(es): Ana Cecilia Monteiro de Souza
Skarlat Reynnely Alves
Orientador: MARCELO OBRACZKA (CTC / FEN)

A carência na oferta dos serviços de esgotamento sanitário permanece no planeta mesmo após os principais avanços da História. Com o crescimento populacional, os problemas de saneamento multiplicaram-se nas diferentes localidades. A defasagem na coleta e na destinação final de efluentes sanitários se dá, principalmente, pela falta de uma infraestrutura sanitária adequada. O sistema de saneamento no Brasil é planejado para ter em sua composição a separação das águas pluviais dos esgotos sanitários, devido ao seu clima tropical, mas ele acaba escoando os dois juntos em função de interligações irregulares das redes. A Captação de Tempo Seco (CTS) objetiva interceptar, no tempo seco ou com pouca chuva, os esgotos sanitários presentes em redes de drenagem e transferi-los para o sistema de esgotos local. O objetivo principal da pesquisa foi desenvolver uma pesquisa bibliográfica sobre esse sistema. A metodologia inclui o levantamento de dados sobre as CTS's, a sua compilação e a elaboração de um histórico. Foi possível observar que apesar de a captação de tempo seco já ter um número considerável de implantações, são poucos os estudos científicos que abordam esse tema e que a sua aplicação pode ser de maior benefício para áreas mais pobres.

palavras-chave: Coleta de Tempo Seco; Rede Coletora; Corpos Hídricos

The lack of supply of sanitary sewage services remains on the planet even after the main advances in history. With population growth, sanitation problems multiplied in different locations. The delay in the collection and final destination of sanitary effluents is mainly due to the lack of adequate sanitary infrastructure. The sanitation system in Brazil is planned to have in its composition the separation of rainwater from sanitary sewers, due to its tropical climate, but it ends up draining both together due to irregular interconnections of the networks. The Dry Weather Intakes (DWI) aims to intercept, in dry weather or with little rain, the sanitary sewage present in drainage networks and transfer them to the local sewage system. The main objective of the research was to develop a bibliographic research on this system. The methodology includes the collection of data on the DWI's, their compilation and the elaboration of a history. It was possible to observe that despite the fact that dry weather intakes already has a considerable number of implantations, there are few scientific studies that address this issue and that its application can be of greater benefit to poorer areas.

keywords: Dry Weather Interception; Collecting Network; Water Bodies

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA SANITÁRIA

817 - AMPLIAÇÃO DA PESQUISA DE AVALIAÇÃO DE INDICADORES DE SANEAMENTO NO PLANEJAMENTO, GESTÃO E OPERAÇÃO DE SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO RJ

Autor: Ana Cecilia Monteiro de Souza
Orientador: MARCELO OBRACZKA (CTC / FEN)
Coorientador: Alfredo Akira

O presente estudo apresenta a situação do esgotamento sanitário nos bairros de Zona Oeste do município do Rio de Janeiro, onde há muitas bacias poluídas devido à falta de gestão e planejamento. A partir da análise de parâmetros de controle nos afluentes de cinco ETE's situadas na Z. Oeste do município do RJ, a pesquisa identifica concentrações de carga orgânica nos esgotos brutos inferiores àquelas convencionalmente adotadas tanto para valores teóricos de referência nos projetos como nas etapas de planejamento, controle e monitoramento de sistemas de esgotos. Os investimentos de rede coletora e tratamento adequado de esgotos sanitários beneficiam à saúde e à preservação do manancial. Objetiva-se gerar propostas para aumentar a abrangência e a eficiência do sistema atual, proporcionando um melhor atendimento/prestação de serviços de esgotamento sanitário, e dessa forma contribuir para o processo de universalização do saneamento. Avaliar a eficiência dos sistemas de esgoto sanitária da ETE na AP5, como a operação do serviço através dos indicadores sanitários e monitoramento de carga orgânica. Assim como, a elaboração de artigos, papers e pôsteres científicos. São levantados dados gerais e indicadores de operação do sistema de saneamento com base em fontes como o SNIS, o IBGE, o INEA-RJ. Para o estudo de caso da AP5 são utilizados os dados disponíveis no Relatório de Prestação de Serviços da Concessionária (ZOMS) junto ao poder concedente (PMRJ) e para contextualização, os dados obtidos são comparados aos índices fornecidos pelo SNIS e às metas do PLANSAB e do Plano Municipal de Saneamento Básico do RJ. Assim, se torna possível realizar uma análise crítica que fornece subsídios à proposição de melhorias e aperfeiçoamento no sistema de saneamento. Os resultados verificados para as 5 ETE's de maior porte na AP5 não destoam do contexto geral dos resultados obtidos nas demais 14 ETE's ativas e distribuídas pela AP5 (média simples de 140 mg/L para as DBO afluentes). Visando aumentar a adesão e reduzir tal ociosidade, nas ações de planejamento, projetos e nos investimentos de recursos deve ser dada uma maior prioridade a rede coletora, incluindo a efetivação das ligações domiciliares. Isso inclui tanto a realização de campanhas e ações de conscientização da população, voltadas para a importância de efetuar suas ligações à rede de forma adequada, como também por meio de ações diretas de incentivo a execução de tais conexões. Essa opção é reforçada a partir dos resultados obtidos na presente pesquisa, através da constatação na prática de menores concentrações de carga orgânica afluentes e, portanto, de cargas afluentes as ETE's também mais reduzidas do que aquelas usualmente previstas.

palavras-chave: saneamento; esgoto; carga orgânica

The present study presents the situation of sanitary sewage in the West Zone neighborhoods of the city of Rio de Janeiro, where there are many polluted watersheds due to lack of management and planning. From the analysis of control parameters in the tributaries of five ETE's located in the west of the city of RJ, the research identifies concentrations of organic load in sewage lower than those conventionally adopted both for theoretical reference values in projects and in the planning stages, control and monitoring of sewage systems. Investments in the collection network and adequate treatment of sanitary sewage benefit the health and preservation of the source. The objective is to generate proposals to increase the scope and efficiency of the current system, providing a better service/provision of sanitary sewage services, and thus contribute to the process of universalization of sanitation. Evaluate the efficiency of the sanitary sewage systems of the ETE in AP5, such as the operation of the service through the sanitary indicators and monitoring of organic load. As well as the elaboration of articles, papers and scientific posters. General data and indicators of operation of the sanitation system are collected based on sources such as SNIS, IBGE, INEA-RJ. For the AP5 case study, the data available in the Concessionaire's Service Rendering Report (ZOMS) with the granting authority (PMRJ) is used and for contextualization, the data obtained are compared to the indices provided by the SNIS and the PLANSAB goals and of the Municipal Basic Sanitation Plan of RJ. Thus, it becomes possible to carry out a critical analysis that provides subsidies for the proposition of

improvements and improvement in the sanitation system. The results verified for the 5 largest ETE's in the AP5 do not differ from the general context of the results obtained in the other 14 active ETE's distributed by the AP5 (simple average of 140 mg/L for the tributary BOD). In order to increase adherence and reduce such idleness, in planning actions, projects and investment of resources, greater priority should be given to the collection network, including the implementation of household connections. This includes both campaigns and actions to raise awareness of the population, focused on the importance of making their connections to the network properly, as well as through direct actions to encourage the execution of such connections. This option is reinforced from the results obtained in the present research, through the observation in practice of lower concentrations of affluent organic load - and, therefore, of affluent loads at the ETE's also lower - than those usually predicted.

keywords: sanitation; sewage; organic load

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA SANITÁRIA

818 - APLICAÇÃO DE ADSORVENTES CELULÓSICOS DE BAIXO CUSTO NO PREPARO DE AMOSTRAS AMBIENTAIS

Autor: Eduarda Breves Galvao Bueno
Orientador: MARCIA MARQUES GOMES (CTC / FEN)
Coorientador: Marco Tadeu Gomes Vianna

Estima-se que no Brasil, a geração de resíduo provenientes da biomassa agrícola celulósica supere as 450.000 toneladas anuais, sendo um rejeito com potencial para aplicação como insumo em soluções de química verde. O mercado de soluções em química verde se encontra em ampla ascensão saindo de US\$11 bilhões em 2015 para cerca de US\$100 bilhões em 2020. Nesse contexto, a aplicação de adsorventes celulósicos de baixo custo, tais como casca de coco (*Cocos nucifera* L.) e bucha (*Luffa cylindrica*), com modificações para uso em técnicas de preparo de amostras aquosas para cromatografia pode ser uma alternativa interessante de uso nobre desses rejeitos. Dessa forma, este trabalho tem por objetivo investigar e demonstrar a aplicabilidade desses adsorventes provenientes de materiais celulósicos de baixo custo, para aplicação em técnica de microextração em fase sólida (SPME) no preparo de amostras para cromatografia. Em virtude das restrições impostas pela pandemia, o trabalho executado no período teve como foco: (i) Realizar estudo dirigido e revisão bibliográfica no tema de pesquisa, incluindo os tópicos: química verde, processos sortivos, processos de microextração, microextração em fase sólida (SPME), micropoluentes de preocupação emergente (fármacos); (ii) Familiarizar-se com o ambiente laboratorial e com técnicas e procedimentos já estabelecidos; e (iii) Auxiliar na execução de ensaios de extração e microextração com amostras ambientais aquosas reais e sintéticas para análises por cromatografia e espectrometria de massas. Os resultados principais obtidos até o momento foram o ganho de conhecimento e experiência no desenvolvimento dos procedimentos laboratoriais de técnicas de Adsorção com Biomateriais, Extração em Fase Sólida (SPE) e Microextração Líquido Líquido Dispersiva (DLLME). No experimento de SPE de Bisfenol A e Bisfenol B em água ultrapura foi atingida uma recuperação de 118% e 110%, respectivamente. Para o DLLME em amostras ambientais foi possível identificar os analitos plastificantes Bisfenol A e S nos cromatogramas, permitindo, assim, exemplificar e comprovar a eficácia das técnicas estabelecidas. Os treinamentos forneceram conhecimentos importantes para a aplicação dos materiais celulósicos para a elaboração de técnicas simples, de baixo custo, eficientes em técnica miniaturizada de preparo de amostra. Os estudos prosseguem sob os pilares dos conceitos preditos pela química verde, de forma a atribuir valor a materiais que são atualmente rejeitos.

palavras-chave: adsorção; microextração; química ver

It is estimated that in Brazil, the generation of residues from cellulosic agricultural biomass exceeds 450,000 tons per year, being a waste with potential for application as an input in green chemistry solutions. The market for green chemistry solutions is on the rise from US\$11 billion in 2015 to around US\$100 billion in 2020. In this context, the application of low-cost cellulosic adsorbents, such as: Tree pruning and *Luffa cylindrica* in sample preparation techniques, can be an interesting alternative for the reuse of these wastes. Thus, this work aims to investigate and demonstrate the applicability of low-cost cellulosic materials as adsorbents for application in solid-phase microextraction technique (SPME). In a phase of circumstances imposed by the pandemic, the work carried out focused on: i) Conducting a directed study on the research topic, including the processes: Green Chemistry, Microextraction Processes, Assorted Processes, Solid Microextraction (SPME), Micropollutants of Emerging Concern (pharmaceuticals); ii) Become familiar with the environment of laboratory techniques and procedures already established; and iii) Assist in the execution of extraction and microextraction tests with real and synthetic samples for mass chromatography spectrometry. The main results obtained so far were the gain of knowledge and experience in the development of laboratory procedures of techniques of Adsorption with Biomaterials, Solid Phase Extraction (SPE), and Dispersive Liquid Liquid Microextraction (DLLME). In the SPE experiment of Bisphenol A and Bisphenol B in ultrapure water, recovery of 118% and 110%, respectively, were achieved. For DLLME in environmental samples, it was possible to identify the Bisphenol A and S analytes in the chromatograms. Thus allowing to exemplify and prove the effectiveness of the established techniques. The performed training provides important knowledge for the application of cellulosic materials for the development of simple, low-cost, efficient, and miniaturized sample preparation techniques. The studies proceed under the pillars of concepts predicted by green chemistry, in order to assign value to materials that are rejected.

keywords: adsorption; microextraction; Green Chemistry

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA SANITÁRIA

819 - A UTILIZAÇÃO DE INDICADORES DE SANEAMENTO COMO BASE DE SISTEMAS DE GESTÃO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO: ESTUDO DE CASO AP 5.

Autor: JOÃO PEDRO MORAES FERNANDES DE FREITAS

Colaborador(es): Felipe Jonathan Areias da Silva
Sofya de Oliveira Machado Pinto

Orientador: MARCELO OBRACZKA (CTC / FEN)

Coorientador: Alfredo Akira Ohnuma Jr.

Podemos considerar que além dos parâmetros de monitoramento convencionais, indicadores operacionais vêm sendo crescentemente empregados na gestão/planejamento e na avaliação da prestação dos serviços de saneamento. Dessa forma, a partir da análise de parâmetros de controle nos afluentes de cinco ETE's situadas na Z. Oeste do município do RJ, a pesquisa deixa visível e identifica concentrações de carga orgânica nos esgotos brutos inferiores àquelas convencionalmente adotadas tanto para valores teóricos de referência nos projetos como nas etapas de planejamento, controle e monitoramento de sistemas de esgotos. Com isso, baseado na análise dos resultados obtidos são feitas sugestões de aperfeiçoamento do sistema existente. Podem ser destacadas: a necessidade de aferição mais criteriosa dos parâmetros de vazão e de DBO afluentes as ETE's e de incorporação de conceitos inovadores ao atual modelo de gestão, como o emprego de Indicadores operacionais baseados em dados empíricos e ainda que captem o aspecto da eficiência do tratamento dos efluentes.

palavras-chave: Planejamento/Gestão de Sistemas de esgotos; Parâmetros/Indicadores operacionais de saneamento; ETE'S

We can consider that in addition to the conventional monitoring parameters, operational indicators have been increasingly employed in the management/planning and evaluation of the provision of sanitation. Thus, from the analysis of control parameters in the tributaries of five ETE's located in Z. West of the city of RJ, the survey makes visible and identifies concentrations of organic load in raw sewage lower than those conventionally adopted both for theoretical reference values ??in projects as in the planning, control and monitoring stages of sewage systems. With that, based on analysis of the results obtained, suggestions are made for improving the existing system. Can be highlighted: the need for a more judicious measurement of the flow parameters and BOD affluent to the ETE's and the incorporation of innovative concepts to the current management model, such as the use of Operational indicators based on empirical data and even capturing the aspect of the efficiency of the effluent treatment.

keywords: Planning/Management of Sewage Systems; Sanitation operational parameters/indicators; ETE'S

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA SANITÁRIA

820 - AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ESTROGÊNICA PRESENTE EM ÁGUA SUBTERRÂNEA EM UM LIXÃO

Autor: Giovana Ferreira dos Santos

Colaborador(es): Lucas de Oliveira Navega

Orientador: DANIELE MAIA BILA (CTC / FEN)

Contaminantes emergentes (CE) são compostos químicos, que não possuem regulamentação legal, e ocasionam danos ao meio ambiente e à saúde humana, mesmo em baixas concentrações. São substâncias que têm origem antrópica ou natural que são lançadas no ambiente através de águas residuárias descartadas sem tratamento nos corpos hídricos, em águas subterrâneas e, menos frequentemente, em água de consumo humano devido não serem removidos completamente no processo de tratamento convencional nas estações de tratamento de água. Diante disso, o objetivo do presente estudo visa investigar a presença de CE, mais especificamente dos desreguladores endócrinos, de diferentes classes químicas, em águas subterrâneas em um lixão visando a quantificação, caracterização e avaliação da atividade estrogênica e toxicidade crônica. Foram realizadas duas coletas de amostras em um lixão, em dois meses distintos (fevereiro e maio de 2022). Essas amostras foram filtradas e analisadas. Para análise de atividade estrogênica foi utilizado o ensaio YES. Os resultados foram expressos em ng/L de equivalente-estradiol (Eq-E2) das amostras filtradas (dissolvido) e do extrato dos sólidos retidos na membrana após filtrada. Foi medido também a citotoxicidade de cada amostra, ou seja, a inibição do crescimento da levedura no ensaio que inviabiliza a avaliação de atividade estrogênica. No resultado total das amostras coletadas em de fevereiro de 2022, foram feitas a média e do desvio padrão de cada amostra e obtivemos que, o Poço de monitora monitoramento (PM) 1, o valor médio de Eq-E2 foi de $210,22 \pm 8,13$. No PM 2, o Eq-E2 foi de 2,73, no PM 4, o Eq-E2 foi de $12,01 \pm 0,25$. No PM 6, o valor médio de Eq-E2 foi de $5,62 \pm 0,13$. Nas três amostras obtidas a partir de lagoas de acúmulo de lixiviado, o valor médio total na lagoa de acúmulo 1 foi a abaixo do limite de detecção (LD). Na Lagoa de acúmulo 2, o valor médio de Eq-E2 foi de $0,65 \pm 0,02$. Na lagoa de acúmulo 3, o Eq-E2 foi de 1,48. Na segunda coleta realizada no mês de maio de 2022, o total da soma dos valores de Eq-E2 das fases dissolvida e particulada foram: o PM 1 teve como média $125,19 \pm 7,48$, no PM 2 a média foi de $2,94 \pm 0,19$, no PM 4 a média chegou em $2,60 \pm 0,66$, já no PM 6, na lagoa de acúmulo 1 e no 2, a média total foi abaixo do LD. Na lagoa de acúmulo 3 a média foi de $1,44 \pm 0,32$. A partir dos resultados, as amostras de água subterrânea apresentaram elevada atividade estrogênica e houve contribuição das fases dissolvida e particulada. A atividade estrogênica pode estar associada à lixiviação da camada de resíduos do lixão encerrado. Nas lagoas de acúmulo foi observada elevada citotoxicidade devido a presença de substâncias tóxicas à levedura, inviabilizando a avaliação da atividade estrogênica.

palavras-chave: Contaminantes emergentes; Desreguladores endócrinos; Atividade estrogênica

Emerging contaminants (EC) are chemical compounds, which do not have legal regulations, and cause damage to the environment and human health, even at low concentrations. They are substances that have an anthropic or natural origin. They are released into the environment through wastewater that is discharged untreated into water bodies, into groundwater and, less frequently, into water for human consumption because they are not completely removed in the conventional treatment process in water treatment plants. Therefore, the objective of the present study is to investigate the presence of EC, more specifically of endocrine disruptors, of different chemical classes, in groundwater in a dump, aiming at the quantification, characterization and evaluation of estrogenic activity and chronic toxicity. Two sample collections were carried out in a dump, in two different months (February and May 2022). These samples were filtered and analyzed. For analysis of estrogenic activity, the YES assay was used. The results were expressed in ng/L of estradiol-equivalent (Eq-E2) of the filtered samples (dissolved) and of the extract of solids retained in the membrane after filtration. The cytotoxicity of each sample was also measured, that is, the inhibition of yeast growth in the assay that makes the evaluation of estrogenic activity unfeasible. In the total result of the samples collected in February 2022, the mean and standard deviation of each sample were made and we obtained that, at Monitoring well (PM) 1, the mean value of Eq-E2 was 210.22 ± 8.13 . In PM 2, Eq-E2 was 2.73, in PM 4, Eq-E2 was 12.01 ± 0.25 . In PM 6, the mean Eq-E2 value was 5.62 ± 0.13 . In the three samples obtained from leachate accumulation ponds, the total mean value in accumulation pond 1 was below the detection limit (LD). In accumulation Lagoon 2, the mean value of Eq-E2 was

0.65±0.02. In accumulation pond 3, Eq-E2 was 1.48. In the second collection carried out in May 2022, the total sum of the Eq-E2 values ??of the dissolved and particulate phases were: PM 1 had an average of 125.19±7.48, in PM 2 the average was 2 .94±0.19, in PM 4 the average reached 2.60±0.66, in PM 6, in accumulation pond 1 and 2, the total average was below the LD. In accumulation pond 3 the average was 1.44±0.32. From the results, the groundwater samples showed high estrogenic activity and there was a contribution from the dissolved and particulate phases. Estrogenic activity may be associated with leaching from the waste layer of the closed dump. In the accumulation ponds, high cytotoxicity was observed due to the presence of toxic substances to the yeast, making the evaluation of estrogenic activity unfeasible.

keywords: Emerging contaminants; Endocrine disruptors; Estrogenic activity

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA SANITÁRIA

821 - AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE TECNOLOGIA DE MEMBRANAS DE ULTRAFILTRAÇÃO NA IMPLEMENTAÇÃO DO REÚSO COMO FONTE ALTERNATIVA DE ÁGUA PARA IRRIGAÇÃO DE ÁREAS RURAIS

Autor: Miguel Ângelo Alvarenga de Carvalho

Colaborador(es): Felipe Jonathan Areias da Silva

Orientador: MARCELO OBRACZKA (CTC / FEN)

- Introdução: O reúso na irrigação vem sendo crescentemente utilizado por diversos países, em função de recorrentes situações de escassez e principalmente pelo fato da agricultura se configurar como um dos setores mais críticos em termos de consumo de água nas respectivas matrizes hídricas. - Objetivo: A partir da análise do estudo de caso de fertirrigação utilizando o efluente do sistema de tratamento da empresa ACTIONSHOP em Cachoeiras de Macacu/RJ, o trabalho objetiva contribuir para a implementação do reúso ao se aprofundar no seu estudo como fonte alternativa de água para irrigação de áreas rurais, utilizando para tal uma membrana de ultrafiltração e observando seus resultados. - Metodologia: Levantamento de dados para caracterização geral da região e do empreendimento objeto do estudo. Levantamento da legislação, normas e demais referências quanto a limites e parâmetros de qualidade de efluentes para reúso rural. Caracterização da qualidade dos efluentes do sistema em estudo. - Resultados: O efluente tratado se apresentou sistematicamente em acordo com as condições/limites de lançamento definidos pela legislação estadual pertinente, vigente a época: DZ 215 R-4 (2007) e NT 202 R-10 (1986). Pode ser constatado que os parâmetros pH, Amônia, e Óleos e Graxas atendem a todas as legislações e recomendações pesquisadas. Com o polimento da membrana, os demais parâmetros tem uma melhora e conseguem passar em legislações que antes não passavam. - Conclusão: Com base na comparação entre os resultados de análises de monitoramento da ETE da ACTIONSHOP e os limites de parâmetros de qualidade para emprego de águas de reúso na irrigação tanto no Brasil como no exterior, constatou-se a existência de um bom potencial para o emprego de efluentes tratados na irrigação de culturas. Por outro lado, também foi possível identificar alguns entraves para a implementação dessa prática no Brasil tais como: a) a distância entre os potenciais geradores (ETEs) e consumidores (produtores rurais); b) o reduzido conhecimento sobre reúso e a carência de uma cultura sobre esse tema no país, justificando inclusive a ausência de legislação mais específica sobre emprego de águas regeneradas, tanto no meio rural como em áreas urbanas. Considerando o reúso para fins mais exigentes e a redução dos riscos associados, a implementação do tratamento através de uma etapa de polimento como a ultrafiltração por membrana resulta em melhor qualidade da água para fertirrigação, proporcionando ainda maior segurança ao processo como um todo.

palavras-chave: reúso de efluentes; membranas de ultrafiltração; fertirrigação

- Introduction: Reuse in irrigation has been increasingly used by several countries, due to recurrent situations of scarcity and mainly because agriculture is one of the most critical sectors in terms of water consumption in the respective water matrices. - Objective: From the analysis of the fertigation case study using the effluent from the treatment system of the company ACTIONSHOP in Cachoeiras de Macacu/RJ, the work aims to contribute to the implementation of reuse by deepening its study as an alternative source of water for irrigation of rural areas, using an ultrafiltration membrane and observing its results. - Methodology: Data collection for general characterization of the region and the enterprise object of the study. Survey of legislation, standards and other references regarding limits and quality parameters of effluents for rural reuse. Characterization of the quality of the effluents of the system under study. - Results: The treated effluent was presented systematically in accordance with the release conditions/limits defined by the relevant state legislation, in force at the time: DZ 215 R-4 (2007) and NT 202 R-10 (1986). It can be seen that the parameters pH, Ammonia, and Oils and Greases meet all legislation and recommendations researched. With the polishing of the membrane, the other parameters improve and are able to pass legislation that previously did not pass. - Conclusion: Based on the comparison between the results of monitoring analyzes of ACTIONSHOP's WWTP and the limits of quality parameters for the use of reused water in irrigation both in Brazil and abroad, it was found that there is a good potential for the use of treated effluents in crop irrigation. On the other hand, it was also possible to identify some obstacles to the implementation of this practice in Brazil, such as: a) the distance between potential generators (WWTPs) and

consumers (rural producers); b) the lack of knowledge about reuse and the lack of a culture on this subject in the country, justifying the absence of more specific legislation on the use of regenerated water, both in rural and urban areas. Considering the reuse for more demanding purposes and the reduction of associated risks, the implementation of treatment through a polishing step such as membrane ultrafiltration results in better water quality for fertigation, providing even greater safety to the process as a whole.

keywords: Water reuse; Ultrafiltration membranes; fertirrigation

Apoio Financeiro: ; UERJ

ENGENHARIA SANITÁRIA

822 - AVALIAÇÃO PRELIMINAR DA EFICIÊNCIA DE BACIAS DE CONTENÇÃO DE DIESEL EM UMA REFINARIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Autor: Giulianna Teixeira Lopes

Orientador: ELISABETH RITTER (CTC / FEN)

Pela crescente produção de petróleo e seus derivados no país, a poluição causada por esses compostos têm aumentado consideravelmente nas últimas décadas. Bacias de contenção são utilizadas como mecanismos de proteção construídas ao redor dos tanques de estocagem, para dirimir as consequências de eventuais vazamentos. Nesse contexto, este projeto objetivou identificar a eficiência de uma bacia de contenção numa refinaria localizada no estado do Rio de Janeiro. Foram coletadas amostras de solo em 3 pontos distintos da refinaria. Os solos CB e CM estavam contaminados com diesel S-10, dentro do perímetro da bacia de contenção, já o solo SL era um solo superficial fora da bacia. Foi feita análise granulométrica, classificação de cada solo coletado e ensaio de compactação. Para o solo CB e SL os valores de densidade seca e umidade ótima foram, respectivamente, $1,64 \text{ kg/dm}^3$, 19% e $1,62 \text{ kg/dm}^3$, 20%. Num segundo momento da pesquisa, foram realizadas as análises físico químicas de pH, condutividade, cloreto, nitrogênio amoniacal e óleos e graxas destes solos. Os resultados de pH dos solos CM, CB e SL foram, respectivamente, $6,16 \pm 0,11$; $4,05 \pm 0,06$ e $5,55 \pm 0,076$, indicando um solo ácido ou com formação de ácidos orgânicos. Já para as análises de óleos e graxas dos solos CM, CB e SL os resultados foram, respectivamente, $23,66 \pm 12,21 \text{ mg/g}$; $9,03 \pm 3,48 \text{ mg/g}$; $19,4 \pm 16,79 \text{ mg/g}$. Os resultados apontam para uma contaminação por diesel fora da bacia de contenção. Portanto, há possibilidade das calhas em volta da bacia de contenção estarem mal dimensionadas ou estarem sendo ineficientes. Dessa forma, os resultados mostraram que deve existir um constante monitoramento ambiental para garantir o funcionamento adequado de bacias de contenção.

palavras-chave: Contaminação; Solo; Diesel

Due to the growing production of oil and its derivatives in the country, the pollution caused by these compounds has increased considerably in recent decades. Containment basins are used as protection mechanisms built around the storage tanks, to mitigate the consequences of eventual leaks. In this context, this project aimed to identify the efficiency of a containment basin in a refinery located in the state of Rio de Janeiro. Soil samples were collected at 3 different points in the refinery. Soils CB and CM were contaminated with diesel S-10, inside the perimeter of the containment basin, whereas the soil SL was a topsoil outside the basin. A granulometric analysis, classification of each collected soil and compaction test were performed. For CB and SL soil, the values of dry density and optimal moisture were, respectively, 1.64 kg/dm^3 , 19% and 1.62 kg/dm^3 , 20%. In a second moment of the research, the physicochemical analyzes of pH, conductivity, chloride, ammonia nitrogen and oils and greases of these soils were carried out. The pH results of CM, CB and SL soils were, respectively, 6.16 ± 0.11 ; 4.05 ± 0.06 and 5.55 ± 0.076 , indicating an acidic soil or with formation of organic acids. For the analysis of oils and greases from CM, CB and SL soils, the results were, respectively, $23.66 \pm 12.21 \text{ mg/g}$; $9.03 \pm 3.48 \text{ mg/g}$; $19.4 \pm 16.79 \text{ mg/g}$. The results point to diesel contamination outside the containment basin. Therefore, there is a possibility that the gutters around the containment basin are poorly sized or inefficient. Thus, the results showed that there must be a constant environmental monitoring to ensure the proper functioning of containment basins.

keywords: Contamination; diesel; soils

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA SANITÁRIA

823 - DEGRADAÇÃO DE DISRUPTORES ENDÓCRINOS POR BACTÉRIAS ISOLADAS EM AMBIENTES COM HISTÓRICO DE CONTAMINAÇÃO.

Autor: Sofia Schulze

Orientador: LIA CARDOSO ROCHA SARAIVA TEIXEIRA (CTC / FEN)

A presença de disruptores endócrinos em efluentes já faz parte de nossa realidade. Seus efeitos sobre espécies de animais como peixes e aves já foram comprovados. Um dos principais hormônios deste grupo é o 17 β -etinilestradiol, utilizado em tratamentos de reposição hormonal e essencialmente prescrito como contraceptivo. Visando encontrar um potencial degradador dessas substâncias, em sua maioria hormônios, dentro do efluente doméstico, procuramos por pesquisas, vídeos demonstrativos, dissertações e artigos científicos que mostrassem como poderia ser feita a combinação do alginato de sódio com a microalga *Chlorella vulgaris*, fazendo uso do encapsulamento. Foram feitos diferentes meios para averiguar se a alga encapsulada é realmente capaz de degradar o 17 β -etinilestradiol. Dado a escassez de experimentos relacionados à degradação de compostos de efluentes, tivemos de consultar e adaptar protocolos da indústria farmacêutica e alimentícia para nossa prática, a fim de garantir a eficiência do ensaio.

palavras-chave: Disruptores endócrinos; Biodegradação; Microrganismos

The presence of endocrine disruptors in effluents is already part of our reality. Its effects on animal species such as fish and birds have already been proven. One of the main hormones in this group is 17 β -ethinylestradiol, used in hormone replacement treatments and essentially prescribed as a contraceptive. In order to find a degrading potential of these substances, mostly hormones, within the domestic effluent, we searched for research, demonstrative videos, dissertations and scientific articles that showed how the combination of sodium alginate with the microalgae *Chlorella vulgaris* could be made, using the encapsulation. Different environments have been made to find out if the encapsulated algae is really capable of degrading 17 β -ethinylestradiol. Given the scarcity of experiments related to the degradation of effluent compounds, we had to consult and adapt protocols from the pharmaceutical and food industry to our practice in order to ensure the efficiency of the assay.

keywords: Endocrine disruptors; Biodegradation; Microorganisms

Apoio Financeiro: ; Programa Institucional de Iniciação Científica da UERJ.

ENGENHARIA SANITÁRIA

824 - DESINFECÇÃO SOLAR DA ÁGUA E MELHORIA DO MÉTODO SODIS POR MEIO DE UM CONCENTRADOR SOLAR PLANO

Autor: Victor Meier de Aquino Marinho
Colaborador(es): Vitoria Maria Pereira da Silva
Jackelyne Wisnieski Souza
Orientador: MIRIAN ENRIQUETA BRACCO (CTC / FAT)
Coorientador: Bruno Fernando Inchausp Teixeira

O método SODIS (Desinfecção solar da água) é ecologicamente sustentável, simples e de baixo custo, o qual utiliza a radiação solar para eliminar microorganismos patogênicos presentes na água turva, tornando-a própria para consumo. Esses microorganismos são vulneráveis a radiação UV-A e ao calor proveniente do aumento da temperatura da água, efeitos presentes na luz solar. Nesse sentido, a ideia do projeto é implementar o método em comunidades carentes e potencializá-lo através do desenvolvimento concentradores solares planos e dessa forma levar mais qualidade de vida para a população que vivem nelas, evitando ou minimizando doenças como diarreia, cólera, febre tifoide, hepatite A, amebíase e desintéria bacelar, causadas pela ingestão de água contaminada. A água contaminada é colocada em garrafas de plástico, principalmente PET, e exposta a luz solar por um período de aproximadamente 6h, para dias em que não há presença de nuvens. Entretanto, quando há nebulosidade por pelo menos 50% do período, é necessário 2 dias de exposição para que ocorra a desinfecção. O mesmo efeito é atingido quando a temperatura da água atinge aproximadamente 50°C, pois nessa situação acontece o efeito sinérgico, combinação entra a radiação UV-A e temperatura. Nesse caso, 1 hora de exposição é o suficiente para eliminar os agentes patogênicos. As medidas de temperatura foram realizadas através de sensores conectados a uma placa arduino que serviu como interface para obter os dados e assim representa-los em gráficos. Esses dados foram coletados em 2 dias, utilizando dois cenários distintos. No primeiro dia, duas garrafas PET foram expostas sobre uma superfície ondulada de amianto (simulando o telhado de uma residência), no qual uma garrafa toda transparente e a outra com metade da sua área longitudinal pintada de tinta preto fosco. No segundo dia, duas garrafas pintadas de preto fosco foram utilizadas, sendo uma exposta sobre a superfície de amianto e a segunda exposta na base de um kit composto por um concentrador solar utilizando angulação equivalente a 75°. No primeiro dia de exposição, a temperatura da água em ambas as garrafas não atingiu a temperatura exigida (50°C) para a ocorrência do efeito sinérgico (combinação da radiação infravermelha com a radiação ultravioleta). Considerando que neste dia, houve nebulosidade, o mais adequado seria deixar as garrafas PET expostas por dois dias consecutivos para uma completa desinfecção. No segundo dia, entretanto, a temperatura da água contida na garrafa exposta junto ao concentrador, atingiu temperaturas, dentro de um intervalo de tempo, superiores a 50°C, portanto uma hora de exposição seria o suficiente para uma completa desinfecção.

palavras-chave: SODIS; Desinfecção da água; Concentrador solar

The SODIS (Solar Water Disinfection) method is ecologically sustainable, simple and low-cost, which uses solar radiation to eliminate pathogenic microorganisms present in cloudy water, making it suitable for consumption. These microorganisms are vulnerable to UV-A radiation and heat from rising water temperatures, effects present in sunlight. In this sense, the idea of the project is to implement the method in needy communities and enhance it through the development of flat solar concentrators and in this way bring more quality of life to the population who live in them, avoiding or minimizing diseases such as diarrhea, cholera, typhoid fever, hepatitis A, amoebiasis and bacellar dysentery caused by drinking contaminated water. Contaminated water is placed in plastic bottles, mainly PET, and exposed to sunlight for a period of approximately 6 hours, for days when there are no clouds. However, when there is cloudiness for at least 50% of the period, it takes 2 days of exposure for disinfection to occur. The same effect is achieved when the water temperature reaches approximately 50°C, because in this situation the synergistic effect occurs, a combination between UV-A radiation and temperature. In this case, 1 hour of exposure is enough to eliminate the pathogens. Temperature measurements were performed through sensors connected to an Arduino board that served as an interface to obtain the data and thus represent them in graphs. These data were collected in 2 days, using two different scenarios. On the first day, two PET bottles were exposed on a wavy

asbestos surface (simulating the roof of a house), in which one bottle was completely transparent and the other with half of its longitudinal area painted with matte black paint. On the second day, two bottles painted matte black were used, one exposed on the asbestos surface and the second exposed on the base of a kit composed of a solar concentrator using an angle equivalent to 75°. On the first day of exposure, the water temperature in both bottles did not reach the required temperature (50°C) for the synergistic effect (combination of infrared and ultraviolet radiation) to occur. Considering that it was cloudy on this day, the most appropriate thing would be to leave the PET bottles exposed for two consecutive days for a complete disinfection. On the second day, however, the temperature of the water contained in the bottle exposed to the concentrator reached temperatures, within a time interval, above 50°C, so one hour of exposure would be enough for a complete disinfection.

keywords: SODIS; Water disinfection; solar concentrator

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA SANITÁRIA

825 - METODOLOGIAS UTILIZADAS PARA LEVANTAMENTO E CLASSIFICAÇÃO DE IMPACTOS CAUSADOS POR EVENTOS EXTREMOS DE SECA: UMA REVISÃO

Autor: Douglas Lopes Simão

Orientador: ROSA MARIA FORMIGA JOHNSON (CTC / FEN)

As mudanças climáticas tem progressivamente se tornado um dos assuntos principais nas pautas ambientais, à medida que eventos hidrológicos extremos, entre eles a seca, têm aumentado em frequência e severidade pelo planeta. É nesse contexto que o presente estudo se insere, com o intuito de responder a duas questões: (i) Quais são as metodologias utilizadas para o levantamento e a classificação de impactos causados por eventos extremos de seca? (ii) Para os casos abordados nos artigos, quais foram as estratégias adaptativas e de mitigação adotadas para enfrentamento e gestão de eventos de seca? Busca-se assim, investigar como os impactos relacionados aos eventos extremos de seca são levantados e classificados na literatura científica. Para a realização do trabalho, foi utilizada o método de revisão sistemática que foi norteada pelas perguntas mencionadas anteriormente, utilizando-se as bases de dados Web of Science e Scopus. Feita essa definição, foram escolhidas palavras-chaves que pudessem associar o tema às perguntas de pesquisa. Posteriormente, foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão para fazer uma filtragem inicial dos trabalhos. Em seguida, foi feita uma análise a partir da leitura dos títulos, leitura dos resumos e, finalmente, da leitura integral dos artigos finais de modo a extrair informações que respondam às perguntas norteadoras da pesquisa. Pode-se concluir que os resultados permitiram tecer algumas conclusões a respeito do tema. Foram encontrados, inicialmente, 525 artigos nas duas bases de dados. Ao serem submetidos ao filtro ?artigos com resultados de revisão sistemática?, 15 artigos foram finalmente selecionados para avaliação. É válido ressaltar que o principal aspecto a ser observado é a multidisciplinaridade em torno do tema, como evidenciado na utilização de índices hidrológicos e ferramentas de sensoriamento remoto como ferramentas de determinação dos impactos de seca e suas classificações

palavras-chave: seca; impacto; metodologias

Climate change has progressively become one of the main issues on environmental agendas, as extreme hydrological events, including drought, have increased in frequency and severity across the planet. It is in this context that the present study is inserted, in order to answer two questions: (i) What are the methodologies used to survey and classify impacts caused by extreme drought events? (ii) For the cases addressed in the articles, what were the adaptive and mitigation strategies adopted to face and manage drought events? Thus, the aim is to investigate how the impacts related to extreme drought events are raised and classified in the scientific literature. To carry out the work, the systematic review method was used, which was guided by the questions mentioned above, using the Web of Science and Scopus databases. Once this definition was made, keywords were chosen that could associate the theme with the research questions. Subsequently, inclusion and exclusion criteria were established to carry out an initial filtering of the works. Then, an analysis was carried out from the reading of the titles, reading of the abstracts and, finally, the full reading of the final articles in order to extract information that answers the guiding questions of the research. It can be concluded that the results allowed us to draw some conclusions on the subject. Initially, 525 articles were found in the two databases. When submitted to the filter ?articles with systematic review results?, 15 articles were finally selected for evaluation. It is worth noting that the main aspect to be observed is the multidisciplinary around the theme, as evidenced in the use of hydrological indices and remote sensing tools as tools for determining drought impacts and their classifications.

keywords: drought; impact; methodologies

Apoio Financeiro: CNPQ ; Prociência/UERJ

ENGENHARIA SANITÁRIA

826 - MONITORAMENTO E ANÁLISE DA COMPRESSIBILIDADE DE ATERROS SANITÁRIOS COM VISTAS AO USO FUTURO DA ÁREA APÓS ENCERRAMENTO

Autor: Nathália Bernardo do Amaral

Colaborador(es): Sarah Romão

Orientador: ANA GHISLANE HENRIQUES PEREIRA VAN ELK (CTC / FEN)

Os resultados de recalques obtidos do monitoramento realizado no Vale III do aterro de Nova Iguaçu, através de marcos superficiais durante um período de 930 dias, realizando uma análise da compressibilidade de longo prazo à luz de 5 modelos matemáticos: Sowers (1973), Gandola et al (1994), Meruelo (1995), Ling et al (1998) e Oweis (2006). Os recalques medidos durante o período observado variaram de 103 a 230mm, correspondendo a deformações com intervalo de 0,48 a 1,30%. Já os deslocamentos horizontais variaram de 0 a 18 mm. Portanto, trata-se de deslocamentos pouco significativos, sob carga constante os recalques apresentaram baixa magnitude, não comprometendo a estabilidade do maciço. Os modelos de previsão apresentaram curvas de recalques que se ajustaram bem a curto prazo, observadas nos gráficos de calibração, e a longo prazo destacam-se as previsões de Gandola et al. (1994) e Oweis (2006) que apresentam valores maiores que os modelos de Sowers (1973), Ling et al (1998) Meruelo (1995). Os modelos Gandola et al. (1994) e Oweis (2006) consideram uma taxa de decomposição constante ao longo do tempo, que podem influenciar o aumento dos valores de recalques a longo prazo quando comparados aos demais modelos analisados. Os modelos de Sowers (1973) e Ling et al (1998) incorporam os recalques mecânicos e por biodegradação em funções logarítmica e exponencial que dependem do tempo. Apesar de simples, as respostas são positivas e podem ser usados para prever recalques, já que foram validados com dados de campo. O modelo Meruelo leva em consideração os recalques por biodegradação, e agrega o parâmetro COD, que facilita a previsão de recalques para aterros novos. Esse modelo mostra-se apto e simples para a previsão de recalques. Oweis (2006) apresenta dados superestimados na previsão de recalques e não se ajustou tão bem na calibração, e deve ser usado com bastante cautela. O tempo de monitoramento interfere na previsão das magnitudes de recalques, na prática um parâmetro dificilmente se manterá constante por longo período, como preconiza Gandola et al (1994) e Oweis (2006). Os valores de previsão de recalques em 50 anos com os modelos utilizados nesta análise variaram de 150 a 1000mm aproximadamente. Sendo mais significativos as previsões obtidas através do modelo de Oweis (2006). Foi possível concluir que cada modelo matemático possui diferentes parâmetros e, portanto, diferentes tipos de limitações, sugerindo que a previsão de recalque a longo prazo em aterros de resíduos sólidos urbanos deve utilizar mais de um modelo para permitir uma análise comparativa mais confiável. No caso deste aterro sanitário indica-se os modelos de Sowers (1973), Meruelo (1995) e Ling et al (1998) para previsão de recalques através da análise da compressibilidade dos resíduos.

palavras-chave: Compressibilidade; Modelos Matemáticos; Geotecnia Ambiental

The results of settlements obtained from the monitoring carried out in Vale III of the Nova Iguaçu landfill, through superficial landmarks during a period of 930 days, performing an analysis of the long-term compressibility in the light of 5 mathematical models: Sowers (1973), Gandola et al. al (1994), Meruelo (1995), Ling et al (1998) and Oweis (2006). The settlements measured during the observed period ranged from 103 to 230mm, corresponding to deformations with an interval of 0.48 to 1.30%. The horizontal displacements ranged from 0 to 18 mm. Therefore, these are negligible displacements, under constant load the settlements had a low magnitude, not compromising the stability of the massif. The forecast models presented settlement curves that adjusted well in the short term, observed in the calibration graphs, and in the long term, the forecasts by Gandola et al (1994) and Oweis (2006) that present values higher than the models of Sowers (1973), Ling et al. (1998) Meruelo (1995). The models Gandola et al. (1994) and Oweis (2006) consider a constant rate of decomposition over time, which can influence the increase in values of settlements in the long term when compared to the other models analyzed. The models by Sowers (1973) and Ling et al. (1998) incorporate mechanical and biodegradation settlements into logarithmic and exponential functions that depend on time. Although simple, the answers are positive and can be used to predict settlements, as they were validated with field data. The Meruelo model takes into account the settlements by biodegradation, and adds the COD parameter, which facilitates the prediction of settlements for new landfills. This model proves to be apt and simple for the prediction of settlements. Oweis

(2006) presents overestimated data in the prediction of settlements and did not fit so well in the calibration, and should be used with great caution. The monitoring time interferes in the prediction of the magnitudes of settlements, in practice a parameter will hardly remain constant for a long period, as advocated by Gandola et al. (1994) and Oweis (2006). The forecast values of settlements in 50 years with the models used in this analysis ranged from approximately 150 to 1000mm. The predictions obtained through the model of Oweis (2006) are more significant. It was possible to conclude that each mathematical model has different parameters and, therefore, different types of limitations, suggesting that the prediction of long-term settlement in urban solid waste landfills should use more than one model to allow a more reliable comparative analysis. In the case of this sanitary landfill, the models of Sowers (1973), Meruelo (1995) and Ling et al. (1998) to predict settlements through the analysis of waste compressibility.

keywords: Compressibility; Mathematical Models; Environmental Geotechnics

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA SANITÁRIA

827 - PERCEPÇÃO AMBIENTAL SOBRE SANEAMENTO BÁSICO NA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

Autor: Natalia Costa Fagundes
Colaborador(es): Marcella da Fonseca Coutinho Pontes
Thomaz Richard Braz Silva
Maria Eduarda Lisboa da Cruz
Orientador: ALENA TORRES NETTO (CTC / FEN)

O saneamento ambiental são ações socioeconômicas que tem por objetivo alcançar salubridade ambiental, por meio de abastecimento de água potável, coleta e disposição sanitária de resíduos sólidos, líquidos e gasosos, entre outros. É possível perceber que, em geral, a população encontra-se marginalizada do processo de discussão, avaliação, entendimento e tomada de decisão no que tange ao saneamento básico. Surge então um questionamento do quanto e de que forma a sociedade percebe o saneamento básico a sua volta e, até que ponto, entende a influência da prestação ou não desses serviços de saneamento na qualidade de vida. Diante deste contexto, o presente trabalho justifica-se pelo potencial de propiciar uma reflexão sobre o nível de percepção da população acerca dos serviços de saneamento básico prestados; e se esse nível de percepção ambiental poderia ser potencializado de forma a refletir no grau de participação e controle social por parte dessa população. A percepção da população será avaliada por meio de um questionário estruturado composto por questões referentes aos temas abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e drenagem urbana. O diagnóstico participativo, que combina técnicas de pesquisa social, utilizando uma estrutura coletiva, participativa e ativa para a captação de informações, pode ser útil como um caminho na busca de elementos teóricos e práticos voltados à resolução de problemas em um contexto social e colaborar na construção de ações de educação ambiental.

palavras-chave: Diagnóstico participativo; Qualidade de vida; Educação ambiental

Environmental sanitation are socio-economic actions that aim to achieve environmental health through the supply of drinking water, collection and sanitary disposal of solid, liquid and gaseous waste, among others. It is possible to perceive that, in general, the population is marginalized from the process of discussion, evaluation, understanding and decision-making regarding basic sanitation. A question then arises of how much and in what way society perceives basic sanitation around it and, to what extent, understands the influence of the provision or not of these sanitation services on the quality of life. Given this context, the present work is justified by the potential to provide a reflection on the level of perception of the population about the basic sanitation services provided; and whether this level of environmental perception could be enhanced in order to reflect on the degree of participation and social control by this population. The population's perception will be evaluated through a structured questionnaire composed of questions related to water supply, sanitary sewage, solid waste and urban drainage. The participatory diagnosis, which combines social research techniques, using a collective, participatory and active structure to capture information, can be useful as a path in the search for theoretical and practical elements aimed at solving problems in a social context and collaborating in the construction of environmental education actions.

keywords: Participatory diagnosis.; Life Quality.; environmental education

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA SANITÁRIA

828 - QITOSANA COMO POTENCIAL MATERIAL DE BARREIRA DE FUNDO DE ATERRO PARA CONTENÇÃO DE LIXIVIADO

Autor: Bruna Monteiro Sobreira Napoli

Orientador: ELISABETH RITTER (CTC / FEN)

A questão dos resíduos sólidos demonstra vital importância para a saúde humana e preservação do meio ambiente. Os resíduos dispostos passam por processos físico-químicos e microbiológicos que resultam na formação de um líquido mal cheiroso e de cor escura denominado lixiviado. Os lixiviados apresentam elevadas concentrações, entre outros compostos, de nitrogênio amoniacal. Em aterros sanitários, podem ser empregados geocompostos para impermeabilização de fundo para impedir a migração de contaminantes. Porém, dada a situação econômica do Brasil, em particular de pequenos municípios, torna-se necessária a procura de novos materiais que possam ser utilizados com esse objetivo. A quitosana é um polímero natural com biodegradabilidade, biocompatibilidade e propriedades sortivas. Neste contexto, a presente pesquisa buscou avaliar a cinética de adsorção do íon amônio utilizando monossoluções de cloreto de amônio por quitosana pura e pirolisada como adsorventes. Quitosana pura e quitosana foram analisados por Microscópio Eletrônico de Varredura (MEV), sendo possível observar suas estruturas em imagens com resolução de até 100 nm. O ensaio de cinética de adsorção foi realizado com análises da sorção do nitrogênio amoniacal após 1, 2, 4, 24 e 48 horas de contato com a monossolução de cloreto de amônio. Foi observada uma planificação da superfície na quitosana pirolisada nas imagens resultantes do MEV. No ensaio de cinética, a adsorção ocorreu majoritariamente antes da primeira hora de contato entre o início do ensaio e a primeira hora para ambas as quitosanas, atingindo sua saturação. A adsorção máxima alcançada pela quitosana em pó foi de 7,74 mg/g e da quitosana pirolisada foi de 4,76 mg/g. As quitosanas pura e pirolisada apresentaram rápida capacidade de adsorver o nitrogênio amoniacal. No entanto, o tratamento proposto pela pirólise diminuiu a sorção do íon amônio, indicando não ser vantajoso para esse fim. São necessários novos estudos para avaliar a sorção antes de 1h de ensaio.

palavras-chave: quitosana; lixões; transporte de contaminantes

The issue of solid waste is important for human health and environment protection. The disposed waste undergoes physical-chemical and microbiological processes that result in the formation of a foul-smelling, dark-colored liquid called leachate. The leachate presents high concentrations, among other compounds, of ammoniacal nitrogen. In landfills, geocomposites can be used as liners to prevent the migration of contaminants. However, given the economic situation in Brazil, particularly in small municipalities, it is necessary to search for new materials that can be used for this purpose. Chitosan is a natural polymer with biodegradability, biocompatibility, and sorption properties. In this context, the present research sought to evaluate the adsorption kinetics of ammonium ion using monosolutions of ammonium chloride by pure and pyrolyzed chitosan as adsorbents. Pure chitosan and chitosan were analyzed by Scanning Electron Microscope (SEM), and it was possible to observe their structures in images with a resolution of up to 100 nm. The adsorption kinetics test was performed analyzing the sorption of ammoniacal nitrogen after 1, 2, 4, 24 and 48 hours of contact with the monosolution of ammonium chloride. A flattening of the surface was observed in the pyrolyzed chitosan in the images resulting from the SEM. In the kinetics test, adsorption occurred mostly before the first hour of contact between the beginning of the test and the first hour for both chitosans, reaching their saturation. The maximum adsorption achieved by chitosan powder was 7.74 mg/g and that of pyrolyzed chitosan was 4.76 mg/g. Pure and pyrolyzed chitosans showed a rapid ability to adsorb the ammonium ion. However, the treatment proposed by pyrolysis decreased the sorption of the ammonium ion, indicating that it is not advantageous for this purpose. Further studies are needed to assess sorption before 1 h of testing.

keywords: chitosan; dumps; transport of contaminants

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA SANITÁRIA

829 - REMOÇÃO DO HORMÔNIO FEMININO 17?-ETINILESTRADIOL POR MEIO DO APROVEITAMENTO DE BIOMASSA DA MICROALGA NANNOCHLOROPSIS OCULATA

Autor: Thais Barros Matheus Pinho
Colaborador(es): Carine Ferreira Marques
Alenne Prince Junqueira do Moraes
Orientador: André Luís de Sá Salomão (CTC / FEN)

O despejo contínuo de efluente bruto nas matrizes aquáticas ainda é um sério problema no Brasil. Dados do Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento revelam que, em 2020, apenas 50,8% de todo o esgoto doméstico gerado no país passa por algum tipo de tratamento antes de ser lançado nos corpos hídricos. Dentre os poluentes presentes nos esgotos domésticos estão os contaminantes emergentes, destacando-se os desreguladores endócrinos, como o hormônio sintético feminino 17?-etinilestradiol (EE2), empregado na indústria farmacêutica na produção de contraceptivos e em tratamento de reposição hormonal, sendo um dos principais responsáveis pelas atividades estrogênicas em corpos hídricos. Diante disso, a fitorremediação é uma biotecnologia que faz uso das algas para remover ou biotransformar compostos poluentes presentes nos esgotos, sendo fomentada pela biodegradação e/ou adsorção dos compostos, que é viabilizada pelas propriedades físicas e químicas das superfícies das células algais. Assim, o uso da biomassa de microalgas como agentes adsorventes na remoção de poluentes emergentes vem sendo amplamente discutida. O objetivo do estudo foi avaliar a eficiência na remoção do hormônio EE2, através do potencial biossorbitivo da microalga *Nannochloropsis oculata*, considerando duas condições de biomassa: in natura e residual (após a extração dos bioprodutos de interesse comercial). O valor de 30 mg de biomassa seca de *N. oculata* foi utilizado em todos os bioensaios e a concentração de EE2 variou de 5 µg/L a 50 µg/L, totalizando 10 pontos de análise, em triplicata, além do controle negativo (apenas biomassa e água destilada), controle positivo (apenas água destilada e a concentração máxima testada do hormônio) e o branco (apenas água destilada). A identificação e quantificação do EE2 nas amostras foram realizadas através da cromatografia em fase líquida de ultra eficiência (sistema Waters ACQUITY®), acoplado a um espectrômetro de massa tipo in tandem triplo quadrupolo (UPLC-MS/MS Xevo TQD® Waters). Os resultados dos bioensaios pela biomassa in natura apresentaram uma remoção entre 52 e 74%, mostrando-se satisfatórios em todas as concentrações, principalmente nas menores. Já nos bioensaios com a biomassa residual, os resultados apresentaram uma remoção entre 42 e 64%, com uma menor eficiência nas concentrações iniciais e maior nas maiores concentrações. A biomassa residual ainda apresentou um valor econômico agregado com os bioprodutos extraídos. Entretanto, como o EE2 se encontra em baixas doses nos efluentes domésticos, pode-se afirmar que os resultados obtidos nos oferecem uma satisfatória base para a inicial proposição de tecnologias alternativas para tratamento terciário e uma estratégia de interesse e de valor econômico ao tratamento de efluentes.

palavras-chave: Biosorção; Bioprodutos; Fitorremediação

The continuous release of raw effluents in aquatic matrices is still a serious problem in Brazil. Data from the National Sanitation Information System reveal that, in 2020, only 50.8% of domestic sewage generated in the country undergoes some type of treatment before being released into water bodies. Among the pollutants present in domestic sewage are emerging contaminants, especially endocrine disruptors, such as the synthetic female hormone 17?-ethinylestradiol (EE2), used in the pharmaceutical industry in the production of contraceptives and in hormone replacement treatment, being one of the main responsible for estrogenic activities in water bodies. Therefore, phycoremediation is a biotechnology that uses algae to remove or biotransform polluting compounds present in sewage, being possible by the biodegradation and/or adsorption of the compounds, which is made possible by the physical and chemical properties of the algal cell surfaces. Thus, the use of microalgae biomass as adsorbing agents to remove emerging pollutants has been widely discussed. The objective of the study was to evaluate the efficiency in removing the EE2 hormone, through the biosorbptive potential of the microalgae *Nannochloropsis oculata*, considering two conditions of biomass: in natura and residual (after extraction of bioproducts of commercial interest). The amount of 30 mg of dry biomass of *N. oculata* was used in all bioassays and the standard solution containing EE2 was prepared at 10 µg/L in distilled water, varying its concentration from 5 µg/L to 50 µg/L, totaling 10 analysis points, in triplicate, in addition to the negative control (only biomass and distilled

water), positive control (only distilled water and the maximum hormone assessed) and the blank (distilled water only). The identification and quantification of EE2 in the samples were performed by ultra-performance liquid chromatography (Waters ACQUITY® system), coupled to a tandem triple quadrupole mass spectrometer (UPLC-MS/MS Xevo TQD® Waters MS). The results of bioassays with in natura biomass showed a removal between 52 and 74%, proving to be satisfactory in all concentrations, mainly in the lowest ones. In bioassays with residual biomass, the results showed a removal between 42 and 64%, with lower efficiency at initial concentrations and higher at higher concentrations. Residual biomass still presented an economic value added with the extracted bioproducts. However, considering that EE2 is found in low doses in domestic effluents, it can be said that the results obtained offer us a satisfactory basis for the initial proposition of alternative technologies for tertiary treatment and a strategy of interest and economic value to the wastewater treatment.

keywords: Biosorption; Bioproducts; Phycoremediation

Apoio Financeiro: CNPQ

ARTES

830 - A ARTE COMO AFIRMAÇÃO DA MONARQUIA NO BRASIL IMPERIAL

Autor: Eloa Tavares Garcia
Colaborador(es): Carolina Nunes Santos
Mariana Silva Vidal
Orientador: EVELYNE AZEVEDO (CEH / ART)

O presente trabalho tem como objetivo analisar a adoção da iconografia clássica na construção do imaginário brasileiro no século XIX. A escolha baseada na adoção de ideais clássicos como foco deste estudo se justificará a partir da associação das obras e movimentos artísticos desenvolvidos principalmente a partir do Primeiro Império a procedimentos como a realização da cópia como metodologia de ensino nas Artes Visuais e do conceito de alegoria presente em diversas obras artísticas produzidas durante os períodos imperiais brasileiros. Essa investigação tem como foco principal buscar compreender como se deu a construção dos ideais imperiais e nacionais no Brasil do século XIX a partir de pesquisas teóricas em textos e imagens que auxiliem a compreensão dessa construção idealizada. Nesse sentido, a pesquisa parte das primeiras manifestações do estilo barroco que aporta no território brasileiro durante a época colonial e se estende até as obras realizadas durante o governo de D.Pedro II e da Imperatriz Teresa Cristina Maria de Bourbon.

palavras-chave: Iconografia Clássica; Academia Imperial de Belas Artes; Identidade Nacional

The present essay aims to analyze the adoption of classical iconography on the art productions during the 19th century and how this adoption was conceived and contributed to the construction of the Brazilian image. The choice for the main focus of this study is based on the adoption of classical ideals and will be justified by the association of works of art and artistic movements to procedures such as the concept of "copy" as a teaching methodology in Visual Arts and also the concept of allegory present in several artistic works produced during the Brazilian imperial periods. The main focus of this investigation is to seek to understand how the construction of imperial and national ideals in 19th century Brazil took place, based on theoretical research in texts and images that help the understanding of this idealized construction. In this sense, the research starts from the first manifestations of the Baroque style that arrived in Brazilian territory during the colonial period and extends to the works carried out during the government of D.Pedro II and Empress Teresa Cristina Maria de Bourbon.

keywords: Classical Iconography; Imperial Academy of Fine Arts; National Identity
Apoio Financeiro: ; UERJ

ARTES

831 - A ARTE DOS MUROS: UMA REFLEXÃO SOBRE A CULTURA DO XARPI E GRAFITE COMO ARTES DE COMBATE NAS PERIFERIAS DO RIO DE JANEIRO

Autor: Thais Coelho de Souza Teles
Colaborador(es): Luciane Batista da Silva
Tauane Rodrigues Lopes Ribeiro
Orientador: ROSANGELA MALACHIAS (CEH / FEBF)
Coorientador: Rosangela Malachias

Introdução O ser humano sempre usou a arte nos muros como forma de expressão, algo que perpetuou até os dias atuais, pois no meio dos multiculturalismos urbanos podemos ver diversificadas artes espalhadas pelos muros das cidades. E se essa forma de comunicação pré-histórica está tão presente em nosso cotidiano atual, ela precisa ser observada, discutida e estudada. **Objetivo** Garantir o acesso democrático aos bens culturais, entender as possibilidades que a arte urbana oferece em uma concepção de educação significativa a partir de vivências sociais, mostrar a intervenção direta na cidade, como objeto de combate e revitalização nos espaços públicos, evidenciar a periferia e suas contribuições sociais através da arte do grafite e da pichação. **Metodologia** As principais etapas para execução da pesquisa foram (i) as atividades de campo e (ii) pesquisas bibliográficas. Além disso, foram utilizados como instrumento: entrevistas, registro de depoimentos e fotografias. **Resultados** Portanto, a partir dos resultados obtidos, podemos inferir, inicialmente, que tanto o grafite como a pichação são formas de expressão artísticas com objetivo de causar uma reflexão social sobre questões socialmente relevantes para seus autores. Quanto a pichação, em verdade, pode-se concluir que ?é uma guerra feita com tinta, todos se conhecem e se identificam pelo tipo de código pichado. Um grande abaixo-assinado para a posteridade, no qual cada um que participa deixa sua marca? (Gitahy, 1999, p. 24). Trata-se, pois, de uma expressão artística usada pelos seus autores como forma de protesto social, na tentativa de ?ter voz? como cidadão frente à marginalização que sofrem. Por outro lado, a migração do pichador para o grafiteiro se consolida na busca da legitimação da sua arte frente aos estigmas sociais. Isto é, na perspectiva de aceitação de sua arte para que assim, talvez, suas vozes sejam ouvidas. Ademais, o grafiteiro também atua com objetivo de revitalização, mas sem deixar de lado a luta pelas causas que defendem. **Conclusão** Após toda nossa trajetória percebemos que a arte dos muros sempre esteve presente em nossas vidas, pois somos oriundas das periferias, nossa vivência é combate e resistência contra os preconceitos e estigmas que a periferia carrega, assim como o Xarpi (pichação) e Grafite. Por tal, trazer esse tema foi uma experiência gratificante, entender e finalmente ouvir o que essa forma de expressão tão presente em nosso cotidiano quer dizer é algo enriquecedor.

palavras-chave: Artes Urbanas; Periferias do Rio de Janeiro; Preconceitos

Introduction The human being has always used art on the walls as a form of expression, something that has persisted to the present day, because in the midst of urban multiculturalism we can see diverse arts spread across the walls of cities. And if this form of prehistoric communication is so present in our current daily life, it needs to be observed, discussed and studied. **objective** Guarantee democratic access to cultural goods, understand the possibilities that urban art offers in a conception of meaningful education based on social experiences, show direct intervention in the city, as an object of combat and revitalization in public spaces, highlight the periphery and its social contributions through the art of graffiti and graffiti. **Methodology** The main steps for carrying out the research were (i) field activities and (ii) bibliographic research. In addition, interviews, testimonies and photographs were used as instruments. **Results** Therefore, from the results obtained, we can initially infer that both graffiti and pichação are forms of artistic expression with the aim of causing social reflection on socially relevant issues for their authors. As for graffiti, in fact, it can be concluded that ?it is a war made with paint, everyone knows each other and is identified by the type of graffiti code. A great petition for posterity, in which everyone who participates leaves their mark? (Gitahy, 1999, p. 24). It is, therefore, an artistic expression used by its authors as a form of social protest, in an attempt to ?have a voice? as a citizen in the face of the marginalization they suffer. On the other hand, the migration from the pichador to the graffiti artist is consolidated in the search for the legitimacy of his art in the face of social stigmas. That is, from the perspective of acceptance of their art so that, perhaps, their voices are heard. In addition, the graffiti artist also works with the objective of revitalization, but without putting

aside the fight for the causes they defend. Conclusion After all our trajectory, we realized that the art of walls has always been present in our lives, as we come from the periphery, our experience is combat and resistance against the prejudices and stigmas that the periphery carries, as well as Xarpi (pixação) and Grafite. Therefore, bringing up this topic was a rewarding experience, understanding and finally hearing what this form of expression so present in our daily lives means is something enri

keywords: urban arts; Outskirts of Rio de Janeiro; prejudices

Apoio Financeiro: ; DCFE

ARTES

832 - A ESCOLA E OS REGISTROS VISUAIS IDENTITÁRIOS

Autor: Maria Manuela Monteiro Matos

Orientador: CHRISTIANE DE FARIA PEREIRA ARCURI (CEH / CAP)

No período da pandemia houve a necessidade de considerar outros objetos no cotidiano do ensino remoto, como as máscaras de proteção. Desenvolvemos a proposta de customização de máscaras de acordo com o gosto e personalidade de cada estudante do CAP. O ambiente doméstico também foi considerado no ensino remoto. Registros fotográficos foram propostos como exercícios de reconhecimento e pertencimento para a relação com o novo espaço da rotina escolar. Foram realizadas composições fotográficas como o projeto ?Arte-identidade no isolamento social? onde foram captados registros cotidianos voltados para dentro de casa e para fora, pela janela. A visitação a exposições correntes de artes nos museus da cidade contribuiu para a relação com as propostas visuais acerca do cotidiano escolar como o vídeo sobre grafite de moradores de favelas no Museu de Arte do Rio, por exemplo. Todas estas propostas visuais desenvolvidas foram postadas no instagram com perfil @nutrição visual para a publicização na comunidade escolar.

palavras-chave: escola; processo identitário; registros visuais

During the pandemic period, there was a need to consider other essential objects for our daily remote teaching, such as protective masks. In our work, we develop proposals for customizing masks according to the taste, preferences and personality of each CAP-UERJ student. The home environment was also considered during virtual classes. Photographic records were also proposed as exercises in recognition, identity and belonging for the relationship with the new spaces of everyday school life. Photographic compositions such as the project ?Arte-identidade no isolamento social? where daily records were captured at home and abroad, through the window. The visit to art exhibitions in the city's museums contributed to the relationship with visual proposals about the school day, such as the video about graffiti by favela residents at the Museu de Artes do Rio, for example. All these visual proposals that were developed were posted on @nutriçãovisual on instagram to publicize the project, work and student production for the entire school community.

keywords: school; identity process; visual records

Apoio Financeiro: CNPQ

ARTES

833 - A HISTÓRIA DO TEN EM VÍDEO

Autor: Karen Fagundes Carneiro Campos

Orientador: MARIANA SILVA OLIVEIRA (CEH / CAP)

Coorientador: Mariana

(Introdução) O TEN (Teatro Experimental do Negro) foi criado por Abdias Nascimento, que tinha como proposta a valorização do negro e da cultura afro-brasileira através da arte. O TEN tem relação também com a negritude, que é um sentimento de orgulho da identidade negra e conscientização do valor e da riqueza cultural dos negros em países africanos ou com populações afro-descendentes expressivas que foram vítimas da opressão colonialista. (Objetivos) Levar o público ao conhecimento do TEN, sobre quem o criou, sobre o que é essa instituição, para saberem o que é discriminação racial, para saberem sobre as histórias dos africanos que acabaram sofrendo por serem negros. (Metodologia) Pesquisei sobre o TEN, lendo textos, vendo vídeos falando sobre sua história e debatendo em encontros de orientação. Escrevi roteiros e gravei vídeos falando sobre ele para o público conhecer mais de sua história, para promover para as pessoas mais conhecimentos sobre o Teatro Experimental do Negro, que foi uma ajuda para todos que sofreram discriminação racial. (Resultados) O principal resultado foi a produção de um pequeno vídeo (cerca de sete minutos) de divulgação sobre o TEN, com minha apresentação. Além disso, posso mencionar meu próprio aprendizado sobre o assunto. (Conclusão) Com tudo isso, eu pude conhecer melhor sobre uma instituição que foi importante para a sua época, e que foi importante para os negros sentirem mais orgulho de serem negros, e para aprenderem mais sobre a história da cultura afro-brasileira.

palavras-chave: Vídeo sobre o TEN; História do TEN; Conhecimento sobre TEN

(Introduction) The TEN (Teatro Experimental do Negro) was created by Abdias Nascimento, whose proposal was to value black people and Afro-Brazilian culture through art. TEN is also related to negritude, which is a feeling of pride in black identity and awareness of the value and cultural wealth of blacks in African countries or with expressive Afro-descendant populations that were victims of colonialist oppression. (Goals) Bring the public to the knowledge of TEN, about who created it, what this institution is about, to know what racial discrimination is, to learn about the stories of Africans who ended up suffering for being black. (Methodology) I researched about TEN, reading texts, watching videos talking about its history and debating in orientation meetings. I wrote scripts and recorded videos talking about him for the public to know more about his history, to promote to people more knowledge about the Experimental Theater of the Black, which was a help to all who suffered racial discrimination. (Results) The main result was the production of a short video (about seven minutes) promoting TEN, with my presentation. Also, I can mention my own learning on the subject. (Conclusion) With all this, I was able to learn more about an institution that was important for its time, and that was important for blacks to feel more proud of being black, and to learn more about the history of Afro-Brazilian culture.

keywords: video about TEN; TEN history; knowledge about TEN

Apoio Financeiro:

ARTES

834 - A IMPORTÂNCIA DA IMAGEM NA CONSTRUÇÃO DO IMAGINÁRIO INDÍGENA NA EUROPA NO SÉCULO XVI

Autor: Rafael Navarro Brasil

Orientador: REGINA CELIA DE PAULA (CEH / ART)

Introdução: A pesquisa foi instigada por uma aula de História da Arte no Brasil em que a professora apresentou ilustrações do livro *Duas Viagens ao Brasil* de Hans Staden, analisando a representação dos nativos presentes nas gravuras produzidas por Theodor de Bry. A partir de então iniciei uma reflexão acerca da importância dessas imagens na construção do imaginário do "Novo Mundo" na Europa, relacionando a questão da reprodutibilidade da gravura com a veiculação e a acessibilidade de imagens pelas massas. A pesquisa iconográfica, de modo indireto, me induziu à prática da gravura, ainda que esta venha sendo desenvolvida de modo totalmente independente em relação às questões da minha pesquisa teórica. Minha pesquisa individual e a pesquisa de minha orientadora acabaram por encontrar um ponto de fusão. Por uma feliz coincidência, o projeto da professora orientadora Diante dos Olhos volta-se para questões fundadoras da nossa cultura a partir da vivência na aldeia Maracanã, uma aldeia indígena pluriétnica localizada ao lado do estádio Maracanã e, portanto, nas cercanias da UERJ. A minha vivência na aldeia e os trabalhos lá realizados ajudaram a entender a questão da representação indígena na atualidade. **Objetivos:** Realização de pesquisa teórica sobre a gravura enquanto modo de veiculação de imagens até a gravura como técnica artística na atualidade. Desenvolvimento da prática da gravura. Ampliar referências teóricas. Envolvimento no projeto da orientadora. Visita a exposições. **Metodologia:** O trabalho partiu da análise iconográfica presente nas gravuras do século XVI que representam indígenas e leituras como, por exemplo, as dissertações de Marianne Arnone acerca da gravura brasileira do final do século XIX e de Margarida Corrêa sobre a construção do olhar europeu sobre o novo mundo. Experimentações no ateliê de gravura. A pesquisa teórica, de modo indireto, estimulou meu interesse pela produção de gravuras. Portanto, não se trata de uma metodologia totalmente estabelecida a priori, pois a pesquisa teórica é imbricada na prática artística, desenvolvendo-se, também, a partir do que é empreendido. A metodologia artística desenvolveu-se de modo bastante livre, buscando, inicialmente, explorar possibilidades técnicas. **Resultados:** Participação na exposição Olha Geral. Realização do vídeo Maraca?nã (<https://vimeo.com/752175599>). Trabalhos teóricos para disciplinas de História da Arte. Experimentações com gravura em metal, serigrafia, xilogravura e gravura em borracha, além de experimentações com carimbos feitos a partir de porcelana fria. **Conclusão:** Participar do projeto Diante dos Olhos tem instigado a minha produção artística e teórica e, também, possibilitado uma vivência no meio da arte para além da universidade.

palavras-chave: Indígena; Gravura; Representação

Introduction: The research was instigated by an Art History in Brazil class in which the professor showed illustrations from the book *True History: An Account of Cannibal Captivity in Brazil* by Hans Staden, analyzing the representation of the natives present in the illustrations produced by Theodor de Bry. From then on, I began to analyze the importance of these images in the construction of the imaginary of the "New World" in Europe, relating the subject of the reproducibility of printmaking to the circulation and accessibility of images by the masses. The iconographic research, in an indirect way, induced me to the practice of printmaking, even though it has been developed in a totally independent way in relation to the themes of my theoretical research. My individual research and my supervisor's research eventually found a point of fusion. By a happy coincidence, my supervisor's project *Diante dos Olhos* (Before One's Eyes) focuses on foundational aspects of our culture based on the experience in the village Maracanã, a multi-ethnic indigenous village located next to the Maracanã stadium and, therefore, in the surroundings of UERJ. My experience in the village and the work done there helped to understand the indigenous representation nowadays. **Objectives:** -Conducting theoretical research on printmaking as a mode of conveying images all the way to printmaking as an artistic technique today. -Development of the practice of printmaking. -Broaden theoretical references. -Involvement in the supervisor's project. -Visits to art exhibitions. **Methodology:** The work started from and iconographic analysis present in 16th century engravings that represent indigenous people and readings such as Marianne Arnone's dissertations about Brazilian engraving of the late 19th century and Margarida Corrêa's on the construction of the European gaze on the new world. Experiments in the Printmaking Atelier. The theoretical research, indirectly, stimulated my interest in printmaking. Therefore, it is not a methodology totally established a priori, since the

theoretical research is intertwined with the artistic practice, thus developing, also, from what is undertaken. The artistic methodology developed quite freely, seeking initially to explore technical possibilities. Results: -Participation in the art exhibition Olha Geral. -Production of the video Maraka'nã (<https://vimeo.com/752175599>). -Theoretical work for Art History classes. - Experiments with metal engraving, serigraphy, wood engraving and etching, and experiments with stamps made from cold porcelain clay. Conclusion: Participating in the Diante dos Olhos project has instigated my artistic and theoretical production, and also enabled an experience in the art medium beyond the university.

keywords: Indigenous; Printmaking; Representation

Apoio Financeiro:

ARTES

835

ARTES

836 - APOCALIPSIS CUM FIGURIS: QUINZE FIGURAS APOCALÍPTICAS ATRAVÉS DA PESTE

Autor: Beatriz Fontoura Martins Mynssen

Orientador: TAMARA CARNEIRO QUÍRICO (CEH / ART)

A pesquisa se propõe a estudar possíveis relações entre a série de gravuras "Apocalipsis cum Figuris" - feitas pelo gravador alemão Albrecht Dürer, ao fim da década de 1490 - o temor apocalíptico cristão e a passagem da Peste em território europeu. Através de uma leitura sobre a vida do artista, análise de suas obras, bem como de outros artistas influentes em sua produção (além daquelas relacionadas à Peste e ao Apocalipse cristão) e buscando compreender o contexto geopolítico, social, econômico e religioso do período, torna-se factível pensar uma relação entre o sucesso dessa obra prima, com os surtos de Peste Negra e a crença crescente na chegada do fim dos tempos. Sabe-se que Dürer realizou algumas viagens à Itália, buscando trazer o Renascimento para a Arte dos países do norte da Europa, no entanto, em duas dessas ocasiões, estuda-se como outra motivação para sua saída de Nuremberg seria a ocorrência de surtos da pestilência na cidade. Ademais, sua família já havia sofrido com a epidemia, que teria chegado a afetar a mãe do artista e mais tarde levar ao falecimento de uma de suas irmãs. Assim, as teses desta pesquisa vão tomando forma, visto que parecem existir pontos de encontro entre a passagem da Peste Negra e a vida de Albrecht Dürer, de modo que pode ter influenciado sua arte tanto quanto o imaginário apocalíptico característico da época e possivelmente reforçado por sua família cristã.

palavras-chave: Dürer; Apocalipse; Peste

The research has the intention to study possible links between the series of engravings "Apocalypse cum Figuris" - made by the German engraver Albrecht Dürer, at the end of the 1490s - the Christian apocalyptic fear and the Plague's passage on European territory. Reading books on the artist's life, analysing his works, as well as those of other influential artists in his production (in addition to those related to the Plague and the Christian Apocalypse) and seeking to understand the geopolitical, social, economic and religious context of the period, it becomes feasible to think of a relationship between the success of this masterpiece, with the outbreaks of the Black Death and the growing belief in the arrival of the end of time. It is known that Dürer made some trips to Italy, trying to bring the Renaissance to the northern european countries, however, on two of these occasions, it is studied how another motivation for his departure from Nuremberg would be the occurrence of outbreaks of pestilence in the city. In addition, his family had already suffered from the epidemic, which would have affected the artist's mother's life and later led to the death of one of his sisters. Thus, the theses of this research takes shape, since there seem to be points of encounter between the passage of the Black Death and the life of Albrecht Dürer, in a way that it may have influenced his art as much as the apocalyptic imagery characteristic of the time and possibly reinforced by his christian family.

keywords: Dürer; Apocalypse; Plague

Apoio Financeiro:

ARTES

837 - A RELAÇÃO ENTRE CRIADORA E CRIATURA

Autor: Luana Teixeira Santoro

Orientador: CRISTINA ADAM SALGADO GUIMARAES (CEH / ART)

Refletindo sobre as representações do feminino, mais precisamente as dos corpos femininos, não só no meio social, mais principalmente no âmbito artístico, podemos concluir que este é um dos temas mais explorados, se não o mais explorado, ao longo da história, especialmente na da arte ocidental. A pouca diversidade nas representações oferece uma visão significativa dos simbolismos a eles atribuídos através dos tempos. Não à toa, o gênero artístico no qual as mulheres se tornaram o tema principal coincidentemente foi o nu. Essa tradição teria esculpido os gestos fundadores de uma estética do feminino construída através da atitude de velamento e desvelamento da intimidade física desses corpos. As representações das mulheres giram sempre em torno do exercício da sexualidade e de seus efeitos. A tradição promove o apagamento do ser feminino em seu próprio corpo, no ato da representação. Representando as mulheres como próteses, manequins ou bonecas de silicone. Apesar do apelo à nudez não ser necessário para que se discuta esse tema, o corpo feminino é agora uma questão central na expressão plástica de artistas mulheres, que desde a década de 1960, o tem reivindicado, principalmente através do autorretrato. Não diferente delas, nesta pesquisa, desenvolvo uma poética sob a perspectiva da representação do meu próprio corpo nu através de fotografias, sustentando-me numa reflexão sobre a irrepresentatividade deste corpo e deste feminino sendo o inverso exclusivamente viável através da representação e da autorrepresentação performática dele. Metaforizo minha poética em torno da relação presente entre a personagem da Criatura, do romance ?Frankenstein ou o Moderno Prometeu?, e o seu processo de aquisição de conhecimento e autonomia. Me propondo a relacioná-la com a construção do gênero e o Sujeito Feminismo ? tendo como referência a dissertação de mestrado de Janile Pequeno Soares ?Frankenstein e a Monstruosidade das Intenções: A criatura como representação da condição feminina? e o texto ?A Tecnologia do Gênero? de Teresa de Lauretis. Deste modo, penso sobre uma prática artística que se manifesta, acredito eu, por meio de novas perspectivas sobre o feminino relativas à Antropofagia oswaldiana e a Imagem Técnica.

palavras-chave: Corpo; Feminino; Imagem

Reflecting on the representations of the feminine, more precisely those of female bodies, not only in the social environment, but mainly in the artistic field, we can conclude that this is one of the most explored themes, if not the most explored, throughout history, especially in of western art. The little diversity in the representations offers a significant view of the symbolism attributed to them through the ages. Not for nothing, the artistic genre in which women became the main theme coincidentally was the nude. This tradition would have sculpted the founding gestures of an aesthetics of the feminine constructed through the attitude of veiling and unveiling the physical intimacy of these bodies. The representations of women always revolve around the exercise of sexuality and its effects. Tradition promotes the erasure of the female being in her own body, in the act of representation. Depicting women as prosthetics, mannequins or silicone dolls. Although the appeal to nudity is not necessary to discuss this theme, the female body is now a central issue in the plastic expression of women artists, who since the 1960s have claimed it, mainly through self-portraits. Not unlike them, in this research, I develop a poetics from the perspective of the representation of my own naked body through photographs, sustaining myself in a reflection on the unrepresentativeness of this body and this female, the inverse being exclusively viable through the representation and performative self-representation of it. . I metaphorize my poetics around the present relationship between the character of the Creature, from the novel ?Frankenstein or the Modern Prometheus?, and his process of acquiring knowledge and autonomy. I propose to relate it to the construction of gender and the Feminism Subject - with reference to Janile Pequeno Soares's master's thesis "Frankenstein and the Monstrosity of Intentions: The Creature as a Representation of the Female Condition" and the text "The Technology of Gender? by Teresa de Lauretis. In this way, I think about an artistic practice that manifests itself, I believe, through new perspectives on the feminine related to Oswaldian Anthropophagy and the Technical Image.

keywords: Body; Feminine; Image

Apoio Financeiro: ; Prociência

ARTES

838 - BRINQUEDOS E BRINCADEIRAS EM TEMPOS DE ISOLAMENTO SOCIAL

Autor: de albuquerque

Orientador: ANA VALÉRIA DE FIGUEIREDO DA COSTA (CEH / ART)

Coorientador: VALÉRIA LEITE DE AQUINO

O lúdico faz parte da natureza humana e aprendemos a ler o mundo e criar novas possibilidades para ele enquanto brincamos. A pesquisa objetiva investigar jogos, brinquedos e brincadeiras nas memórias de infância de estudantes como narrativas de poéticas que encerram vivências e experiências estéticas, entendidas como poéticas da existência. Paulo Freire, em seu livro *“A importância do ato de ler?”* (1989), nos brinda com a poética descrição de suas memórias de alfabetização, narrando ao leitor o processo de sua aprendizagem da leitura e escrita. Antes da decifração do código, o autor rememora o entorno sensorial no qual estava imerso, descrevendo o que denomina de *“leitura do mundo?”*, expressão característica ao longo de sua obra. Dessa forma, pensar o lúdico na arte e na educação é buscar nas raízes desse processo o desenvolvimento que permeia a formação do ser como humano em sua constante interação com o meio que o cerca, suas construções individuais e coletivas e, dessa forma, buscar a estética da vida, pensando com a derivação do grego *aísthesis*, no sentido radical de *“sentir com os sentidos?”* na elaboração poética, cotidianamente, para além dos muros da universidade. O ambiente de formação, seja este escolar ou não escolar, é permeado de ações lúdicas que, desde a mais tenra idade, têm centralidade nas interações humanas. Tomando por base os aspectos educativos, materiais e práticas pensadas para o desenvolvimento humano de forma geral, deve-se procurar levar em conta na sua elaboração, elementos lúdicos (HUIZINGA, 2001; KISHIMOTO, 2002; BROUGÈRE, 2002). Podemos dizer que o lúdico trabalha a aprendizagem da vida, no diálogo constante do construir-se e reconstruir-se continuamente, ação poética o que dialoga com a proposta do bem-viver. A pesquisa é de abordagem qualitativa, na qual os dados serão analisados frente ao referencial teórico da Análise de Conteúdo, tal qual é prescrita por Bardin (2010), com a construção de categorias de análise. Os resultados iniciais apontam para a importância de se inserir o lúdico na formação de professores, buscando uma formação que os futuros docentes sejam mais sensíveis às suas particularidades e atentos aos processos de aprendizagem da leitura e escrita do outro como legítimas formas de aprendizagem, o que fortalece a construção de diálogos como pontes entre a educação mais ampla e a universidade.

palavras-chave: Lúdico; Memória; Artes visuais

Playfulness is part of human nature and we learn to read the world and create new possibilities for it while we play. The research aims to investigate games, toys and games in the childhood memories of students as poetic narratives that enclose aesthetic experiences and experiences, understood as poetics of existence. Paulo Freire, in his book *“The importance of the act of reading?”* (1989), offers us a poetic description of his literacy memories, narrating to the reader the process of his learning to read and write. Before deciphering the code, the author recalls the sensory environment in which he was immersed, describing what he calls *“reading the world?”*, a characteristic expression throughout his work. In this way, thinking about the ludic in art and education is to seek at the roots of this process the development that permeates the formation of the being as a human in its constant interaction with the environment that surrounds it, its individual and collective constructions and, in this way, seek the aesthetics of life, thinking with the derivation of the Greek *aísthesis*, in the radical sense of *“feeling with the senses?”* in poetic elaboration, daily, beyond the walls of the university. The training environment, whether school or non-school, is permeated by playful actions that, from an early age, are central to human interactions. Based on educational aspects, materials and practices designed for human development in general, playful elements should be taken into account in its elaboration (HUIZINGA, 2001; KISHIMOTO, 2002; BROUGÈRE, 2002). We can say that the playful works on the learning of life, in the constant dialogue of building and rebuilding itself continuously, a poetic action which dialogues with the proposal of well-being. The research has a qualitative approach, in which the data will be analyzed against the theoretical framework of Content Analysis, as prescribed by Bardin (2010), with the construction of analysis categories. The initial results point to the importance of inserting the ludic in the formation of teachers, seeking a formation that the future teachers are more sensitive to their particularities and attentive to the learning processes of reading and writing of the other as legitimate forms of learning, which strengthens the construction of dialogues as bridges between broader education and the university.

keywords: Ludic; memory; visual arts

Apoio Financeiro: ; UERJ

ARTES

839 - CORPO E TERRITÓRIO: PERSPECTIVAS FEMINISTAS NA ARTE

Autor: Carolina Passaroni Alves de Oliveira

Orientador: LUCIANA DE FÁTIMA ROCHA PEREIRA DE LYRA (CEH / ART)

Introdução: A pesquisa lança uma reflexão poética acerca da dimensão simbólica do corpo feminino na arte, contemplando perspectivas identitárias e de gênero no contexto das produções artísticas na América Latina. Compreendendo que a partir da concepção dos imaginários civilizatórios, engendrados na cultura moderna ocidental, as mulheres foram circunscritas enquanto propriedades das instituições regidas pelos poderes do sistema patriarcal dominante, com a Família, o Estado e a Igreja. Logo, o estudo e ensaio poético se propõe a dialogar com perspectivas feministas decoloniais que atuam simbolicamente sobre as formas de opressão e violência de gênero através de processos artísticos. Vislumbrando, ainda, o entrelaçamento da performance-art e das investigações do corpo na arte aos movimentos e teorias feministas a partir da década de 1960. Com o objetivo de refletir sobre a colonialidade de gênero (LUGONES, 2008), a partir da violência epistêmica e simbólica (BOURDIEU, 2020), situando o horizonte da pesquisa nas formas de organização e resistência femininas no campo das artes. Contemplando, ainda, a memória pessoal e a narrativa autobiográfica, com interesse na autobiografia feminista (RAGO, 2013), como formas de articulação poéticas e políticas entre os espaços privados e as esferas coletivas. À vista disso, a metodologia do trabalho perpassa o estudo teórico, bibliográfico e imagético em relação aos repertórios artísticos apreendidos, bem como, a elaboração de processos artísticos da autora que vêm traçando caminhos de articulação à prática pedagógica. Por conseguinte, os resultados do estudo apontam ao amadurecimento dos conhecimentos teóricos e conceituais acerca das temáticas, reverberando em ações artísticas e na elaboração de propostas artístico-pedagógicas no campo da educação formal e não-formal. Levando à conclusão que as narrativas vivenciais em uma perspectiva artística feminista atuam sobre sistemas de representação dominantes, suas imagens e signos, engendrando processos de subjetivação das mulheres na cultura, além de evidenciarem caminhos plurais e potencializadores no presente.

palavras-chave: Arte Contemporânea; Performance-art; Autobiografia Feminista

Introduction: The research launches a poetic reflection about the symbolic dimension of the female body in art, contemplating identity and gender perspectives in the context of artistic productions in Latin America. Understanding that from the conception of the imaginary civilizations, engendered in modern Western culture, women were circumscribed as property of institutions governed by the powers of the dominant patriarchal system, with the Family, the State and the Church. Therefore, the study and poetic essay proposes to dialogue with decolonial feminist perspectives that act symbolically on the forms of oppression and gender violence through artistic processes. Glimpsing, also, the interweaving of performance-art and investigations of the body in art to feminist movements and theories from the 1960s. With the objective of reflecting on the coloniality of gender (LUGONES, 2008), from the epistemic and symbolic violence (BOURDIEU, 2020), placing the horizon of the research in the forms of feminine organization and resistance in the field of arts. It also contemplates personal memory and autobiographical narrative, with interest in feminist autobiography (RAGO, 2013), as forms of poetic and political articulation between private spaces and collective spheres. In view of this, the methodology of the work goes through the theoretical, bibliographical and imagery study in relation to the artistic repertoires seized, as well as the elaboration of artistic processes of the author who have been tracing paths of articulation to the pedagogical practice. Therefore, the results of the study point to the maturation of theoretical and conceptual knowledge about the themes, reverberating in artistic actions and in the elaboration of artistic-pedagogical proposals in the field of formal and non-formal education. Leading to the conclusion that the experiential narratives in a feminist artistic perspective act on dominant representation systems, their images and signs, engendering processes of subjectivation of women in culture, and potentiators in the present.

keywords: Contemporary Art; Performance-art; Feminist Autobiography

Apoio Financeiro: CNPQ

ARTES

840 - DO DEMONÍACO AO DIVINO: AS BRUXAS DE DÜRER E AS MULHERES SACRAS DE PONTORMO

Autor: Barbara Cristina Marques Moerbeck

Orientador: ALEXANDRE RAGAZZI (CEH / ART)

A concepção da obra *As Quatro Feiticeiras* (1497), do artista alemão Albrecht Dürer, materializou a imagem da bruxa consolidada no imaginário coletivo desde a Idade Média e muito tem a ver com a tradição da bruxaria nos territórios germânicos. A criação do estereótipo da bruxa e a publicação do *Malleus Maleficarum*, em Nuremberg, cidade natal de Dürer, podem ter influenciado o artista alemão na sua criação. Por sua vez, a chegada das obras de Dürer à Itália parece ter inspirado Jacopo Pontormo na produção de uma de suas mais famosas pinturas, a *Visitação de Carmignano* (1528-30). Apesar do tema sacro da pintura de Pontormo, as mulheres ali observadas, envoltas em mistério, apresentam uma ótica dualista. Do demoníaco ao divino, o processo de transformação desse corpo segue um movimento contraditório até os dias de hoje, ora atravessado pela admiração, ora pelo medo relacionado ao poder feminino. Nesse sentido, o debate abre-se para a questão da representação do corpo feminino, um dos temas mais controversos da História da Arte. Esta pesquisa tem como objetivo analisar *As quatro feiticeiras* e a *Visitação de Carmignano*, obras de artistas distintos, seja em suas trajetórias pessoais, seja em suas produções artísticas, mas que possuem uma ligação através de dois grupos de quatro mulheres, tendo como pano de fundo as representações do corpo feminino e suas dicotomias entre o demoníaco e o divino.

palavras-chave: Dürer; Pontormo; Renascimento

The conception of the work *The Four Witches* (1497), by the German artist Albrecht Dürer, materialized the image of the witch consolidated in the collective imagination since the Middle Ages and has a lot to do with the tradition of witchcraft in Germanic territories. The creation of the witch stereotype and the publication of the *Malleus Maleficarum*, in Nuremberg, Dürer's hometown, may have influenced the German artist in his creation. In turn, the arrival of Dürer's works in Italy seems to have inspired Jacopo Pontormo in the production of one of his most famous paintings, the *Visitation of Carmignano* (1528-30). Despite the sacred theme of Pontormo's painting, the women observed there, shrouded in mystery, present a dualistic perspective. From the demonic to the divine, the process of transforming this body follows a contradictory movement until today, sometimes crossed by admiration, sometimes by fear related to female power. In this sense, the debate opens up to the question of the representation of the female body, one of the most controversial topics in the History of Art. This research aims to analyze *The Four Witches* and the *Visitation of Carmignano*, works by different artists, either in their personal trajectories or in their artistic productions, but which have a connection through two groups of four women, having as a backdrop the representations of the female body and its dichotomies between the demonic and the divine.

keywords: Dürer; Pontormo; Renaissance

Apoio Financeiro:

ARTES

841 - EXPERIMENTAÇÃO NA PESQUISA ACADÊMICA E PRODUÇÃO DE MATERIAIS PEDAGÓGICOS PARA O ENSINO DE ARTES NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Autor: Renan Rodrigues de Araujo
Colaborador(es): Priscilla Barbosa dos Santos Sousa
Orientador: CHRISTIANE DE FARIA PEREIRA ARCURI (CEH / CAP)

O presente relatório traz os principais objetivos, metodologia, resultados preliminares e próximas etapas do projeto de Iniciação científica/PIBIC "Arte e currículo - percursos dialógicos?". As etapas alcançadas no decorrer de minha participação no Projeto seguiram os seguintes objetivos: estudar os programas de arte nos livros didáticos (PNLD) adotados nas redes de ensino privada ou pública (nos níveis municipal, estadual e federal) para a educação básica no estado do Rio de Janeiro; identificar os percursos dialógicos que existem entre os conteúdos curriculares e as metodologias pedagógicas nesses materiais didáticos. Como metodologia, vimos enfatizando a catalogação dos livros didáticos de diferentes editoras a fim de destacar a relevância da historiografia da arte nacional em diálogo com as linguagens artísticas da cultura visual cotidiana que sejam pertinentes para a dinamização do ensino de arte na educação básica. Destacam-se as temáticas acerca de "identidade e diversidade" brasileira concomitantemente às manifestações dos povos indígenas, africanos e europeus com vistas a um ensino de arte decolonial, isto é, livre de estereótipos e preconceitos. O desenvolvimento de atividades pedagógicas como a elaboração de Mapas visuais, quer dizer, diálogos imagéticos atemporais que partem de um único eixo temático vêm sendo aplicados como estratégia metodológica no ensino de arte no CAP-Uerj como forma de atualização do programa curricular. Em paralelo, venho atuando na pesquisa e revisão de textos sobre biografias e trajetórias de artistas visuais, como por exemplo, sobre a Semana de Arte Moderna de 1922, para a publicação no site www.nutriçãovisual.art.br e no Instagram @nutriçãovisual como fontes de pesquisas escolar e acadêmica. A experiência de projetos autorais, ainda no decorrer da Licenciatura, tem sido muito positiva para minha formação acadêmico-profissional.

palavras-chave: Materiais didáticos; Metodologias visuais; Experiência em pesquisas acadêmicas

The present report brings the main objectives, methodology, preliminary results and next steps of the Scientific Initiation Project/PIBIC "Art and Curriculum - Dialogical Paths?". The steps achieved during my participation in the project followed the following objectives: studying art programs in textbooks (PNLD) adopted in private or public schools (at the municipal, state and federal levels) for basic education in the state of Rio de Janeiro; Identify the dialogic paths that exist between curriculum content and pedagogical methodologies in these teaching materials. As a methodology, we have seen emphasizing the cataloging of textbooks of different publishers in order to highlight the relevance of the historiography of national art in dialogue with the artistic languages of everyday visual culture that are relevant to the dynamization of art teaching in basic education. The themes about Brazilian "identity and diversity" concomitant with the manifestations of indigenous, African and European peoples with a view to a teaching of decolonial art, that is, free of stereotypes and prejudices. The development of pedagogical activities such as the elaboration of visual maps, that is, timeless imagery dialogues that start from a single thematic axis have been applied as a methodological strategy in the teaching of art in CAP-UERJ as a form of updating the curriculum program. In parallel, I have been acting in the research and review of texts on biographies and trajectories of visual artists, such as the 1922 Modern Art Week, for advertising on www.nutriçãovisual.art.br and Instagram @nutritionist as sources of school and academic research. The experience of copyright projects, still during the degree, has been very positive for my academic-professional formation.

keywords: Teaching materials; Visual Methodologies; Experience in academic research

Apoio Financeiro: CNPQ

ARTES

842 - EXPOSIÇÕES VIRTUAIS: DA IDEALIZAÇÃO À EXECUÇÃO

Autor: Mariana Silva Vidal

Orientador: JORGE LUIZ CRUZ (CEH / ART)

De acordo com o Conselho Internacional de Museus (ICOM) e o Comitê Internacional de Museologia (ICOFOM), há três modelos de museus conceituados, são eles: o tradicional, o de território e o virtual. Os museus tradicionais, aqueles estabelecidos em imóveis históricos ou contemporâneos, possuem um sistema onde a peça a ser musealizada é retirada do seu lugar original e levada até à instituição, a fim de que lá seja preservada, estudada e exposta. Já na modalidade de "território", uma determinada região é colocada como museu, quando o próprio ambiente é musealizado, assim como os objetos encontrados nele. Ao passo que os museus virtuais, como o nome sugere, operam através da internet, onde hospedam suas exposições. Nos últimos meses, especialmente devido à pandemia, vimos o número de exposições artísticas online crescer exponencialmente. Agora, não só museus virtuais estão usando da internet para chegar ao público, mas também os ditos tradicionais - ainda que alguns deles já buscassem essa aproximação entre físico e digital -, além de diversas exposições independentes. Partindo dessa crescente onda de exposições virtuais, o presente trabalho tem como objetivo apoiar, acompanhar e investigar o processo de construção de uma exposição digital, utilizando como objeto a mostra "Cem rostos, sem nomes", idealizada pelo Prof. Dr. Jorge Luiz Cruz (ART-UERJ). Para isso, primeiro analisaremos os formatos de exposições preexistentes, como por exemplo os tours virtuais disponíveis na plataforma Google Arts&Culture e a Galeria Transparente - uma galeria de arte e performance virtual, em uma página do Facebook. Após avaliar as possibilidades, definiremos a plataforma onde a mostra será exibida e, por fim, iniciaremos o processo de construção da exposição a partir do que foi observado e analisado previamente. Como produto final, teremos a exposição virtual "Cem rostos, sem nomes", que contará com cem fotografias, apropriadas de bancos de imagens disponíveis na internet, de fotógrafos diversos, e que visa evidenciar e discutir a questão da autoria nas artes.

palavras-chave: Exposição virtual; Realidade virtual; Fotografia

According to the International Council of Museums (ICOM) and the International Committee for Museology (ICOFOM), there are three models of museums, namely: traditional, territorial and virtual. Traditional museums, those established in historic or contemporary properties, have a system where the piece to be musealized is removed from its original place and taken to the institution, so that it can be preserved, studied and exposed there. In the "territory" modality, a certain region is placed as a museum, when the environment itself is musealized, as well as the objects found in it. Whereas virtual museums, as the name suggests, operate through the internet, where they host their exhibitions. In recent months, especially due to the pandemic, we have seen the number of artistic exhibitions online grow exponentially. Now, not only virtual museums are using the internet to reach the public, but also the so-called traditional ones - although some of them were already looking for this approximation between physical and digital -, in addition to several independent exhibitions. Based on this growing wave of virtual exhibitions, the present work aims to support, monitor and investigate the process of building a digital exhibition, using the exhibition "Cem rostos, sem nomes", idealized by Prof. Jorge Luiz Cruz (ART-UERJ). For this, we will first analyze the pre-existing exhibition formats, such as the virtual tours available on the Google Arts&Culture platform and the Galeria Transparente - a virtual art and performance gallery, on a Facebook page. After evaluating the possibilities, we will define the platform where the show will be displayed and, finally, we will start the process of building the exhibition from what was observed and analyzed previously. As a final product, we will have the virtual exhibition "Cem rostos, sem nomes", which will feature one hundred photographs, appropriated from image database available on the internet, by various photographers, and which aims to highlight and discuss the issue of authorship in the arts.

keywords: virtual exhibition; virtual reality; photography

Apoio Financeiro:

ARTES

843 - FOLHA E TRONCO

Autor: Beatriz Regina Lima Carreira

Orientador: Ines de Araujo (CEH / ART)

Introdução: O trabalho é um desenvolvimento de uma instalação elaborada para meu TCC. O primeiro trabalho, que comecei a desenvolver visando me aproximar de uma paisagem que compôs minha infância, é uma espécie de poesia concreta, onde eu escrevo repetidas vezes em folhas de papel A3 as palavras folha e tronco, e assim vou reconstruindo esta paisagem mais próxima de mim. A repetição é um recurso que utilizo na gravura, e é por este meio que busco desenvolver este projeto, através de produções no ateliê. **Objetivo:** O objetivo é construir uma série de gravuras para compor meu TCC, e encontrar meios e procedimentos de gravura que dialoguem com o estudo da paisagem e com a poética do projeto. **Metodologia:** Como o trabalho é um desdobramento do desenho, precisei entender as demandas que são próprias da prática da gravura. A técnica escolhida foi a serigrafia, e através dela criei matrizes inspiradas na árvore original. A intenção é criar um acúmulo de impressões a partir de tiragens de matrizes de serigrafia. Após a escolha da matriz, passei por um período de teste em diferentes suportes de papel, tecido e estudos de cor para as impressões. **Resultados:** Dos principais resultados das experimentações no ateliê tenho uma pequena série de gravuras que fiz com a matriz de serigrafia. É uma série que continuo desenvolvendo, com a intenção de criar um grande corpo de trabalho visando sua exposição. **Conclusão:** A gravura tem contribuído muito para a construção do pensamento do trabalho. Pensar o conceito de repetição através da reprodução da palavra no trabalho se sobressaiu durante a prática da gravura, uma vez que a repetição envolve também a reprodução de gestos que compõem esta prática.

palavras-chave: Paisagem; Gravura; Árvore

Introduction: The work is a development of an installation designed for my TCC. The first work, which I started to develop with the objective of getting closer to a landscape that composed my childhood, is a kind of concrete poetry, where I repeatedly write on A3 sheets of paper the words leaf and trunk, and thus I reconstruct this landscape closer to me. Repetition is a resource I use in engraving, and it is through this tactics that I seek to develop this project, through productions in the studio. **Objective:** The objective is to build a series of engravings to compose my TCC, and to find engraving ways and procedures that dialogue with the study of the landscape and with the poetics of the project. **Methodology:** As the work is an offshoot of drawing, I needed to understand the demands that are typical of the practice of engraving. The technique chosen was serigraphy, and through it I created matrices inspired by the original tree. The intention is to create an accumulation of prints from print runs. After choosing the matrix, I went through a test period on different paper, fabric and color studies for the prints. **Results:** From the main results of the experiments in the studio I have a small series of engravings that I made with the silkscreen matrix. It is a series that I continue to develop, with the intention of creating a large body of work for its exhibition. **Conclusion:** Engraving has contributed a lot to the construction of the work's thinking. Thinking about the concept of repetition through the reproduction of the word in the work stood out during the practice of engraving, since repetition also involves the reproduction of gestures that make up this practice.

keywords: Landscape; Engraving; Tree

Apoio Financeiro: CNPQ

ARTES

844 - IMAGENS DO CAIS DO VALONGO: OBSERVANDO CARLOS VERGARA

Autor: Leonardo Barcelos Porcino

Orientador: MAURICIO BARROS DE CASTRO (CEH / ART)

Introdução: Este projeto busca entender os intercâmbios entre arte contemporânea e cultura popular no Brasil a partir de uma perspectiva antropológica, que se preocupa, portanto, com o problema da representação do "outro etnográfico" no campo das artes visuais através do trabalho do artista Carlos Vergara com o bloco carnavalesco Cacique de Ramos Entre os anos 1972 e 1976, Carlos Vergara realizou o movimento que chamou de "olhar para fora" de seu ateliê, em busca da realidade social do país. Registrou e participou ativamente dos carnavais do bloco Cacique de Ramos, nas ruas do Centro do Rio de Janeiro. Este novo estágio do trabalho investiga essa relação e o contexto político da época. **Objetivo:** Usando a produção e o olhar de Vergara como fio condutor, o objetivo é se voltar para o Cais do Valongo enquanto local histórico e potente, e pensar sobre as relações estabelecidas a partir da representação do "outro". As reivindicações por representatividade promovem uma crítica contundente aos circuitos artísticos e culturais, cenário este que o projeto pretende refletir ao longo das suas diversas fases, colaborando para uma discussão relevante e atual. **Metodologia:** Pesquisa no Ateliê Carlos Vergara para organização do material produzido no Cais do Valongo pelo artista Pesquisa nos arquivos do Museu de Arte do Rio Trabalho de campo em sítios multilocalizados no Cais do Valongo e zona portuária **Resultados:** Em 2019, numa imensa operação que envolveu artistas, curadores e colaboradores, Vergara liderou uma ampla produção de monotipias, cobrindo o Cais do Valongo com nove módulos de pano, imprimindo as marcas de um patrimônio sensível, intervindo na história por meio da arte, promovendo uma ação que nos faz pensar sobre o legado da diáspora africana no chão em que caminhamos. As monotipias que Carlos Vergara produziu sobre as pedras do sítio histórico foram exibidas na exposição Prospectiva, no MAM-RJ. Um dos principais resultados da pesquisa foi o levantamento deste material. **Conclusão:** O trabalho de Vergara com o Cacique de Ramos e as culturas negras cariocas possui um diálogo possível com a série de monotipias sobre o Cais do Valongo. Localizado na zona portuária do Rio de Janeiro, é considerado o maior portal de entrada de africanos escravizados do mundo. Em 2019, entre artistas, curadores e colaboradores, Vergara liderou uma ampla produção de monotipias, cobrindo o Cais do Valongo com nove módulos de pano, imprimindo as marcas de um patrimônio sensível. As monotipias não retificam uma história dos africanos e seus descendentes no Brasil como vítimas passivas da escravidão, ao contrário, revelam o Cais do Valongo como um espaço de superação e luta. Mostram que essas pedras possibilitam outras formas de existência.

palavras-chave: arte contemporânea; cultura popular; carlos vergara

Introduction: This project seeks to understand the exchanges between contemporary art and popular culture in Brazil from an anthropological perspective, which is therefore concerned with the problem of the representation of the "ethnographic other" in the field of visual arts through the work of the artist Carlos Vergara with the carnival group Cacique de Ramos Between 1972 and 1976, Carlos Vergara carried out the movement he called "looking outside" his studio, in search of the social reality of the country. He registered and actively participated in the carnivals of the Cacique de Ramos block, in the streets of downtown Rio de Janeiro. This new stage of the work investigates this relationship and the political context of the time. **Objective:** Using Vergara's production and gaze as a guiding thread, the objective is to turn to Cais do Valongo as a historic and powerful place, and to think about the relationships established from the representation of the "other". The claims for representativeness promote a strong criticism of the artistic and cultural circuits, a scenario that the project intends to reflect throughout its various phases, contributing to a relevant and current discussion. **Methodology:** Research at Ateliê Carlos Vergara to organize the material produced at Cais do Valongo by the artist Research in the archives of the Museu de Arte do Rio Fieldwork at multi-site sites in Cais do Valongo and the port area **Results:** In 2019, in an immense operation that involved artists, curators and collaborators, Vergara led a wide production of monotypes, covering Cais do Valongo with nine modules of cloth, printing the marks of a sensitive heritage, intervening in history through art, promoting an action that makes us think about the legacy of the African diaspora on the ground we walk on. The monotypes that Carlos Vergara produced on the stones of the historic site were exhibited at the Prospectiva exhibition, at MAM-RJ. One of the main results of the research was the survey of this material. **Conclusion:** Vergara's work with Cacique de Ramos and the black

cultures of Rio de Janeiro has a possible dialogue with the series of monotypes about Cais do Valongo. Located in the port area of Rio de Janeiro, it is considered the largest gateway for enslaved Africans in the world. In 2019, among artists, curators and collaborators, Vergara led a wide production of monotypes, covering Cais do Valongo with nine modules of cloth, imprinting the marks of a sensitive heritage. The monotypes do not rectify a history of Africans and their descendants in Brazil as passive victims of slavery, on the contrary, they reveal Cais do Valongo as a space for overcoming and fighting. They show that these stones enable other forms of existence.

keywords: contemporary art; popular culture; carlos vergara

Apoio Financeiro:

ARTES

845 - INVESTIGANDO O PENSAMENTO AFRODIASPÓRICO E A DECOLONIALIDADE: CONCEITOS PARA UMA PRODUÇÃO VISUAL.

Autor: Thalita Carvalho de Lima

Orientador: Aldo Victorio Filho (CEH / ART)

Este projeto teve como objetivo uma pesquisa bibliográfica de autores que contribuem para a questão da afrodiáspora e decolonialidade no Brasil. Isso surge a partir da necessidade de repensarmos práticas e pedagogias no ensino das artes visuais e melhor orientar os alunos na compreensão da construção da cultura visual, que contribui em muitos momentos na produção e propagação de um imaginário de inferioridade para esses grupos minoritários, ressaltando a necessidade de entender e superar as estruturas que limitam e atravancam produções de pensamento que partam de outros lugares que não advindos do projeto da modernidade colonial capitalista. Portanto, foi importante a investigação da produção de autores que estão pensando a partir de lugares situados fora do discurso hegemônico, trazendo perspectivas que possibilitem pensar e produzir a partir dessas narrativas e conhecimentos que foram excluídos ao longo do tempo. Essa virada epistêmica é o que possibilita que vozes, como a das mulheres negras, complexifiquem e denunciem as limitações das abordagens teóricas e práticas do movimento feminista. Como Angela Davis ao trazer a questão de raça para essas reflexões e Lélia Gonzalez ao trazer questão da mulher afro-latina americana, colocando como a latinidade legitima a inferioridade dessas mulheres e a América Latina como sendo herdeira histórica das ideologias de classificação social (racial e sexual) advindas dos colonizadores. Achille Mbembe, ao escrever "Necropolítica", utilizando o aporte conceitual do biopoder, discute os limites da soberania dos estados ao aplicar um regime de quem deve morrer e quem deve viver e de como isso é balizado através do critério de raça. Em "Decolonialidade e pensamento afrodiaspórico?", os autores estão buscando produzir a partir de uma perspectiva que denunciem os padrões coloniais de poder, descolonizando os olhares sobre os sujeitos, suas experiências e como produzem. Esses e outros autores estão nos chamando atenção para refletir criticamente sobre os pressupostos que estruturam nosso pensamento e realidade social, e como esses estão intrinsecamente relacionados a um projeto patriarcal-colonial moderno. Ressaltando, assim, a importância de investigarmos outras perspectivas que nos possibilitem reimaginar outra sociedade para fora desses mecanismos de poder já tão conhecidos por nós. Dentro da perspectiva da Cultura Visual, as investigações podem contribuir para o pensamento sobre a produção de imagens e seu regime político, possibilitando observarmos como essas contribuem para criar imaginários e reforçar posições hierárquicas. Compreender isso é, também, possuir uma ferramenta para que possamos pensar e produzir a partir de lugares diferentes e vocabulários simbólicos outros e lugares contra-hegemônicos.

palavras-chave: Decolonialidade; Cultura Visual; Ensino de Artes Visuais

This project aimed to research a bibliographical research of authors who contribute to the issue of African diaspora and decoloniality in Brazil. This idea arises from the need to rethink practices and pedagogies in the teaching of visual arts and better guide students in understanding the construction of visual culture, which contributes at many times to the production and propagation of an imaginary of inferiority for these minority groups, emphasizing the need to understand and overcome the structures that limit and clutter thought productions that come from places other than coming from the project of capitalist colonial modernity. Therefore, the investigation of the production of authors who are thinking from places situated outside the hegemonic discourse, that is, they are within groups that have been historically subalternized, bringing perspectives that make it possible to think and produce from these narratives and knowledge that have been excluded over time. This epistemic turn is what enables voices, such as black women, to complex and denounce the limitations of the theoretical and practical approaches of the feminist movement. Like Angela Davis in bringing the issue of race to these reflections and Lélia Gonzalez in bringing an issue of African-Latin American women, placing how Latinity legitimizes the inferiority of these women and Latin America as a historical heir to the ideologies of social classification (racial and sexual) that come from the colonizers. Achille Mbembe, in writing "Necropolitics", using the conceptual contribution of biopower, discusses the limits of the sovereignty of states when applying a regime of who should die and who should live and how this is marked through the criterion of race. In "Decoloniality and Afrodiasporic Thought", the authors are seeking to produce from a perspective that denounce the colonial patterns of power, decolonizing the views on the subjects, their experiences and how they produce. These and

other authors are calling us to critically reflect on the assumptions that structure our social thinking and reality, and how these are intrinsically related to a modern patriarchal-colonial project. Emphasizing, therefore, the importance of investigating other perspectives that allow us to reimagine another society outside these mechanisms of power already so well known to us. From the perspective of Visual Culture, investigations can contribute to the thought about the production of images and their political regime, allowing us to observe how they contribute to create imaginary and reinforce hierarchical positions. Understanding this is also having a tool so that we can think and produce from different places ,other symbolic vocabularies and counter-hegemonic places.

keywords: Decoloniality; Visual Culture; Visual arts teaching

Apoio Financeiro: CNPQ

ARTES

846 - MATÉRIA E MEMÓRIA

Autor: Thamisir Silva Gomes

Orientador: REGINA CELIA DE PAULA (CEH / ART)

INTRODUÇÃO Matéria e Memória consiste em reflexões acerca de minha trajetória durante o curso, com ênfase na memória e seu entrelaçamento na relação matéria/vida. A questão da memória resulta de minhas vivências e afetos. A matéria pelas possibilidades plásticas e conceituais. As obras apresentadas levam em consideração a materialidade e seus potenciais simbólicos atravessadas por questões de saúde, religião e autocuidado. **OBJETIVO** O mergulho no processo artístico provoca uma reflexão sobre a minha própria existência, em um processo de autoconhecimento. Manusear matérias, como os fios de cabelo, é também uma espécie de elaboração, reflexão, acerca das minhas vivências, havendo uma ressignificação dessa perda diária como manifestação natural da existência, rastro de vida. **METODOLOGIA** A reflexão é amparada por artistas, autores e obras que estão em diálogo com esses temas, como, por exemplo, Joseph Beuys e Nazareth Pacheco, além de potenciais simbólicos nutridos pelos afetos, aprendizados e cultura vivenciados. A materialidade é a materialização de memórias questionadas a respeito do âmbito pessoal e familiar envolvendo assuntos como cura, doença e religiosidade. **RESULTADOS** As obras apresentadas, tanto a Série Emaranhados quanto as que têm como material principal as ataduras, resultam desses momentos de elaboração a respeito da pesquisa plástica e reflexiva. Por exemplo, na série citada, os fios de cabelos que caíram em dias de grande cansaço emocional, estão dispostos sobre telas formando palavras que expressam sentimentos provindos de diferentes momentos, como uma espécie de caça-palavras. A bagunça sobre a tela revela pensamentos não dominados, mas através da obra, elabora-se um caminho de cura, a começar pelo manuseio dos fios que caíam. As camadas dos fios de cabelo apresentam-se nas telas com certa delicadeza, constituindo uma trama transparente, entre o escondido e o revelado. **CONCLUSÃO** As obras evidenciam o desejo de uma dominação formal, tanto da matéria como das palavras, e ainda, uma elaboração a respeito da cura, da identidade e do quanto as vivências agregam no potencial simbólico da matéria. Há também outros caminhos de desenvolvimento a serem explorados, interesse em outros suportes, como agregar luz e sombra aos fios e, com isso, projetar algo sobre uma superfície, e certamente virão novas reflexões e memórias. Sendo assim, considero a reflexão o ponto central do meu trabalho, relacionando de forma direta questões acerca da memória e da matéria.

palavras-chave: Arte Contemporânea; Matéria; Memória

INTRODUCTION Matter and Memory consists of reflections about my trajectory during the course, with an emphasis on memory and its intertwining in the matter/life relationship. The question of memory results from my experiences and affections. Matter through plastic and conceptual possibilities. The works presented take into account the materiality and its symbolic potentials crossed by issues of health, religion and self-care. **OBJECTIVE** Diving into the artistic process provokes a reflection on my own existence, in a process of self-knowledge. Handling materials, such as hair strands, is also a kind of elaboration, reflection, about my experiences, with a resignification of this daily loss as a natural manifestation of existence, a trace of life. **METHODOLOGY** The reflection is supported by artists, authors and works that are in dialogue with these themes, such as, for example, Joseph Beuys and Nazareth Pacheco, in addition to symbolic potentials nourished by the affections, learning and culture experienced. Materiality is the materialization of questioned memories about the personal and family environment involving subjects such as healing, illness and religiosity. **RESULTS** The works presented, both the Emaranhados Series and those whose main material are bandages, result from these moments of elaboration regarding plastic and reflective research. For example, in the aforementioned series, the strands of hair that fell out on days of great emotional fatigue are arranged on canvas, forming words that express feelings from different moments, as a kind of word search. The mess on the canvas reveals thoughts not mastered, but through the work, a path of healing is elaborated, starting with the handling of the threads that fall out. The layers of hair strands are presented on the canvas with a certain delicacy, constituting a transparent weave, between the hidden and the revealed. **CONCLUSION** The works show the desire for a formal domination, both of matter and words, and also, an elaboration on healing, identity and how much the experiences add to the symbolic potential of matter. There are also other development paths to be explored, interest in other supports, such as adding light and shadow to the threads and, with that, projecting something onto a surface, and new reflections and memories will certainly come. Therefore, I consider reflection the central point of my work, directly relating questions about memory and matter.

keywords: contemporary art; matter; memory

Apoio Financeiro: ; Prociência

ARTES

847 - MEMÓRIA E DITADURA NA AMÉRICA LATINA: ARTE COMO MEMÓRIA E RESISTÊNCIA FRENTE A DITADURA CHILENA

Autor: Claudia Andrea Diaz Tavares da Silva

Orientador: SHEILA CABO GERALDO (CEH / ART)

Introdução: Investigo a atuação cultural e artística do Chile durante o período da ditadura chilena, via acervos e arquivos do MMDH, que tem um projeto de dar resposta as demandas das organizações criadas pelos familiares dos presos e desaparecidos políticos e das instituições de defesa dos direitos humanos, cujos arquivos foram declarados? Memória do mundo? pela UNESCO. As atividades artísticas e culturais relacionadas com o tema da memória e das questões dos Direitos humanos e dos valores que a sociedade chilena quer construir democraticamente, estão amplamente registradas na coleção do acervo do MMDH. **Objetivos:** A reflexão sobre a memória e sua manifestação artística no período da repressão, da qual o MMDH exibe a ação repressora que se estendeu a cultura chilena, em seu acervo e coleções. 1- Construção da memória pelo MMDH 2- Institucionalização das obras 3- Acervo e coleções MMDH de denúncia **Metodologia:** A pesquisa para a restauração da memória e coleções do MMDH, em contribuição com a cultura dos direitos humanos, democráticos e culturais do país, foi toda realizada de modo virtual, via pesquisa de acervos, arquivos, jornais, publicações e documentos disponibilizados para consultas públicas nos sites da Biblioteca Nacional de Chile e do Museo de la Memoria y Derechos Humanos. **Resultados:** As organizações de direitos humanos denunciavam os crimes e desaparecimentos, mas o silêncio e negação das autoridades, levou a urgência de uma nova forma de denúncia, tendo a arte como parte central da mudança estrutural dos processos sociais como agente emancipador. Contexto para proliferação de lambes e cartazes associados aos processos estéticos que respondiam aos novos tempos de intervenção urbana e protestos, que se encontram na coleção do MMDH, que também possui uma importante coleção das Arpilleras que surgiram logo após o golpe de estado, quando mães, irmãs, esposas e filhas de detidos desaparecidos e presos políticos começam a expressar a busca angustiante de seus parentes, através de tecidos, fios e lã. **Conclusão:** Não se recupera o que aconteceu. O MMDH é um projeto de reparação moral às vítimas, e propõe uma reflexão sobre os anos da ditadura e construção de um futuro melhor para o Chile, via acervo e memória.

palavras-chave: Memória; Museo de la Memoria y de los Derechos Humanos; Arte na ditadura

Introduction: I investigate the cultural and artistic activities of Chile during the period of the Chilean dictatorship, via the collections and archives of the MMDH, which has a project to meet the demands of organizations created by the relatives of political prisoners and disappeared and human rights institutions, whose archives have been declared "Memory of the world" by UNESCO. The artistic and cultural activities related to the theme of memory and the issues of human rights and the values that Chilean society wants to build democratically, are widely recorded in the collection of the MMDH collection. **Goals:** The reflection on memory and its artistic manifestation in the period of repression, from which the MMDH exhibits the repressive action that extended chilean culture, in its collections and collections. 1- Memory construction by MMDH 2- Institutionalization of works 3- MMDH collections and collections of denunciation **Methodology:** The research for the restoration of memory and collections of the MMDH, in contribution to the culture of human, democratic and cultural rights of the country, was all carried out in a virtual way, through research of collections, archives, newspapers, publications and documents made available for public consultations on the websites of the National Library of Chile and the Museo de la Memoria y Derechos Humanos. **Findings:** Human rights organizations denounced crimes and disappearances, but the silence and denial of the authorities led to the urgency of a new form of denunciation, with art as a central part of the structural change of social processes as an emancipatory agent. Context for proliferation of lambes and posters associated with aesthetic processes that are in the collection of the MMDH, which also has an important collection of the Arpilleras that emerged shortly after the coup d'état, when mothers, sisters, wives and daughters of missing detainees and political prisoners begin to express the harrowing search of their relatives, through fabrics, yarn and wool. **Conclusion:** You don't recover what happened. The MMDH is a project of moral reparation to the victims, and proposes a reflection on the years of the dictatorship and the construction of a better future for Chile, via art.

keywords: Memory; Museo de la Memoria y de los Derechos Humanos MMDH; Art in the dictatorship

Apoio Financeiro: CNPQ

ARTES

848 - O ANTROPOZOOMORFISMO NA ARTE DO BRASIL: DOS POVOS ORIGINÁRIOS À ARTE DIGITAL

Autor: Ana Clara Felix Carvalho

Orientador: Vera Beatriz Siqueira (CEH / ART)

INTRODUÇÃO A pesquisa volta-se para a compreensão histórico-artística dos trabalhos antropozoomorfos, buscando refletir sobre suas origens e seus desdobramentos no mundo moderno e contemporâneo. No momento, procura investigar com especial interesse o tema do minotauro, que aparece em diferentes contextos culturais, começando por uma discussão sobre a sua representação na modernidade, particularmente a partir da obra de Pablo Picasso. **OBJETIVO** Traçar a genealogia da arte antropozoomorfa até os dias de hoje e em diferentes culturas. Pensar no antropozoomorfismo como estratégia imagética presente em diferentes tempos e lugares, de modo a revelar a sua condição como comportamento humano básico na configuração de suas visões de mundo e relação com o meio ambiente. **METODOLOGIA** Os dados foram obtidos através de pesquisa de levantamento bibliográfico e de imagens, criando-se um primeiro banco de dados sobre o antropozoomorfismo na arte. Foram feitas pesquisas sobre o tema, produção de textos e leitura de artigos. Através disso, foi feito o primeiro recorte valorizando a investigação sobre a criatura mitológica e antropozoomorfa do Minotauro, e escolhida a representação pelas obras de Pablo Picasso, como abertura para se pensar o tema em outras situações culturais. A pesquisa está se iniciando e ainda envolve levantamento documental e bibliográfico, bem como leituras e análises, a serem compartilhadas no grupo de pesquisa da orientadora, reunindo mestrandas, doutorandas e pós-doutoranda. **RESULTADOS** A pesquisa inicial de imagens revelou que o antropozoomorfismo é algo presente em uma grande variedade de culturas e narrativas, com finalidades diferentes e uma grande variedade de significados. Através da pesquisa, foi possível observar que essa narrativa artística chega aos dias de hoje, com características que permaneceram e se transformaram durante gerações. A escolha inicial do tema do minotauro, motivada pelo contato com uma escultura contemporânea, busca criar um primeiro quadro de referências para se pensar o assunto. **CONCLUSÃO** É compreendido que o ser humano sempre se projetou nos animais, independente de sua finalidade. Através da arte é possível dar forma para essas criaturas imaginárias, sejam elas mais gente ou mais animal, e que trazem problemáticas da mente do homem. Seja como um alter-ego, como a representação de alguma emoção humana, ou até mesmo deuses, esse comportamento está presente e enraizado nas sociedades antigas e modernas. Compreender historicamente esse processo de criação dessas imagens é o que se espera do desenvolvimento da pesquisa.

palavras-chave: antropozoomorfismo; animal; arte digital

INTRODUCTION The research focuses on the historical-artistic understanding of anthropozoomorphic works, seeking to reflect on their origins and developments in the modern and contemporary world. At the moment, it investigates with special interest the minotaur theme, which appears in different cultural contexts, starting with a discussion on its representation in modernity, particularly from the work of Pablo Picasso. **OBJECTIVE** To trace the genealogy of anthropozoomorphic art to the present day and in different cultures. To think about anthropozoomorphism as an imagery strategy present in different times and places, in order to reveal its condition as a basic human behavior in the configuration of their cosmologies and their relationship with the environment. **METHODOLOGY** Data were obtained through bibliographic and image research, creating a preliminar database on anthropozoomorphism in art. Research on the topic, production of texts and reading of articles were carried out. Through this, the first clipping was made, valuing the investigation of the mythological and anthropozoomorphic creature of the Minotaur, and its representation by the works of Pablo Picasso was chosen, as an opening to think about the theme in other cultural situations. The research is just beginning and still involves documental and bibliographic research, as well as readings and analyses, to be shared in the supervisor's research group, bringing together master and doctoral students, as well as post-doctoral scholar. **RESULTS** Initial image research revealed that anthropozoomorphism is present in a wide variety of cultures and times, with different purposes and a wide variety of meanings. Through the research, it was possible to observe that this artistic narrative reaches the present day, with characteristics that remained or were transformed for generations. The initial choice of the minotaur theme, motivated by contact with a contemporary sculpture, seeks to create a first frame of reference for thinking about the subject. **CONCLUSION** The human being has always projected himself on animals, regardless of their purpose. Through

art it is possible to give shape to these imaginary creatures, whether they are more human or more animal. That brings problems to the human mind. Whether as an alter-ego, the representation of some human emotion, or even gods, this behavior is present and rooted in ancient and modern societies. The research development aims to historically understand this process of creating these images.

keywords: antropozoomorfism; animal; digital art

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ARTES

849 - O ARTISTA E O CURADOR NO SISTEMA ARTÍSTICO CONTEMPORÂNEO

Autor: Luiza da Nobrega de Alvarenga

Colaborador(es): Antonia Muricy Leite
Claudia Andrea Diaz Tavares da Silva

Orientador: Fernanda Pequeno da Silva (CEH / ART)

Introdução: Dentro do sistema artístico contemporâneo, nos interessou focar na relação entre produção artística e curadoria, avaliando os modos com que a obra de arte vem sendo institucionalizada e comercializada. **Objetivo:** Investigar o papel da curadoria nas exposições, avaliando de que forma esta interfere no processo de legitimação do artista e suas obras; Analisar os processos de legitimação pelas instituições de arte (centros culturais e museus) e pelo mercado (galerias); Focar na visão dos artistas sobre o processo de legitimação. **Metodologia:** Visita a espaços expositivos, conversas e entrevistas com agentes do circuito, tais como: artistas, pesquisadores, curadores e mediadores. Audiência de webinários sobre sistema da arte. Também houve leitura e fichamento de textos, discutidos entre a autora, as colaboradoras e a orientadora. As visitas, os webinários e as leituras geraram textos que vêm sendo publicados no blog do projeto. **Resultados:** Criação da logomarca do projeto; Criação do Canal no Youtube: <https://m.youtube.com/channel/UCr58rzRINXIk8DbkApw79dw> ; Atualização do blog: <http://www.artecomovalor.wordpress.com>; Publicação de textos autorais e entrevistas no blog. **Conclusão:** Em seis meses de pesquisa, foi possível a realização de conversas e entrevistas com artistas e curadores, que embasaram a produção de pequenos textos que, após lidos e revisados pelo grupo, vem sendo publicados no blog do projeto.

palavras-chave: produção artística; curadoria; sistema artístico contemporâneo

Introduction: Within the contemporary artistic system, we are interested in focusing on the relationship between artistic production and curatorship, evaluating the ways in which the work of art has been institutionalized and commercialized. **Goal:** Investigate the role of curatorship in exhibitions, evaluating how it interferes in the process of legitimizing the artist and his works; Analyze the processes of legitimation by art institutions (cultural centers and museums) and by the market (galleries); Focus on the artists' view of the legitimation process. **Methodology:** Visits to exhibition spaces, conversations and interviews with agents of the circuit, such as: artists, researchers, curators and mediators. Audience of webinars on the art system. There was also reading and writing of texts, discussed between the author, the collaborators and the advisor. The visits, the webinars and the readings generated texts that have been published on the project's blog. **Results:** Creation of the project's logo; Creation of the Youtube Channel: <https://m.youtube.com/channel/UCr58rzRINXIk8DbkApw79dw>; Blog update: <http://www.artecomovalor.wordpress.com>; Publication of authorial texts and interviews on the blog. **Conclusion:** In six months of research, it was possible to carry out conversations and interviews with artists and curators, which supported the production of small texts that, after read and reviewed by the group, are published on the project's blog.

keywords: artistic production; curation; contemporary artistic system

Apoio Financeiro:

ARTES

850 - O CORPO E A ARTE NA ESCOLA: REPRESENTAÇÕES DA CIDADE

Autor: Brandon Alves Rodrigues Costa

Orientador: LILIAN DE ARAGAO BASTOS DO VALLE (CEH / EDU)

Neste projeto de iniciação científica buscamos desenvolver o olhar crítico na educação de artes visuais, olhar voltado para o interesse pela linguagem audiovisual dos Videoclipes. Esta produção artística é rica devido às influências do cotidiano, o que é mais palpável para os jovens, que já se envolvem em debates sobre tal produção visual. Mas estas discussões não são muito aprofundadas. E já que é de grande interesse dos estudantes tratar das visualidades, pensaremos em visualidades urbanas, já que nas práticas das artes acessamos particularidades no trato do coletivo, assim como questões de subjetividade, tão comumente apartadas dos ambientes de ensino. Percebemos urgência nos temas do indivíduo e suas sensibilidades. Sensibilidades estas que possuem força para resgatar a presença dos corpos no ensino. Videoclipes moldam a realidade dos alunos, assim como são feitos de forma a representar estas diversas realidades. Está nessa forte influência mútua a chave do meu interesse em apreciar, analisar e produzir videoclipes no ambiente escolar. Discutir de modo mais aprofundado, com critérios formais de teorização, a estetização da cidade nos videoclipes, evidenciando e dando sentido às práticas artísticas com a Cultura Visual. Videoclipes se tornaram fundamentais para o modo como alguns de nós vemos o mundo. Para a sala de aula, a estetização de culturas e grupos segregados pelo adensamento de imagens urbanas é ser potência para visibilizar tais grupos, privilegiando epistemologias disruptivas. Por fim, será por pesquisa de campo que desenvolveremos o presente projeto, de forma a observar e questionar como os aparatos visuais presentes no videoclipe são captados e reproduzidos pelos estudantes. Dentre as questões finais para o roteiro da pesquisa, está interesse pela subjetividade na apreciação de artes. Autoimagem; questões raciais, étnicas e de gênero e sexualidade; problemáticas das regionalidades; partição entre cidade grande e periferia; marginalidades; domínio da técnica; referenciais palpáveis; diferenças regionais; memórias afetivas, etc. Todos estes temas tem em comum o trato com o sensível e subjetivo, área acessada pela arte nas trocas afetivas. Trocas que buscam um saldo positivo de vitalidade. Como a linguagem audiovisual da cultura do videoclipe representa uma das mais fortes aberturas para o mundo que vai além da realidade dos estudantes, buscamos superar de forma espontânea as clivagens que são preservadas nas formas instituídas pela escola e pela sociedade.

palavras-chave: Cultura Visual; Videoclipe; Sensibilidades

In this scientific initiation project we seek to develop a critical look at visual arts education, a look focused on the interest in the audiovisual language of Videoclips. This artistic production is rich due to the influences of everyday life, which is more palpable for young people, who are already involved in debates about such visual production. But these discussions are not very in-depth. And since it is of great interest to students to deal with visualities, we will think about urban visualities, since in the practices of the arts we access particularities in dealing with the collective, as well as issues of subjectivity, so commonly separated from teaching environments. We perceive urgency in the subjects of the individual and their sensitivities. These sensitivities have the strength to rescue the presence of bodies in teaching. Videoclips shape the reality of students, as well as they are made to represent these different realities. This strong mutual influence is the key to my interest in appreciating, analyzing and producing video clips in the school environment. Discuss in more depth, with formal criteria of theorization, the aestheticization of the city in video clips, highlighting and giving meaning to artistic practices with Visual Culture. Videoclips have become central to the way some of us see the world. For the classroom, the aestheticization of cultures and groups segregated by the densification of urban images is to be a power to make such groups visible, privileging disruptive epistemologies. Finally, it will be through field research that we will develop this project, in order to observe and question how the visual devices present in the video clip are captured and reproduced by the students. Among the final questions for the research script is an interest in subjectivity in the appreciation of the arts. Self image; racial, ethnic and gender and sexuality issues; problems of regionalities; partition between big city and periphery; marginalities; mastery of technique; palpable references; regional differences; affective memories, etc. All these themes have in common dealing with the sensitive and subjective, an area accessed by art in affective exchanges. Exchanges that seek a positive balance of vitality. As the audiovisual language of

the music video culture represents one of the strongest openings to the world that goes beyond the reality of students, we seek to spontaneously overcome the cleavages that are preserved in the forms established by school and society.

keywords: Visual Culture; Videoclip; Sensibilities

Apoio Financeiro: CNPQ

ARTES

851 - O HORROR DO FEMININO EM CARRIE

Autor: Maria Carolina de Lacerda Werneck

Orientador: MARIA CRISTINA LOURO BERBARA (CEH / ART)

A pesquisa tem como objeto de estudo o filme Carrie (1976) dirigido por Brian De Palma com o foco na representação do feminino em um filme de terror. Carrie não só é protagonizado por uma mulher, personagem que dá o nome do próprio longa, mas também são mulheres as antagonistas e coadjuvantes de importância. Os homens no filme possuem papéis secundários. Além disso, a protagonista é vítima e vilã simultaneamente. Carrie sofre na escola sendo ridicularizada pelos colegas e em casa pela sua mãe rigidamente religiosa. Mas, o ápice horror do filme é quando ela mesma se vingando e mata todos no baile da escola. Questões como a menstruação, as transformações corporais, a relação mãe-filha, a imagem da bruxa, a iconografia cristã, a competitividade e a culpa das mulheres são levantadas no filme. O objetivo desse estudo é o aprofundamento da análise crítica do próprio filme e das críticas e análises sobre o mesmo. Além disso, construir correlações com textos sobre o tema e outros filmes relacionados. A metodologia consistiu primeiramente em leituras de artigos, críticas e teorias sobre o tema geral e a pesquisa audiovisual de filmes dentro do tema. Em um segundo momento, foi escolhido tal filme como objeto de estudo. Seguindo com a leitura da literatura existente, foi buscado textos específicos sobre o filme. A pesquisa resultou em um aprofundamento da análise crítica do filme correlacionando com as críticas, as análises, os textos sobre o tema e outros filmes.

palavras-chave: mulher; feminino; horror

The research has as object of study the film Carrie (1976) directed by Brian De Palma with a focus on the representation of the feminine in a horror film. Carrie is not only played by a woman, a character that gives the name of the feature itself, but also the antagonists and the supporting roles are women. The men in the film have minor roles. In addition, the protagonist is both victim and villain simultaneously. Carrie suffers at school being mocked by her classmates and at home by her rigidly religious mother. But, the film's apex horror is when she takes revenge and kills everyone at the school prom. Issues such as menstruation, body transformations, the mother-daughter relationship, the image of the witch, Christian iconography, competitiveness and women's guilt are raised in the film. The objective of this study is to deepen the critical analysis of the film itself and the criticisms and analyzes of it. Also, build correlations with texts on the topic and other related films. The methodology consisted primarily of reading articles, criticisms and theories on the general theme and audiovisual research of films within the theme. In a second moment, this film was chosen as an object of study. Following the reading of the existing literature, specific texts about the film were sought. The research resulted in a deepening of the critical analysis of the film, correlating with the critics, the analyses, the texts on the subject and other films.

keywords: woman; feminine; horror

Apoio Financeiro:

ARTES

852 - O MEMORIAL MESTRE DIDI

Autor: Rafael de Arruda Tenius
Colaborador(es): Catarina Costa Moura Franca
Lucas Magalhaes do Nascimento
Orientador: MARCELO GUSTAVO LIMA DE CAMPOS (CEH / ART)

Introdução O trabalho busca apresentar o projeto de memorial do artista e sacerdote Mestre Didi, que o projeto de pesquisa e extensão está desenvolvendo em conjunto com os integrantes da comunidade Ilê Asipá, terreiro que tem como eixo central a manutenção do culto dos egunguns, na cidade de Salvador. Neste contexto o projeto museal se insere, onde os valores culturais, religiosos e estéticos do pensamento de Mestre Didi possam ser compreendidos em espaços que não seriam abrigados por uma noção tradicional de museu. Este espaço seria pensado para a partir do encontro, com a promoção de eventos, oficinas, diálogos com o seu entorno, para a promoção dos saberes de Mestre Didi, assim como no registro de relatos dos integrantes do Ilê Asipá, como forma de preservar estes saberes e as memórias dos demais em relação ao Mestre Didi. **Objetivo** O trabalho tem como objetivo apontar questões gerais a respeito da constituição de um memorial vivo, procurando se localizar nos debates envolvendo o campo da história da arte e da antropologia. Tem como objetivo também apresentar observações sobre as práticas religiosas que envolvem a comunidade Ile asipa.. **Metodologia** A partir da colheita de relatos dos integrantes do Ilê Asipa, foi incorporado um método comparativo de relações com os apontamentos de Juana Elbain dos Santos, com o intuito de aprofundar o conhecimento acerca do culto aos Egunguns e encontrar caminhos para a adequação de um memorial no terreiro. Contudo, o método principal foi o exercício da escuta das intenções dos integrantes do terreiro na construção do memorial. **Resultados** Além de um levantamento do material audiovisual produzido com o Mestre Didi e de uma pesquisa biográfica, foi coletado o relato de três pessoas ligadas ao legado de Mestre Didi. Nestes relatos, fica claro a opção que a herança intelectual e artística de Mestre Didi está continuada pelos agentes culturais do Ile asipa, reiterando a possibilidade de um memorial vivo, que é construído a partir do estímulo às práticas educacionais, rituais e artísticas entrecruzadas que já estão em vigência. **Conclusão** Desta Forma, o Memorial Mestre Didi já existe com a permanência ativa do Ilê Asipá como centro religioso e de disseminação da cultura iorubá, mas ainda sim por ser um polo aglutinador de uma intensa produção artística de seus sucessores. Assim, o papel de um Memorial se afirma mais uma vez o de criar mecanismos para reforçar a manutenção deste legado, assim como das contribuições pessoais de Mestre Didi dentro deste contexto. Manutenção esta que precisa ser pautada pelas vontades da comunidade e ser construída a partir de suas vozes. Seu papel também é o de expandir as conexões e intercâmbios culturais.

palavras-chave: Memorial; Mestre Didi; Candomblé

Introduction This work aims at presenting the memorial project of the artist and religious leader Mestre Didi, which is being developed by the research and extension project in partnership with the members of the Ilê Asipá community, a Candomblé center which has the maintenance of the cult of egunguns as its main axis, in the city of Salvador. In this context, the museum memorial project is put where the cultural, religious, and aesthetic values of Mestre Didi's thoughts could be understood in spaces that wouldn't be embodied by a traditional museum notion. This space would be built from the encounter, with the promotion of events, workshops, dialogues with its surroundings, for the promotion of Mestre Didi's knowledge, just as in the register of the reports of Ilê Asipá members, as a way of preserving these knowledges and the memories of the others in relation to Mestre Didi. **Objective** This work aims to point out general questions about the constitution of a living memorial, seeking to locate itself in the previously presented debates involving the field of art history and anthropology,. It also aims to present observations on the religious practices that involve the Ile Asipá community. **Methodology** As from the gathering of reports from the members of Ilê Asipa, a comparative method of relations was incorporated with the notes of Juana Elbain dos Santos, in order to deepen the knowledge about the worship of the Egunguns. and find ways to adapt a memorial to the Candomblé center. However, the main method was the exercise of listening to the reasons of the members of the Candomblé center in building the memorial. **Results** In addition to a survey of the audiovisual material produced with Mestre Didi and a biographical research, the reports of three people linked to the legacy of Mestre Didi were collected. In these reports, it is clear the option that Mestre Didi's intellectual and artistic heritage is being continued by the cultural agents of Ile asipa, reiterating the possibility of a living memorial, which is built from the stimulus to the intertwined educational,

ritual and artistic practices that already are in effect. Conclusion Therefore, the Mestre Didi Memorial already exists with the active permanence of the Ilê Asipá as a religious center and for the dissemination of Yoruba culture, but moreover for being a hub for an intense artistic production of its successors. Thus, the role of a Memorial is affirmed once again to create mechanisms to reinforce the maintenance of this legacy, as well as the personal contributions of Mestre Didi within this context. This maintenance needs to be guided by the wishes of the community and be built from their voices. Its role is also to expand cultural connections and exchanges.

keywords: Memorial; Mestre Didi; Candomblé

Apoio Financeiro:

ARTES

853 - PAISAGENS URBANAS

Autor: Bruno Matos de Almeida

Orientador: Ines de Araujo (CEH / ART)

Introdução A pesquisa iniciada em 2021 planejava uma compilação de impressões gráficas tendo como base marcas, registros arquitetônicos e históricos dos elementos presentes na região da praça Tiradentes, no centro do Rio de Janeiro. No início do projeto, a fagulha inicial estava presente na observação dos imóveis da região tanto aqueles que apresentam características contemporâneas, assim como do início do século XX. **Objetivo** Para compor um acervo de imagens, visitei a região da praça Tiradentes e fotografei diversos aspectos arquitetônicos para constituir um banco de imagens. A construção de acervos é uma prática base entre artistas para que possam analisar, comparar e comutar diversas características com o objetivo de constituir outras relações além das já estão apresentadas na realidade do local. Neste percurso, uma característica chamou bastante a atenção: o prédio número 31 da praça Tiradentes. Entre todos os edifícios da região, este é dos poucos que apresentam características de 1920 e contemporâneas, ao mesmo tempo. Esta dupla característica foi a fagulha que alterou o modo de pesquisa planejado para este projeto. **Metodologia** A partir do encontro da janela e a alvenaria, a revisão do plano de constituição do acervo fotográfico deixou de ser in-loco, pois não seria possível questionar as sequências de acontecimentos que resultaram na instalação de uma janela ordinária sobre um batente não-terminado em alvenaria. Em consequência, um outro método foi adotado para entender por que esse paralelo entre contemporâneo e antigo tanto me intrigou: buscar a história inerente à região da praça Tiradentes, a fim de encontrar dados interessantes para constituir um acervo impossível de remontar apenas por capturas fotográficas locais. Assim, o Arquivo Geral da Cidade do RJ foi um dos locais visitados para colher dados sobre o local. Através de revistas, relatórios do IPLAN e fotografias de Augusto Malta pude descobrir que prédios como este, assim como outros da praça, são datados de 1921. **Resultados** A partir da posse destes registros tracei paralelos entre o passado e o presente, tanto utilizando as fotografias antigas em paralelo com edifícios, quanto através de conceitos a partir de nomes de ruas. **Resultados gráficos** foram obtidos das misturas entre imagens de arquivo e fotografias atuais. **Conclusão** Do acervo é possível criar diversos tipos de correlações entre conceitos utilizando desenhos, frações de fotografias dos arquivos, além de fotografias próprias. Como a técnica da gravura em metal é um processo lento e que requer um planejamento de impressão, é necessário que haja uma pré-montagem daquilo que se deseja obter como resultado, e assim é possível produzir tiragens, como revisar as relações conceituais que estejam de acordo com o planejado.

palavras-chave: Gravura; Janela; Alvenaria

Introduction The research started in 2021 planned a compilation of graphic prints based on marks, architectural and historical records of the elements present in the region of Praça Tiradentes, in downtown Rio de Janeiro. At the beginning of the project, the initial spark was present in the observation of properties in the region, both those with contemporary characteristics, as well as those from the beginning of the 20th century. **Objective** To compose a collection, I visited the region of Praça Tiradentes and photographed several architectural aspects to constitute a bank of images. The construction of collections is a basic practice among artists so that they can analyze, compare and switch different characteristics with the objective of constituting other relationships beyond those already presented in the reality of the place. On this route, one feature caught a lot of attention: building number 31 in Tiradentes square. Among all the buildings in the region, this is one of the few that have 1920s and contemporary features at the same time. This double characteristic was the spark that changed the way of research planned for this project. **Methodology** From the meeting of the window and the masonry, the revision of the plan for the constitution of the photographic collection was no longer in place, since it would not be possible to question the sequences of events that resulted in the installation of an ordinary window over an unfinished frame in masonry. As a result, another method was adopted to understand this parallel between contemporary and ancient intrigued me: to search for the history inherent to the Tiradentes square region, in order to find other data to constitute a collection impossible to reassemble only by local photographic captures. . Thus, the General Archive of RJ was one of the places visited to collect data about the place. Through magazines, IPLAN reports and photographs by Augusto Malta, I was able to discover that buildings like this one date back to 1921. **Results** From the possession of these records, I drew parallels between the past and the present, both using old photographs in parallel with buildings, and through

concepts from street names. Graphical results were obtained from mixtures between archival images and actual photographs. Conclusion From the collection it is possible to create different types of correlations between concepts using drawings, fractions of photographs from the archives, in addition to own photographs. As the technique of metal engraving is a slow process and requires printing planning, it is necessary to have a pre-assembly of what you want to obtain as a result, and thus it is possible to produce print runs, such as reviewing the conceptual relationships that are in according to plan.

keywords: Engraving; Window; Masonry

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ARTES

854 - PESQUISANDO A PESQUISA

Autor: Mario da Costa Grisolli
Colaborador(es): Rudolf Alois Kurz Júnior
Orientador: ALEXANDRE SÁ BARRETTO DA PAIXÃO (CEH / ART)

Esta é uma pesquisa sobre as revistas acadêmicas de Artes Visuais e suas possíveis relações com a tecnologia, problematizando sua recepção através do uso majoritário da plataforma OJS, considerando os desafios que surgem na utilização de imagens, vídeos e outras proposições visuais, fundamentais para a área, mas não inteiramente contempladas por um processo pouco ampliado de construção científica. O objetivo inicial da pesquisa foi compreender o processo de produção de conhecimento na área de Artes através da análise das revistas acadêmicas avaliadas na Plataforma Sucupira, considerando a investigação do próprio processo avaliativo prioritária para a compreensão do atual cenário brasileiro da pesquisa em Artes. Metodologicamente, inventariamos as publicações de excelência na área de Artes. Fizemos estudos de caso específicos de alguns dos periódicos, observando relações com os critérios avaliativos da CAPES e notando singularidades. Surpreendidos pela interrupção abrupta do processo avaliativo que vínhamos pesquisando, buscamos compreender os fatos sociais através da recuperação da cadeia de eventos noticiados nos principais veículos de comunicação, além de portarias e resoluções oficiais divulgadas pelo próprio órgão governamental. Estruturada uma linha do tempo, consideramos pertinente a organização de um seminário nacional, tornando possível o debate com um representante da CAPES e com diversos editores de periódicos da Área de Artes. Como resultado, notamos a relação direta da classificação dos periódicos com o volume do aporte recebido por sua instituição. Apesar da dificuldade inicial na localização de informações precisas e atuais, os dados analisados favoreceram a compreensão da prática editorial acadêmica em Artes e das ambiguidades que a área enfrenta com a prática científica. A recomposição histórica realizada através leitura de notícias de jornal permite a compreensão das circunstâncias político-econômicas que enfrentamos. Embora os resultados ainda não possam ser publicados, o processo de avaliação foi retomado, sem prejuízo dos novos critérios que vinham sendo construídos, e com resultados positivos para a área de Artes, segundo a coordenadoria da área na CAPES. As novas propostas da CAPES buscam reduzir deficiências específicas da Área de Artes, introduzindo na metodologia critérios qualitativos e multidimensionais. Mas o depoimento da professora Vera Beatriz Siqueira nos faz notar que autores nacionais são muito pouco citados e que a nossa produção parece preferir citar os estrangeiros. Embora critérios qualitativos sejam muito bem vindos, especialmente para a Área de Artes, que por vezes funciona mais construindo incertezas do que assegurando verdades, critérios quantitativos continuam relevantes para a produção de conhecimento.

palavras-chave: Revistas acadêmicas; Artes; CAPES

This is a research about Visual Arts academic journals and their possible relations with technology, problematizing their reception through the majority use of the OJS platform, considering the challenges that arise in the use of images, videos and other visual propositions, fundamental to the area, but not entirely contemplated by a process of scientific construction that has been little expanded. The initial goal of the research was to understand the process of knowledge production in the Arts area through the analysis of academic journals evaluated on the Sucupira Platform, considering the investigation of the evaluation process itself a priority for the understanding of the current Brazilian scenario of research in Arts. Methodologically, we inventoried the publications of excellence in the Arts area. We have made specific case studies of some of the journals, observing relationships with the evaluation criteria of CAPES and noting singularities. Surprised by the abrupt interruption of the evaluation process we had been researching, we sought to understand the social facts by recovering the chain of events reported in the main means of communication, as well as official regulations and resolutions released by the governmental agency itself. Having structured a timeline, we considered it pertinent to organize a national seminar, making it possible to debate with a CAPES representative and with several journal editors from the Arts Area. As a result, we noticed the direct relationship between the classification of the journals and the volume of funding received by their institutions. Despite the initial difficulty in locating accurate and current information, the data analyzed favored the understanding of the Arts academic publishing practice and the ambiguities that the area faces with scientific practice. The historical recomposition carried out through the reading of newspaper news allows for the understanding of the political-economic circumstances we face.

Although the results cannot be published yet, the evaluation process has been resumed, without prejudice to the new criteria that were being built, and with positive results for the Arts area, according to the coordinator of the area at CAPES. CAPES's new proposals seek to reduce specific deficiencies in the Arts Area, introducing qualitative and multidimensional criteria in the methodology. But the statement of Professor Vera Beatriz Siqueira makes us notice that national authors are cited very little and that our production seems to prefer to cite foreign ones. Although qualitative criteria are very welcome, especially for the Arts Area, which sometimes works more in constructing uncertainties than assuring truths, quantitative criteria remain relevant for the production of knowledge.

keywords: Academic journals; Arts; CAPES

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ARTES

855 - PROCESSO, IMAGEM, MATÉRIA

Autor: Luisa Martins Lessa

Orientador: CRISTINA ADAM SALGADO GUIMARAES (CEH / ART)

No plano inconsciente realidade e ficção, presente e passado se mesclam sem hierarquia. Formam-se imagens que possuem espacialidade, arquitetura e tempo em contínua construção, destruição e reconstrução. Creio que o plano do real não é tão diferente do onírico, afinal. O sentimento de confusão é algo constante para os seres humanos em seu presente. Realidade e sonho parecem ambos misteriosos. Busco através da minha produção articular em imagens as figuras, sensações e memórias trazidas pela ficção, História e cotidiano ? deixando esses planos coexistirem em uma imagem onírica. Para isso pauto minha pesquisa em ciclos de estudo de referências, experimentação e criação. As leituras ? sejam ficção, teoria da arte ou de outras áreas ? se reúnem a referências artísticas, notícias e sensações e funcionam como estímulos à formação de imagens. Estas irão aparecer por meio de rascunhos livres e experimentos informais, que irão se transformando aos poucos em uma obra ? pintura, desenho, objetos, pequenas instalações. Compreendi a História e a ficção como partes do presente e do real que compõem o contemporâneo já que figuram na memória individual e coletiva, assim como são consequências dos acontecimentos e do tempo. Busco entender as imagens como frutos do retorno da memória, que mescla justamente o lido, o ouvido, o visto e o vivido em uma massa. Assim, a infância, o cotidiano e as insatisfações do presente e do passado coexistem na obra. Creio que as produções que mais refletem tais questões sejam as pinturas Metalurgia, Simulados e Até mais, boa noite, nas quais formam-se paisagens sonhadas que remetem a ficções, memórias infantis e elementos históricos interpretados livremente. Criar imagens através dessas sensações geradas pelos encantos e desencantos do real e do inventado, é poder mesclar meus sonhos com os do mundo, meus desejos e medos com os de outros em qualquer tempo. É, além disso, buscar compreender alguma coisa, sobre mim e sobre o mundo que parece quase ?na ponta da língua? ? quase revelado em símbolo visível ? mas que já de antemão sabe-se inalcançável. Esse processo de questionamento gerado pelo contato com o que não entendemos é em si um exercício de fabulação que forma universos, paisagens e imagens mentais que são fantásticas e, no entanto, são consequências, sombras, vestígios de algo que um dia, talvez, tenha sido concreto.

palavras-chave: imagem; onírico; ficção

In the unconscious realm reality and fiction, present and past merge with no hierarchy. Images take form with their spatiality, architecture and time in continuous construction, destruction and reconstruction. I believe that the realm of real is not so different from the oniric one. Confusion is constant for human beings in their present. Reality and dream seem both mysterious. I seek through my body of work to articulate in images the figures, sensations and memories brought by fiction, History and daily life ? letting these scopes coexist in an oniric image. For that I guide my research through cycles of reference studying, experimenting and creation. The readings ? being them fictional, theoretical, from art or other fields ? come together with artistic references, news and feelings and function like stimulus to the formation of images. Those will emerge through sketches and informal experiments that will slowly transform into an artwork ? paintings, drawings, objects or small installations. I've perceived History and fiction as parts of the present and reality that compose the contemporary, since they figure in individual and collective memory, as much as are consequences from events and time. I seek to understand images as products of the memory returned, which merge the read, the seen, the heard and the lived in a mass. This way, childhood, daily life, present and past dissatisfactions coexist in the work. I believe the ones that most reflect these questions are Metallurgy, Simulated and So long, goodnight, in which dream landscapes that refer to fictions, childhood memories and historical elements freely interpreted take form. To create images through these feelings engendered by the enchantments and disenchantments of the real and the made-up, is being able to merge my dreams with those of the world, my desires and fears with ones from others at any time. Is, beyond that, seeking to understand something about me and the world that seems almost ?at the tip of the tongue? ? almost revealed in visible figure ? but that is beforehand known unreachable. This process of questioning made generated by the contact with what we don't understand is in itself an exercise of fabulation that creates universes, landscapes and mental images that are fantastic and, nonetheless, are consequences, shadows, vestiges from something that was someday, maybe, concrete.

keywords: image; oniric; fiction

Apoio Financeiro: ; Prociência

ARTES

856 - PROCESSOS CRIATIVOS NA PERFORMANCE RAIO DE SOL EM NISE, BÚFALOS E MAR, DO GRUPO OS INUMERÁVEIS (MUSEU DE IMAGENS DO INCONSCIENTE)

Autor: Daniela Brasil Cassinelli

Orientador: LUCIANA DE FÁTIMA ROCHA PEREIRA DE LYRA (CEH / ART)

O projeto tem por objetivo iniciar estudantes de graduação em artes da UERJ à prática de pesquisa e atividades científicas, pedagógicas e artístico-culturais, com enfoque feminista, por meio do acompanhamento de oficinas regulares em teatro, dança e performance, no Museu de Imagens do Inconsciente (MII). Foram acompanhadas as oficinas de artes da cena do grupo Os Inumeráveis, ministradas por estudantes de pós-graduação, integrantes do grupo de pesquisa MOTIM ? Mito, Rito e Cartografias feministas nas artes (CNPq). Neste ínterim, deu-se a participação nos processos de criação para a performance Raio de sol em Nise, búfalos e mar, junto aos colaboradores e clientes, realizada na ocasião das celebrações dos 70 anos do MII. Além de contribuir para a elaboração da dramaturgia coletiva e amparar tecnicamente a produção da performance, realizamos algumas observações relevantes para a compreensão das vivências do grupo terapêutico em artes da cena Os Inumeráveis, através de uma perspectiva feminista na articulação entre arte e saúde mental.

palavras-chave: Pedagogias feministas; Artes da cena; Museu de Imagens do Inconsciente

The project aims to introduce undergraduate arts students from UERJ to the practice of research and scientific, pedagogical and artistic-cultural activities, with a feminist focus, through the follow-up of regular workshops in theater, dance and performance, at the Museu de Imagens do Inconsciente (MII). The performing arts workshops of the Os Inumeráveis ??group were followed, given by graduate students, members of the research group MOTIM ? Mito, Rito e Cartografias feministas nas Artes (CNPq). In the meantime, participation took place in the creation processes for the performance "Sunshine in Nise, buffaloes and sea", together with collaborators and customers, held on the occasion of the celebrations of the 70th anniversary of the MII. In addition to contributing to the elaboration of collective dramaturgy and technically supporting the production of the performance, we made some relevant observations to understand the experiences of the therapeutic group in performing arts Os Inumeráveis, through a feminist perspective in the articulation between art and mental health.

keywords: Feminist pedagogies; Performing arts; Museu de Imagens do Inconsciente

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ARTES

857 - PROMETI EMBONECAR PARA DEUS NENHUM

Autor: Shion L

Orientador: SHEILA CABO GERALDO (CEH / ART)

Introd. "Prometi embonecar para Deus nenhum" ou "Bonecaria" conduz uma série de estudos em diferentes linguagens em torno da figura da boneca como objeto de interesses artísticos, pedagógicos, historiográficos e pessoais. O que a produção de pequenas figuras anatômicas nos conta sobre uma pedagogia de performatividade, ritualidade e humanidade no Brasil? Através das fabulações da infância, dos objetos e seus usos, da produção do corpo e seus adornos, da circulação de objetos destinados às infâncias, é tecida uma tentativa de diagramação de seus percursos simbólicos. Objet. Com interesse nas práticas dos colecionismos de imagens e objetos na infância, a pesquisa reúne, através da arte contemporânea, bonecas e mobiliários em miniaturas produzidas a partir da década de oitenta. Como observar a produção de bonecas como um suporte para a reprodução de cânones coloniais? O que a palavra boneca convoca em nossos imaginários e quais deslocamentos a palavra sugere entre a infância e a adultidade, tomando como corporeidade enunciadora a travestilidade e seus recursos feminilizantes. O estudo busca observar a aquisição e os usos da figura da boneca como um rito de promessa, seu conjunto de instruções performáticas e assimilações. Metod. A pesquisa reúne vídeos, fotografias, textos, poemas-objetos, ativações públicas, colagens digitais entre algumas indagações, cujo presente estudo está interessado em responder, ao menos não apenas diante das metodologias discursivas comuns à produção científica. Entre alguns atos que envolvem o estudo nos últimos anos, notam-se a colagem digital "Ex-votos" (2021) e as ativações "Corpos de papel" (2022), no MAM Rio, e "Criaturas postiças" (2022), no Parque Lage. Result. Através das práticas que conduzem a pesquisa, diante das impressões após-atos e nas produções subsequentes, nota-se um certo retorno às motivações iniciais. O uso de abordagens comuns à produção de sentido nas artes aliada ao contato com as práticas de educação conferem, por vezes, uma dimensão coletiva de elaboração à pesquisa, posicionando o estudo em um local de constante sobreposição de imaginários, maneiras de produzir, perceber e escutar. Conc. O ato de observar as dinâmicas dos repertórios entre os contextos de elaboração, diante das noções de alteridade, outridade e identidade, noto que, em função da produção desses objetos, estejam estes no âmbito poético ou cotidiano, o desejo por um compromisso ético-estético na composição de metodologias também em transição para discutir atos e objetos transitórios em materialidade e significado, marcados pela circulação das imagens e pela convivência entre as negociações subjetivas e os projetos imagéticos das pedagogias normatizadoras.

palavras-chave: Boneca; Infância; Iconografia

Introduction "I promised to doll up for God none" or "Dolltistry" conducts a series of studies in different languages ??around the figure of the doll as an object of artistic, pedagogical, historiographical and personal interests. What does the production of small anatomical figures tell us about a pedagogy of performativity, rituality and humanity in Brazil? Through childhood fables, objects and their uses, the production of the body and its adornments, the circulation of objects destined for childhood, an attempt is made to diagram its symbolic paths. Object. With an interest in the practices of collecting images and objects in childhood, the research brings together, through contemporary art, dolls and furniture in miniatures produced from the 1980s onwards. How to observe the production of dolls as a support for the reproduction of colonial canons? What does the word doll convoke in our imaginations and what displacements does the word suggest between childhood and adulthood, taking transvestility and its feminizing resources as an enunciating corporeality. The study seeks to observe the acquisition and uses of the doll's figure as a rite of promise, its set of performative instructions and assimilations. Method The research brings together videos, photographs, texts, poems-objects, public activations, digital collages, among some questions, whose present study is interested in answering, at least not only in the face of discursive methodologies common to scientific production. Among some acts involving the study in recent years, we can see the digital collage "Ex-votos" (2021) and the activations "Corpos de papel" (2022), at MAM Rio, and "Positized Creatures" (2022), in Lago Park. Results Through the practices that conduct the research, in the face of after-act impressions and in subsequent productions, a certain return to initial motivations is noted. The use of common approaches to the production of meaning in the arts, allied to the contact with educational practices, sometimes confer a collective dimension of elaboration to the research, positioning the study in a place of constant overlapping of imaginaries, ways of

producing, perceiving and to listen. Conclusion In "Dolltistry" or "I promised to doll up for God none", the act of observing the dynamics of the repertoires between the contexts of elaboration, in the face of the notions of alterity, otherness and identity, I notice that, due to the production of these objects, they are in the poetic or everyday scope, the desire for an ethical-aesthetic commitment in the composition of methodologies also in transition to discuss acts and objects

keywords: Doll; Childhood; Iconography

Apoio Financeiro: CNPQ

ARTES

858 - RESQUÍCIOS NO VAZIO: A OCUPAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO DO ESPAÇO PÓS-PANDEMIA

Autor: Monique dos Santos Pereira Durand

Orientador: MARIA LUIZA FATORELLI (CEH / ART)

A pandemia do novo coronavírus, que ocorreu a partir de 2020, afetou o nosso modo de viver, e isso foi ainda mais evidenciado com a volta às aulas presenciais no Campus Maracanã da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Enquanto realizava o mesmo caminho que fazia antes da pandemia para poder acessar a parte interna dos prédios da faculdade, notei que em uma determinada área, antes composta apenas por um grande vazio na arquitetura, foi instalado por tempo indeterminado um posto para a realização de testes da doença. Ali foram enfileiradas e espalhadas diversas carteiras, o que automaticamente causou um estranhamento, visto que a disposição se assemelha à primeira vista com a de uma sala de aula em um local incomum. Eu decidi investigar as transformações sofridas por aquele espaço, que são intrinsecamente relacionadas à pandemia, e os objetos que costumam ter um simbolismo bem definido e ligado à educação, como as carteiras. Foram realizadas caminhadas pelo espaço durante dias e horários diferentes, observando as suas mudanças e a interação das pessoas com o que ali estava presente; além de registros fotográficos que destacam a presença das carteiras em meio a essa arquitetura da Universidade. Das fotografias que surgiram a partir da observação constante do local, uma chamou atenção por enfatizar o estranhamento dos objetos em um lugar tão incomum: um feixe de luz aparece iluminando uma das carteiras vazias, ao final da tarde. Dessa forma, percebeu-se como aquele espaço na arquitetura da Universidade ganhou uma nova função, com pessoas utilizando as carteiras não para o estudo, como acostumamos a ver dentro das salas de aula, mas para o preenchimento de formulários para a realização dos testes da doença. Além das milhares de vidas perdidas durante a pandemia, situação agravada pela negligência governamental, o que está ao nosso redor também sofreu alterações drásticas que continuam presentes. Perceber essas transformações do espaço faz com que recordemos as perdas e o que vivenciamos em tempos de calamidade.

palavras-chave: Pandemia; Fotografia; Arte Contemporânea

The new coronavirus SARS COVID-19 pandemics affects the way we live and this was emphasized with the return of the in-person classes at the Rio de Janeiro State University. While doing the same route that I did before the pandemics to access the University building, I noticed that a COVID-19 testing site was installed for an indefinite period of time in a specific area, which was originally only an unoccupied space in the building's architecture. There were rows of school desks filling the space, which automatically made me feel strange, since the layout resembled a classroom that was built in an uncommon place at first sight. For this reason, I decided to investigate the transformations suffered by that site, which were intrinsically related to the pandemics, and the objects usually connected to the Education field, specially the school desks, that have a very defined symbolism related to studying. I visited the site during different times and days, observing its changes and the people interacting with the school desks; and I took some photographs that reinforced the presence of the uncommon objects in the middle of that architecture. From the photographs taken during my previous visits to the place, one of them caught my attention because it captured the strangeness of that coronavirus testing site: a sunset light beam was illuminating one of the empty school desks. Therefore, I realized how that empty space in the University's architecture gained a new role, with people using the school desks not for studying, which we are used to seeing happen inside the classrooms, where these objects are generally found; but to fill out forms for COVID-19 testing. In addition to the thousands of lives that were lost during the pandemics, an unfortunate situation aggravated by Governmental negligence, our surroundings suffered drastic changes that are still present nowadays. Perceiving these transformations in space makes us remember our losses and what we experienced during a period of chaos and catastrophe.

keywords: Pandemics; Photography; Contemporary Art

Apoio Financeiro:

ARTES

859 - SAGRADOS FILTROS OU DO DIVINO QUE HABITA AS ENTRANHAS HUMANAS

Autor: FERNANDA LEMOS DE LIMA

Orientador: CRISTINA ADAM SALGADO GUIMARAES (CEH / ART)

Pensar o corpo, os órgãos que preenchem suas entranhas, cuja vida nos mantêm vivos a revelia de nossa consciência. Pensar esse corpo que é meu, todavia, não consigo acessar, sinto a pulsação das suas bombas, a expansão de seus filtros sorvendo o ar e me mantendo viva, mas sigo sem poder acessar a imagem desses órgão que me habitam, me constituem, que chamo de meus, mesmo diante de sua autonomia irrefutável. Essa reflexão foi o ponto de partida para uma série iniciada no meio de 2021, "Entranhas estrangeiras?", cujas obras foram gestadas a partir da reflexão acerca do tema/provocação "O corpo estrangeiro", tendo por base o pensamento de Jen-Luc Nancy ("o corpo fora" e "58 Indícios sobre o corpo"). Entretanto, se nessa série anterior personagens eram constituídas por miniaturas de órgão e figuravam como seres primordiais com gestos e conformação humana, a série gestada a partir de abril de 2022, "Sagrados órgãos?", lida novamente com as nossas entranhas estrangeiras, entretanto, agora na conformidade de sua fisiologia de órgão, órgão-entidade do domínio do sagrado, seres de um campo ideal que re-liga o corpo-carne ao corpo-órgão divino. Não apresentam gestos humanos, são entranhas que pairam em sua potência de vida. Assim, passo a pensar esses órgãos-seres da primordialidade como entidades autônomas de um mundo mítico-fundador ideal que gera as formas do mundo sensível. Para tanto, me vali de diversas técnicas desde a pintura em acrílica, pastel oleoso, aquarela e, em especial, das técnicas da pintura devocional de origem bizantina, como registrada em (Interpretação da técnica de pintura bizantina), de Dionísio de Furna. A partir do emprego dessas técnicas e de uma metodologia de estudo dos órgãos para a concepção artística e realização de obras, produzi obras de pintura, escultura e performance ligadas à imagéticas dos filtros, rins, fígado, pulmões, órgãos que filtram, limpam nossos organismos das toxinas que ingerimos ou aspiramos. Especialmente no processo de construção da escultura, houve uma busca de utilizar materiais que seriam destinados ao lixo, de certo modo, realizando uma purificação do ambiente, evitando que plásticos e isopores os quais poderiam não ser reciclados, pudessem ser reutilizados, dando forma aos pulmões, ao fígado, por exemplo. Assim, nas obras ligadas à ideia dos "Sagrados filtros?", lidamos com uma poética dos elementos divinais a filtrar e purificar.

palavras-chave: Corpo; órgãos; Filtros sagrados

To think about the body, the organs that fill its innards, whose life keeps us alive in spite of our conscience. To think about this body that is mine, however, I cannot access it, I feel the pulsation of its pumps, the expansion of its filters, sucking in the air and keeping me alive, but I still cannot access the image of these organs that inhabit me, constitute me, that I call mine, even in the face of their irrefutable autonomy. This reflection was the starting point for a series started in the middle of 2021, "Entranhas estrangeiras?", whose works were created from the reflection on the theme/provocation "O corpo estrangeiro", based on the investigation of Jen-Luc Nancy ("the body out" and "58 Evidences about the body"). However, if in this previous series characters were made up of organ's miniatures and appeared as primordial beings with gestures and human conformation, the series gestated from April 2022, "Sacred organs?", deals again with our foreign entrails, however, now in the conformity of their physiology as an organ, organ-entity of the domain of the sacred, beings of an ideal field that re-links the body-flesh to the body-divine organ. They do not present human gestures, they are innards that hover in their power of life. Thus, I begin to think of these organs-beings of primordiality as autonomous entities of a mythical-ideal founding world that generates the forms of the sensible world. To this end, I made use of several techniques, from acrylic painting, oil pastel, watercolor and, in particular, the techniques of devotional painting of Byzantine origin, as recorded in (Interpretation of Byzantine painting technique), of Dionisio of Furna. From the use of these techniques and a methodology of studying organs for the artistic conception and realization of works, I produced paintings, sculptures and performance works linked to the imagery of filters, kidneys, liver, lungs, organs that filter, clean our organisms of the toxins we ingest or inhale. Especially in the process of construction of the sculpture, there was a search to use materials that would be destined to the garbage, in a way, performing a purification of the environment, preventing that plastics and styrofoam which could not be recycled, could be reused, giving shape to the lungs, to the liver, for example. Thus, in works linked to the idea of "Sacred filters?", we deal with a poetics of divine elements that filter and purifies.

keywords: Body; Organs; Sacred filters

Apoio Financeiro:

LETRAS

860 - A AGÊNCIA E AUTONOMIA FEMININA NA MODERNIDADE NASCENTE DA INGLATERRA: UMA ANÁLISE DA PERSONAGEM HELENA DE BOM É O QUE ACABA BEM (1604-5).

Autor: Mariane Vincenzi Nunes

Orientador: FERNANDA TEIXEIRA DE MEDEIROS (CEH / ILE)

Seria a agência feminina na modernidade nascente da Inglaterra algo comum? Será que criou tensões entre poder e coerção ou representava um afrontamento claro para a opressão existente em seu tempo? Estas são algumas das perguntas que surgem quando estudamos a vida das mulheres na modernidade nascente inglesa, o período em que William Shakespeare (1564-1616) escreveu suas peças. Conhecida por ser um período de criatividade e inovação, a Renascença Inglesa também foi um tempo cruel e opressivo para as mulheres, tendo sido um dos cenários para a caça às bruxas que perseguiu mulheres em todas a Europa ocidental. Mas quando lemos certos textos literários, como por exemplo Bom é o que acaba bem (1604-5) de Shakespeare, conseguimos presumir que a realidade patriarcal talvez não tenha sido tão absoluta e monolítica quanto se pensa. O objetivo desta apresentação é explorar a capacidade que o teatro possui de problematizar e discutir as questões existentes com a análise da trajetória de Helena, que desafia os papéis de gênero em áreas como castidade, silenciamento e obediência. Ela possui um projeto, um objetivo e meios concretos para atingi-los através da aplicação de seu conhecimento medicinal, operando como uma mulher independente mesmo que dentro dos limites de seu tempo. A presente pesquisa trouxe à luz uma personagem shakespeariana surpreendentemente esquecida pelos principais estudiosos de Shakespeare, uma personagem que contesta as noções de subjugação de gênero tanto de seu tempo quanto dos dias de hoje.

palavras-chave: Bom é o que acaba bem; Mulher; modernidade nascente

Is women's agency in early modern England something ordinary? Did it create tension between power and coercion or a clear confrontation to the oppression of the time? These are some of the questions we have when studying the life of women in early modern England, the period in which William Shakespeare (1564-1616) wrote his plays. Known as a creative and innovative time, English Renaissance was also a cruel and oppressive period for women, being one of the settings to a witch hunt that persecuted womenfolk in the entirety of western Europe. But when we read certain literary texts, for example Shakespeare's play All's Well That Ends Well (1604-5), we can surmise that the reality of patriarchy may not have been so absolute and monolithic. The aim of this presentation is to explore drama's capacities of problematization and discussion of current issues by analyzing Helena's trajectory, one which challenges early modern gender roles summed up in the mandate of chastity, silence, and obedience. She has a project, a goal, and concrete means to achieve them through the application of her medical knowledge, operating as an autonomous woman within the limits of her time, though. The present research has brought to light a Shakespearean character who is surprisingly forgotten by the mainstream Shakespearean scholarship, one who challenged established notions of female subjugation from her time and nowadays.

keywords: All's well that ends well; women; early modernity

Apoio Financeiro:

LETRAS

861 - A AQUISIÇÃO DA METODOLOGIA DE ENSINO PARA O PROFESSOR DE PORTUGUÊS: TEORIA E PRÁTICA.

Autor: Aline Silva de Macedo Alves

Orientador: Hilma Ribeiro de Mendonca Ferreira (CEH / CAP)

O objetivo do meu plano é trabalhar com a interdisciplinaridade entre Língua, Linguística e Literatura, com os alunos do Ensino Médio, para o desenvolvimento do meu projeto como bolsista. Propiciar aos mesmos a aquisição das habilidades de leitura crítica, escrita clara e interação com os componentes gramaticais, e utilização de mídias sociais como ferramenta de estudo. Como plano metodológico planejei: - Aulas expositivas - Leitura e discussão de textos teóricos - Realização de trabalhos (individual e em grupo) baseados em textos selecionados da bibliografia indicada para a disciplina e utilização de recursos midiáticos. Houve grande interação entre alunos e professores fomentada por fóruns de debates em sala presencial e em live organizada para o desenvolvimento social, emocional e de conteúdo de Língua Portuguesa. Desenvolvemos atividades de reconhecimento do gênero narrativo, de reconhecimento das construções sintagmáticas, sintáticas e semânticas, por meio de atividades e avaliações em sala de aula. Estamos em processo de construção de um e-book com aproximadamente 150 questões, com seus gabaritos, e algumas abordagens de gramáticos e linguistas renomados no meio acadêmico. O intuito é preparar os alunos concluintes do 3º ano do Ensino Médio para capazes de prestarem o vestibular-UERJ/2022, conforme proposta suscitada pelo projeto, sob orientação da professora e coordenadora Hilma Ribeiro. Todas as atividades pensadas e planejadas foram executadas com êxito, durante as aulas, e podemos observar que os alunos de maneira geral apresentaram resultados satisfatórios com considerável avanço no desenvolvimento linguístico, gramatical e social. Eu obtive grande avanço na interação com os alunos, experiências na prática profissional e quanto ao desenvolvimento de pesquisa no que tange o ensino de Língua Portuguesa e Linguística inseridas em Literatura.

palavras-chave: Ensino de Língua Portuguesa.; Interdisciplinaridade entre Língua, Linguística e Literatura.; Aquisição de metodologia de ensino.

Summary: The goal of my plan is to work with the interdisciplinarity between Language, Linguistics and Literature, with high school students, for the development of my project as a scholarship holder. To provide them with the acquisition of critical reading skills, clear writing and interaction with grammatical components, and the use of social media as a study tool. As a methodological plan I have planned - Expository classes - Reading and discussion of theoretical texts - Realization of works (individual and group) based on selected texts from the bibliography indicated for the discipline and use of media resources. There was great interaction between students and teachers fostered by discussion forums in the classroom and in live organized for the social, emotional and content development of the Portuguese language. We developed activities for recognizing the narrative genre, recognizing syntagmatic, syntactic and semantic constructions, through classroom activities and assessments. We are in the process of building an e-book with approximately 150 questions, with their answers, and some approaches by renowned grammarians and linguists in the academic world. The aim is to prepare the students finishing the 3rd year of high school to be able to take the vestibular-UERJ/2022, according to the proposal raised by the project, under the guidance of teacher and coordinator Hilma Ribeiro. All the planned activities were successfully executed during the classes, and we could observe that the students, in general, presented satisfactory results with considerable progress in linguistic, grammatical, and social development. I achieved great progress in the interaction with the students, experiences in professional practice and in the development of research regarding the teaching of Language and Linguistics inserted in Literature.

keywords: Portuguese Language Teaching;; Interdisciplinary between Language, Linguistics and Literature;; Acquisition of teaching methodology

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS

862 - A ESTÉTICA DO FIM DO MUNDO NA OBRA DE CAROLA SAAVEDRA

Autor: Hanna Carolina Vinagre Gaspar

Orientador: IEDA MARIA MAGRI (CEH / ILE)

Introdução: O estudo a seguir é relativo ao projeto de iniciação científica ?A literatura atual no contexto da América Latina? da professora Ieda Magri. Inicialmente, eu pretendia pesquisar a autoficção e a estética do fim do mundo na obra da autora nascida no Chile e naturalizada no Brasil, Carola Saavedra, mas após o curso de Teoria da Literatura IV, me deparei com textos teóricos e de ficção que me despertaram para investigar a performance no contemporâneo, usando o livro ?Berkeley em Bellagio? do autor João Gilberto Noll. Ao concluir a pesquisa com a produção do texto ?A performance de Berkeley em Bellagio?, retomei o livro que era o plano original, ?O Mundo Desdobrável: ensaios para depois do fim?, da Carola Saavedra. Depois de mais uma releitura dele, separei três tópicos que mais me instigaram a querer pensar sobre: o ensaio no contemporâneo; o procedimento de Saavedra na composição da obra e a estética do fim do mundo. **Objetivos:** Atualmente estou me dedicando ao primeiro tópico, buscando ler sobre o gênero ensaio com o objetivo de saber o suficiente para poder relacioná-lo com o contemporâneo e fazer uma produção escrita em cima disso. **Metodologia:** A metodologia da pesquisa é o levantamento de bibliografia e a leitura crítica dela, paralelamente a leitura dos ensaios. Enquanto na parte atual da pesquisa dedicada a Saavedra eu faço a leitura de textos como ?É possível definir o ensaio?? de Jean Starobinski, para a análise da performance em ?Berkeley em Bellagio?, de João Gilberto Noll me apoiei em ?Escrita de si como performance? da Diana Klinger e em outros autores para associá-la ao contemporâneo, dentre eles o Reinaldo Laddaga, a Josefina Ludmer e a Florencia Garramuño. **Resultados:** Ao relacionar o texto da Diana Klinger com o de Noll, pude analisar a performance do escritor por meio do personagem e interliguei esse fator a inespecificidade do contemporâneo, com o texto ?Frutos estranhos: sobre a inespecificidade na estética contemporânea? da Florencia Garramuño. A pesquisa resultou na produção escrita ?A performance em Berkeley em Bellagio?, no primeiro semestre de 2022. **Conclusão:** Tendo em vista a finalização da pesquisa sobre João Gilberto Noll, irei me dedicar a fazer a leitura atenta de textos teóricos sobre o ensaio para relacioná-los com a obra de Carola Saavedra e futuramente irei investigar o procedimento de sua escrita e a estética do fim do mundo na mesma obra.

palavras-chave: América Latina; Literatura Contemporânea; Carola Saavedra

Abstract: The following study is related to the project of scientific initiation ?A literatura atual no contexto da América Latina? by the professor Ieda Magri. Initially, I intended to research the autofiction and the aesthetics of the end of the world in the work of the author born in Chile and naturalized in Brazil, Carola Saavedra, but after the course of Theory of Literature IV, I came across theoretical texts and fiction that awakened me to investigate the performance in the contemporary, using the book ?Berkeley em Bellagio? by the author João Gilberto Noll. When I concluded the research with the production of the text ?A performance em Berkeley em Bellagio?, I resumed the book that was the original plan, ?O Mundo Desdobrável: ensaios para depois do fim?, by Carola Saavedra. After another rereading of it, I separated three topics that most instigated me to want to think about: the essay in the contemporary; Saavedra?s procedure in the composition of the work and the aesthetics of the end of the world. **Objectives:** I am currently dedicating myself to the first topic, seeking to read about the essay genre with the aim of knowing enough to be able to relate it to the contemporary and make a written production on top of that. **Methodology:** The methodology of the research is the survey of the bibliography and the critical reading of it, parallel to the reading of the essays. While in the current part of the research dedicated to Saavedra I read texts like ?É possível definir o ensaio?? by Jean Starobinski, for the analysis of the performance in ?Berkeley em Bellagio?, by João Gilberto Noll I relied on ?Escrita de si como performance? by Diana Klinger and others authors to associate it to the contemporary, among them Reinaldo Laddaga, Josefina Ludmer and Florencia Garramuño. **Results:** By relating Diana Klinger?s text to Noll?s, I was able to analyse the writer?s performance through the character and interlinked this factor the nonspecificity of the contemporary, with Florencia Garramuño?s text ?Frutos estranhos: sobre a inespecificidade na estética contemporânea?. The research resulted in the written production ?A performance em Berkeley em Bellagio? in the first semester of 2022. **Conclusion:** Having in mind the finalization of the research on João Gilberto Noll, I will dedicate myself to a careful reading of theoretical texts on the essay to relate them to the work of Carola Saavedra and in the future I will investigate the procedure of her writing and the aesthetics of the end of the world in the same work.

keywords: Latin America; Contemporary; Carola Saavedra

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

LETRAS

863 - A INFLUÊNCIA DE HENRY D. DAVRAY NAS TRADUÇÕES PUBLICADAS PELA MERCURE DE FRANCE (1896-1892)

Autor: Lívia Coutinho Ribeiro

Orientador: LUCIANA PERSICE NOGUEIRA-PRETTI (CEH / ILE)

Introdução: Dentre os objetivos do projeto "Relevância e recepção da tradução junto ao meio intelectual francês da Belle Époque", estudamos a revista Le Mercure de France. Participo, em trinômio, com as colegas Alice Turino e Hanna Vinagre e nos dedicamos à seção "Lettres", corpus de análise, que tem sua temática voltada para as literaturas de língua estrangeira. Ao longo dos anos de trabalho, observamos que a presença da Literatura de Língua Inglesa era superior, em quantidade, às demais. Seu redator, Henry D. Davray contribui assiduamente para as Letras inglesas, onde comenta o que estava sendo publicado, o que era popular e o que seria bom, na sua opinião, ser traduzido e publicado na França, sendo uma figura recorrente nas discussões do meio intelectual francês. Objetivos: observar como se dava a recepção (comentários, críticas, resenhas etc) de títulos traduzidos do inglês para o francês na Mercure de France. Apesar do nosso corpus se concentrar na seção "Lettres", observamos também a parte dos textos publicados como folhetim, para entender melhor e apresentar dados mais completos sobre a influência de Henry D. Davray nas traduções publicadas pela revista. Metodologia: Este estudo tem como objetivo prosseguir com a análise das obras em relação à tradução e com a organização dos dados coletados, com o levantamento bibliográfico e, por fim, com a divulgação dos resultados. No último ano, revisamos todo trabalho feito anteriormente, pois o site da Biblioteca Nacional da França, onde estão os periódicos, passou por uma reformulação e alguns exemplares foram digitalizados e, finalmente, disponibilizados. Elaboramos em uma tabela detalhada com informações e referências sobre traduções e lançamentos de textos literários traduzidos encontrados. Resultados: A partir das leituras, coletamos, organizamos e categorizamos os dados em uma tabela, com informações sobre obras e autores traduzidos, contendo reconhecimento de menções diversas que se prestam a futura análise crítica. Encontramos mais de 4 meses de exemplares recentemente incluídos no acervo, e conseqüentemente, mais de 12 "Lettres" antes não analisadas Conclusão: Conseguimos ampliar e melhorar a tabela sobre a tradução de literaturas estrangeiras, ao mesmo tempo em que conseguimos entender a posição do líder de opinião que Henry D. Davray representa para Mercure de France, resultando em uma maior publicação de traduções de livros, textos, ensaios e poemas de língua inglesa.

palavras-chave: Belle Époque; Henry D. Davray; Tradução

Abstract: Among the objectives of the project "Relevância e recepção da tradução junto ao meio intelectual francês da Belle Époque" we studied the journal Le Mercure de France. Together with my colleagues Alice Turino and Hanna Vinagre, I participated in a tripartite team and we devoted ourselves to the section "Lettres", the corpus of our analysis, which focuses on foreign language literature. Over the years of work, we observed that the presence of English Language Literature was greater, in quantity, than the others. Its editor, Henry D. Davray contributed assiduously to the English Letters, where he commented on what was being published, what was popular and what would be good, in his opinion, to be translated and published in France, being a recurrent figure in the discussions of the French intellectual milieu Objectives: to observe how the reception (comments, criticism, reviews, etc.) of titles translated from English into French in Mercure de France took place. Although our corpus is concentrated in the "Lettres" section, we reviewed the texts published as serials, in order to better understand and present more complete data on the influence of Henry D. Davray on the translations published by the magazine. Methodology: This study aims to proceed with the analysis of the works in relation to translation and the organization of the data collected, the bibliographical survey and, finally, the dissemination of the results. In the last year, we reviewed all the work done previously, because the site of the National Library of France, where the journals are located, went through a reformulation and some copies were digitalized and finally made available. We elaborated in a detailed table with information and references about translations and releases of translated literary texts found. Results: From the readings, we collected, organized and categorized the data in a table, with information about translated works and authors, containing recognition of various mentions that lend themselves to future critical analysis. We found more than 4 months of newly included copies in the collection, and consequently more than 12 previously unanalyzed "Lettres". Conclusion: We were able to expand and improve the table on the translation of foreign literatures, while also understanding the opinion leader position that Henry D. Davray represents for Mercure de France, resulting in an increased publication of translations of English language books, texts, essays and poems.

keywords: Belle Époque; Henry D. Davray; Translation

Apoio Financeiro:

LETRAS

864 - A LÍNGUA PORTUGUESA NA EJA: CONTEÚDOS, ESTRATÉGIAS, ATIVIDADES, MEDIAÇÃO

Autor: Thaiane Baptista Nascimento

Orientador: MARIA TERESA GONCALVES PEREIRA (CEH / ILE)

O Projeto Ler, refletir, expressar: uma proposta de ensino da Língua Portuguesa para a Educação de Jovens e Adultos (EJA) busca elaborar conteúdos, atividades e estratégias que alcancem resultados positivos com os alunos do Curso Noturno do Colégio Santo Inácio (ensino médio), na EJA do Colégio Pedro II (ensino médio) e do Programa de Alfabetização, Documentação e Informação (PROALFA), da UERJ, em relação à Gramática, à Leitura e à Produção Textual. Objetiva incluí-los socialmente pelo aprendizado da Língua Portuguesa, criando condições favoráveis para um ensino prazeroso e democrático em que o aprendiz, por meio da leitura, da fala e da escrita, compartilha suas experiências e opiniões de modo a estimular a competência linguística e a criatividade. A abordagem de textos de gêneros variados é fundamental no processo. A metodologia utilizada é a pesquisa-ação (Thiollent 2000), que parte de uma situação social concreta que precisa de transformação, daí pesquisa e ação caminham imbricadas. Alcança êxito uma vez que propicia avaliação constante, considerando ensaio e erro. O pesquisador procura modos de relacionar as teorias aprendidas no âmbito acadêmico às atividades de sala de aula e à vida. Os resultados são contínuos e gradativos, avaliados a cada passo. Há um perceptível progresso na argumentação crítica dos alunos. Quanto às atividades de leitura e de escrita no PROALFA, seguem as orientações do Projeto, adaptando-se às suas peculiaridades. Como se trata de educação não formal, não há preocupação em avançar de série, todavia vale ressaltar a seriedade do Projeto, voltado para o estudo do texto, a linguagem oral e a produção textual; nesta, percebe-se a diminuição dos ?erros?, o que prova a eficácia da gramática de uso. Buscam-se a transformação e a criatividade por meio dos textos selecionados com intuito de estimular o potencial crítico dos alunos pela leitura e pela escrita. Assim, se interessam e participam das atividades propostas espontaneamente. A inclusão social via Língua Portuguesa em qualquer segmento é relevante para o usuário reconhecer-se cidadão.

palavras-chave: EJA; Ensino; Língua Portuguesa (Gramática, Leitura e Produção textual)

The Project Read, reflect, express: a proposal for teaching the Portuguese Language for Youth and Adult Education (EJA) seeks to develop content, activities, and strategies that achieve positive results in Grammar, Reading, and Writing with students of the Santo Inácio Evening Course (high school), in the EJA from Pedro II School (high school) and the Literacy, Documentation and Information Program (PROALFA), from UERJ. The project aims to include them socially through the learning of the Portuguese language, creating favorable conditions for a pleasurable and democratic teaching in which the learner, through reading, speaking, and writing, shares experiences and opinions in order to stimulate linguistic competence and creativity. The usage of texts of varied genres is fundamental to the process. The methodology used is Action Research (Thiollent 2000), which starts from a concrete social situation that needs transformation, hence research and action go hand in hand. The methodology leads to success since it provides constant evaluation, and considers trial and error. The researcher looks for ways to relate theories learned in the academic field to classroom activities and life. The results are continuous, gradual, and evaluated at each step of the process. There is noticeable progress in students' critical argumentation. As for reading and writing activities at PROALFA, they follow the guidelines of the Project, adapting to their peculiarities. Since this relates to non-formal education, there is no concern with graduating students to the next grade level. However, it is worth emphasizing the seriousness of the Project, focused on the study of text, oral language, and textual production. Within the production of texts, there is a decrease in ?errors?, which proves the effectiveness of the utilized grammar studies. Transformation and creativity are sought through selected texts in order to stimulate students' critical potential through reading and writing. Thus, students are interested and participate in the proposed activities unprompted. Social inclusion via the Portuguese language in any educational level is relevant for users to identify themselves as citizens.

keywords: EJA; Teaching; Portuguese Language (Grammar, Reading, Writing)

Apoio Financeiro: CNPQ ; Prociência UERJ/ FAPERJ

LETRAS

865 - A LITERATURA INFANTOJUVENIL E OS TEMAS FRATURANTES: ENLACES POSSÍVEIS

Autor: Elen Pereira de Lima

Orientador: REGINA SILVA MICHELLI PERIM (CEH / ILE)

Introdução A Literatura Infantojuvenil (LIJ) configura-se, assim como outras expressões literárias, um objeto de grande valor estético. Encontra-se, todavia, ainda estigmatizada em muitos círculos de estudos acadêmicos, que desconsideram a complexidade e a literariedade destes textos. Nesse sentido, torna-se nítida a necessidade da pesquisa em torno da LIJ e de sua teoria crítica, também por meio da simbiose entre diversas áreas de conhecimento, popularizando conhecimentos e desconstruindo inverdades teóricas que durante muito tempo se difundiram. Objetivos O projeto objetiva, portanto, pesquisar a LIJ enquanto um objeto literário, analisando suas origens, personagens consagrados, estruturas narrativas, temas recorrentes, construindo um aparato teórico que embasa o estudo e a defesa da LIJ. Neste trabalho, em um recorte da trajetória de pesquisa, é investigada a construção dos chamados temas fraturantes, ou sensíveis, suas origens na LIJ e expressividade na produção contemporânea. Outra finalidade que emerge é a da apresentação das narrativas infantojuvenis aos estudantes de Letras, visto que é um tema ainda ignorado pelos currículos de graduação. Metodologia Considerando uma fundamentação teórico-metodológica comparatista, por meio de pesquisa bibliográfica, tem-se analisado os textos considerados originais ? os contos da tradição ?, cotejando-os a narrativas contemporâneas, a partir de perspectivas teóricas, observando questões que se mantêm ou se descontinuem e a relevância desses temas para a pesquisa em LIJ. Resultados Além dos estudos teóricos sobre os principais autores e pesquisadores de LIJ, a construção de personagens, a análise de procedimentos narrativos etc. que foram desenvolvidos durante a condução do projeto, alguns trabalhos passíveis de menção são a comunicação "Fraturas de ontem e de hoje: a infância desassistida em Andersen e Júlio Emílio Braz" no I CILIJ/II ENLIJ, com artigo aguardando publicação; a realização do trabalho "A construção narrativa do medo: temas fraturantes em Medo de quê?, de Flávia Côrtes", apresentado na 23ª JELL e publicado em anais do evento; e a comunicação "A construção do maravilhoso na LIJ: tradição e contemporaneidade" no Encontro do GT ANPOLL Vertentes do Insólito Ficcional, entre outros. Conclusão Dessa forma, busca-se a continuidade do trabalho que vem sendo desenvolvido neste projeto até o presente momento, com o compartilhamento dos resultados por meio de eventos e publicações. Objetiva-se, ainda, o aprofundamento dos estudos em LIJ em cursos de pós-graduação, socializando saberes e fortalecendo a valorização acadêmica desta literatura tão rica e significativa.

palavras-chave: Literatura infantojuvenil; Narrativas ficcionais; Temas fraturantes

Introduction Children's and Youth Literature (CYL) is, like other literary expressions, an object of great aesthetic value. It is, however, still stigmatized in many academic studies circles, which disregard the complexity and literariness of these texts. In this sense, the need for research around CYL and its critical theory becomes clear, also through the symbiosis between different areas of knowledge, popularizing knowledge and deconstructing theoretical fallacies that have been disseminated for a long time. Objectives The project aims, therefore, to research CYL as a literary object, analyzing its origins, established characters, narrative structures, recurring themes, building a theoretical apparatus that supports the study and defense of CYL. In this work, as part of the research trajectory, the construction of the so-called fracturing themes, or sensitive themes, their origins in CYL and expressiveness in contemporary production is investigated. Another purpose that emerges is the presentation of children's narratives to students of Languages and Literatures, since it is a topic still ignored by undergraduate curricula. Methodology Considering a comparative theoretical and methodological basis, through bibliographic research, we have analyzed the texts considered original - the traditional tales -, comparing them to contemporary narratives, from theoretical perspectives, observing issues that are maintained or discontinued, and the relevance of these themes for research in CYL. Results In addition to theoretical studies on the main authors and researchers of CYL, the construction of characters, the analysis of narrative procedures, etc. that were developed during the course of the project, some works worth mentioning are the communication "Fractures of yesterday and today: unassisted childhood in Andersen and Júlio Emílio Braz" in the I CILIJ/II ENLIJ, with an article awaiting publication; the realization of the work "The narrative construction of fear: fracturing themes in Fear of what?, by Flávia Côrtes", presented at the 23rd JELL and published in the proceedings of the event; and the communication "The construction of the marvelous in

CYL: tradition and contemporaneity" in the GT ANPOLL Meeting Vertentes do Insólito Ficcional, among others. Conclusion This way, we seek to continue the work that has been developed in this project until the present moment, with the sharing of results through events and publications. The objective is also to deepen studies in CYL in postgraduate courses, socializing knowledge and strengthening the academic appreciation of this rich and significant literature.

keywords: Children's and Youth Literature; Fictional narratives; Fracturing themes

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS

866 - A NUDEZ DO PATRIARCA: O PROBLEMA DA TRADIÇÃO NO ROMANCE O IRMÃO ALEMÃO, DE CHICO BUARQUE

Autor: Gabriel da Silva

Orientador: PAULO CESAR SILVA DE OLIVEIRA (CEH / FFP)

O presente trabalho vincula-se ao projeto Trânsitos textuais na narrativa contemporânea: ficção, história e política, coordenado pelo professor Paulo Cesar Silva de Oliveira, contemplado com a Bolsa de Iniciação Científica da FAPERJ. Como objetivo amplo, nossa pesquisa visa suscitar o debate sociopolítico por meio de um estudo interdisciplinar sobre as relações entre sociedade, cultura, política e educação na contemporaneidade e fundamentada na leitura de textos teóricos e literários, a fim de disseminar o potencial motriz do texto literário para inovações teórico-metodológicas no processo de ensino e aprendizagem. No que se refere aos objetivos específicos, nos propusemos a realizar uma leitura atenta do romance *O irmão alemão* (2014), de Chico Buarque, visando compreender a questão da ruptura e resignificação da tradição e a busca contínua pela realidade histórica que o romance de Chico Buarque parece instigar, uma vez que o real é um contínuo e toda e qualquer estrutura de poder, mesmo as necessárias, é sempre problemática, devendo continuamente ser questionada e repensada. Para tanto, nos fundamentamos no pensamento da pensadora nigeriana Chimamanda Adichie e do pensador francês Roland Barthes. Além disso, nos dedicamos também à análise de narrativas canônicas sobre a figura do pai enquanto símbolo de uma verdade única, como os mitos de Noé e Cam e de Zeus e Cronos. Como resultado concreto de nossa trabalho, publicamos um artigo intitulado ?O dilaceramento do real em *O irmão alemão*, de Chico Buarque? no e-book *Literatura e diversidade: estudos contemporâneos*, que pode ser acessado de forma gratuita em: https://gppoeticasdadiversidade.files.wordpress.com/2021/06/literatura-ediversidade_estudos-contemporaneos_e-book-1.pdf. Além disso, também foi produzido um segundo artigo intitulado ?A nudez do patriarca: uma leitura de *O irmão alemão*, de Chico Buarque?, que se encontra no prelo e será publicado em outubro de 2022.

palavras-chave: Teoria literária; Autoritarismo; História

The present work is linked to the project Textual transits in contemporary narrative: fiction, history and politics, coordinated by professor Paulo Cesar Silva de Oliveira, awarded with a Scientific Initiation Scholarship from FAPERJ. Our main objectives aim to raise the socio-political debate through an interdisciplinary study on the relations between society, culture, politics and education in contemporary age, based on the reading of theoretical and literary texts, in order to disseminate the potential of the literary discourse to create new theoretical-methodological dynamics in teaching and learning processes. With regard to the specific objectives, we proposed to carry out a critical reading of the contemporary novel *O irmão alemão* (2014), by Chico Buarque, aiming to understand the question of the rupture and resignification of tradition and the continuous search for the historical reality that Chico's novel Buarque seems to instigate, since the real is a continuum and any and all power structures, even the necessary ones, are always problematic and must continually be questioned and rethought. To do so, we base ourselves on the thinking of the Nigerian thinker Chimamanda Adichie and the French thinker Roland Barthes. In addition, we are also dedicated to the analysis of canonical narratives about the figure of the father as a symbol of a single truth, such as the myths of Noah and Ham and of Zeus and Cronos. As a concrete result of our work in this first year in the project, we published an article entitled ?O dilaceramento do real em *O irmão alemão*, de Chico Buarque? in the e-book *Literatura e diversidade: estudos contemporâneos*, which can be accessed free of charge at: https://gppoeticasdadiversidade.files.wordpress.com/2021/06/literatura-ediversidade_estudos-contemporaneos_e-book-1.pdf. In addition, a second article was also produced entitled ?A nudez do patriarca: uma leitura de *O irmão alemão*, de Chico Buarque?, that will be published in October 2022.

keywords: Literary theory; Authoritarianism; History

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

LETRAS

867 - A PRESENÇA DE LAPOUJADE NO EDIFÍCIO ESTÉTICO DE SARTRE

Autor: Maria Eduarda Neves da Rocha

Orientador: DEISE QUINTILIANO PEREIRA (CEH / ILE)

É correto afirmar que não há um caminho traçado para se pensar a os reflexos da obra de arte em Sartre. Isso não significa que não existam caminhos possíveis, pelo contrário, a partir das indicações deixadas pelo próprio autor e por alguns estudos dedicados às obras de inúmeros artistas, célebres ou totalmente desconhecidos, acreditamos que seja possível encontrar nessa reflexão múltipla algumas unidades muito importantes. Com efeito, buscaremos demonstrar que existem nas diversas reflexões sartrianas dedicadas à arte e a muitos elementos comuns ou divergentes, muitas ideias que atravessaram grande parte desses textos e que nos permitem estipular algumas conclusões relevantes. Assim, é sobre esses elementos que gostaríamos de nos ater, não para construir uma estética que o próprio autor se esquivou de fazer, apesar de ter prometido fazê-lo, mas a fim de demonstrar como esse pensamento plural sobre a obra de arte apresenta uma força palpitante, uma coerência original e, acima de tudo, uma importância para dentro do contexto contemporâneo, de uma faceta pouco explorada no conjunto de estudos sartrianos: Sartre crítico de arte.

palavras-chave: Arte; Sartre; Estética

It is true to say that there is not an established path to think about the reflections of the work of art in Sartre. This does not mean that there are no possible paths, on the contrary, based on the indications left by the author himself and by some studies dedicated to the works of countless artists, famous or totally unknown, we believe that it is possible to find in this multiple reflection some very important units. In fact, we will try to demonstrate that there are in the several Sartre reflections dedicated to art and many common or divergent elements, many ideas that crossed most of these texts and that allow us to stipulate some relevant conclusions. Thus, it is on these elements that we would like to focus, not to build an aesthetics that the author himself shied away from doing, despite having promised to do so, but in order to demonstrate how this plural thought about the work of art presents a palpitating force, an original coherence and, above all, an importance within the contemporary context of a facet little explored in the set of Sartre studies: Sartre the art critic.

keywords: Critic; Art; Sartre

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

LETRAS

868 - A RECEPÇÃO DA TRADUÇÃO NA SEÇÃO LETTRES DA REVISTA MERCURE DE FRANCE, DE 1896 A 1902

Autor: Alice Turino de Mattos

Orientador: LUCIANA PERSICE NOGUEIRA-PRETTI (CEH / ILE)

Introdução: O projeto de pesquisa "Relevância e recepção da tradução junto ao meio intelectual francês da Belle Époque" visa observar a recepção de títulos estrangeiros pela crítica francesa. Participo, em trinômio, com as colegas Hanna Vinagre e Lívia Coutinho, e a nossa pesquisa tem foco na seção "Lettres" da revista Mercure de France, voltada para as letras estrangeiras e autores de diversas nacionalidade. A pesquisa se limita ao período da Belle Époque e, esse ano, fizemos um avanço da leitura de exemplares de 1896 a 1902, revendo também o formato da tabela. **Objetivos:** Observar como se dava a recepção de títulos estrangeiros traduzidos na França, por meio da leitura da seção "Lettres" da revista Mercure de France, composta por críticas, resenhas e comentários do meio intelectual francês da época. E, posteriormente, divulgar os dados que coletamos em nosso blog para consulta de outros pesquisadores. Além disso, pensamos aspectos específicos que observamos nas nossas leituras para produções acadêmicas. **Metodologia:** Todos os dados coletados na revista - que encontramos virtualmente na Biblioteca Nacional da França - são registrados em uma tabela que foi revista e reformulada esse ano. Trabalhamos, principalmente, revendo o trabalho das pesquisadoras anteriores até chegarmos nas edições mais recentes da revista. **Resultados:** Alguns exemplares, que antes estavam faltando na Biblioteca Nacional da França, foram digitalizados e disponibilizados recentemente, e, por isso, além de revermos e reformularmos a tabela, também adicionamos informações faltantes de mais de 4 meses de exemplares da revista. **Conclusão:** É possível estabelecer um quadro documental geral da questão da tradução de literaturas estrangeiras a partir do crivo dos críticos literários da Mercure de France, além de termos conseguido melhorar a tabela sobre as traduções estrangeiras.

palavras-chave: Belle Époque; Tradução; Mercure de France

Abstract: The research project "Relevance and reception of translation in the French intellectual milieu of the Belle Époque" aims to observe how foreign titles that were translated into French in France were received by the French. I participate, as a trio, with my colleagues Hanna Vinagre and Lívia Coutinho, and our research focuses on the section "Lettres" of the magazine Mercure de France, which has a theme focused on foreign letters - columns usually about literature, with authors of various nationalities, who usually write about the works of their countries. The research is limited to the Belle Époque years, and this year we have made a breakthrough of reading copies from 1896 to 1902, also revising the table format. **Objectives:** To observe how the reception of foreign titles translated in France took place, by reading the "Lettres" section of the magazine Mercure de France, composed of criticism, reviews and commentaries of the French intellectual milieu of the time. And, subsequently, to disseminate the data we collected on our blog for consultation by other researchers. In addition, we think about specific aspects that we observed in our readings for academic productions. **Methodology:** All the data collected in the magazine - which we find virtually in the National Library of France - are recorded in a table that has been revised and reformulated this year, we work mainly by reviewing the work of previous researchers until we reach the most recent issues of the journal. **Results:** Some issues, which were previously missing from the National Library of France, eventually turned up, so in addition to reviewing and reformulating the table, we also added missing information from over 4 months of issues of the magazine. **Conclusion:** It is possible to establish a general documentary picture of the issue of translation of foreign literature from the sieve of the literary critics of Mercure de France, and we have been able to improve the table on foreign translations.

keywords: Belle Époque; Translation; Mercure de France

Apoio Financeiro:

LETRAS

869 - A RECONFIGURAÇÃO DA IDENTIDADE DIASPÓRICA EM EU, TITUBA - BRUXA NEGRA DE SALEM, DE MARYSE CONDÉ, À LUZ DO CONCEITO DE NEONARRATIVA DE ESCRAVIDÃO

Autor: Matheus Eduardo dos Santos Silva

Orientador: SHIRLEY DE SOUZA GOMES CARREIRA (CEH / FFP)

O presente trabalho busca analisar a reconfiguração da identidade diaspórica no romance *Eu, Tituba - Bruxa negra de Salem*, de Maryse Condé, considerando a aderência da obra ao conceito de neonarrativa de escravidão estabelecido por Ashraf Rushdy (1999). Segundo o teórico, esse tipo de narrativa tem características que se alinham em parte com os primeiros relatos de escravizados, as *slave narratives*, como, por exemplo: a narrativa em primeira pessoa, a utilização da voz do negro escravizado, a percepção crítico-reflexiva do narrador autodiegético, etc. A partir da proposição de que o romance de Condé é uma neonarrativa de escravidão, buscamos analisar a reconfiguração da identidade de Tituba com o suporte dos conceitos de zona de contato (PRATT, 1999) e identidade híbrida (BHABHA, 1998). A trajetória de Tituba, narrada pela própria personagem, demonstra a adoção de estratégias de adaptação necessárias à sua sobrevivência. As neonarrativas de escravidão trazem à luz a construção de uma percepção crítica sobre a sociedade escravocrata e a condição de vida dos escravizados. A ausência de dados concretos sobre a Tituba empírica permite à Maryse Condé preencher as lacunas da historiografia, revisitando criticamente o passado.

palavras-chave: Neonarrativas de escravidão; Identidade diaspórica; Reconfigurações identitárias

This analysis focuses on the reconfiguration of diasporic identity in the novel *I, Tituba - Black witch of Salem*, by Maryse Condé, considering the connection of the literary work with the concept established by Ashraf Rushdy (1999): *neoslave narratives*. According to the theorist, this form of narrative has characteristics that are partly aligned to the first reports of enslaved people, the *slave narratives*, for instance: the narrative in the first person perspective, the use of the voice of an enslaved black person, the critical-reflective perception of the autodiegetic narrator, etc. Henceforth, as we acknowledge Condé's novel as a *neoslave narrative*, we intend to analyze Tituba's identity reconfiguration based on the concepts of contact zone (PRATT, 1999) and hybrid identity (BHABHA, 1998). The trajectory of Tituba, narrated by herself, demonstrates the adoption of strategies of necessary adaptations in order for her own survival. The *neoslave narratives* bring to light the development of a critical perception on the enslaver society and the condition of enslaved people's lives. The absence of palpable information about the empiric Tituba enables Maryse to fill the blank spaces in the historiography with a critical and revisionist view about the past.

keywords: Neoslave narratives; Diasporic identity; Identitary reconfiguration

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

LETRAS

870 - A REPRESENTAÇÃO PICTÓRICA COMO FERRAMENTA DE CORPORIFICAÇÃO DO DIVINO

Autor: ANDRESSA MARIA DELGADO CORREA

Orientador: Ana Lucia Machado de Oliveira (CEH / ILE)

Com o escopo de compreender as representações imagéticas como um passe de acesso ao mistério inscrito nas coisas, essa pesquisa toma o ciclo parenético de Antônio Vieira dedicado a São Francisco Xavier para investigar os elementos da arte pictórica na obra do jesuíta, que extrapolam qualquer interesse meramente estético. O santo, cofundador da ordem jesuítica, teve sua vida contemplada por uma intensa produção encomiástica que vai desde as comuníssimas produções biográficas, que versavam acerca de figuras religiosas eminentes, até os ciclos pictóricos, que abusavam da economia imagética a fim de retratar episódios vivenciados por Xavier. Tal aproximação entre a literatura e pintura, a qual pretendo reafirmar, além de já atestada desde Horácio com a ideia de *Ut pictura poesis*, também é estabelecida pelo próprio jesuíta, na parte inicial de seu ciclo, intitulada "Proposta", em que Vieira, engenhosamente, estabelece o paralelo entre ambas as artes. A partir disso, como metodologia de pesquisa, busquei relacionar tais pinturas com o referido ciclo elogioso, sob a égide de teóricos cujos trabalhos são pertinentes para a compreensão da literatura seiscentista e dos processos de construção simbólica, tais como João Adolfo Hansen, Alcir Pécora, Tzvetan Todorov, dentre outros. Nessa esteira, após interessantíssimas discussões e leituras em nosso grupo de pesquisa, amadureci o conhecimento acerca da importância do elemento visual para o período seiscentista e atentei-me para a maneira pela qual as construções imagéticas, sejam quais forem as suas naturezas, exercem uma função de corporificar o divino em material, tornando-o passível de interpretação. Dessa maneira, a decodificação do Livro primeiro, o mundo, seria mediada por figuras, linguísticas ou pictóricas, que exercem a função ora de esconder, ora de revelar o divino por trás do véu imagético das coisas.

palavras-chave: Construção imagética;; Antônio Vieira;; São Francisco Xavier

With the purpose of understanding the imagetic representations as an access pass to the mystery to the mystery inscribed in things, this research takes Antônio Vieira's parenetic cycle to St. Francis Xavier to investigate the elements of pictorial art in the Jesuit's work that go beyond any merely aesthetic interest. The saint, co-founder of the Jesuit order, had his life contemplated by an intense encomiastic production that goes from the very common biographical productions about eminent religious figures, to the eminent religious figures, to the pictorial cycles, which abused imagetic economy in order to portray episodes experienced by Xavier. Such an approximation between literature and painting, which I intend to reaffirm, besides being attested since Horace with the idea of *Ut pictura poesis*, is also established by the Jesuit himself, in the initial part of his cycle in which Vieira ingeniously establishes a parallel between the two arts. Based on this, as a research methodology, I sought to relate these paintings to the aforementioned eulogistic cycle, under the aegis of theoreticians whose work is relevant to the understanding of literature and the processes of symbolic construction, such as João Adolfo Hansen, Alcir Pécora, Tzvetan Todorov, among others. In this wake, after very interesting analyzes and readings in our study group research, I matured my knowledge about the importance of the visual element for the 17th century period and I paid attention to the way in which the imagery constructions, what are their natures, exercise a function of embodying the divine in material, making it open to interpretation. In this way, the decoding of the Book first, the world would be mediated by figures, linguistic or pictorial, that exert the function sometimes to hide, sometimes to reveal the divine behind the imagery veil of things.

keywords: Imagetic construction;; Antônio Vieira;; Saint Francis Xavier

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

LETRAS

871 - A REVISTA CADERNOS DE TEATRO: APRESENTAÇÃO GERAL E CONSIDERAÇÕES ACERCA DO ACERVO DO TEATRO O TABLADO

Autor: Ana Beatriz Morais de Souza

Orientador: GERALDO RAMOS PONTES JUNIOR (CEH / ILE)

Neste trabalho, encontra-se uma análise inicial do acervo digitalizado da revista Cadernos de Teatro a partir da produção de um levantamento de textos teóricos e de peças teatrais encenados pela escola de dramaturgia O Tablado. Verifica-se por meio do mapeamento e leituras de números variados, o desenvolvimento de um projeto cultural e pedagógico voltado para a formação de atores iniciantes e amadores, tendo em vista uma produção teatral adaptável à realidade nacional. Assim sendo, o corpus selecionado, além da sua variedade temática, apresenta uma composição diversificada no que tange à busca de uma formação estética para o teatro brasileiro. O acervo também apresenta um total de 178 volumes, publicados entre os anos de 1951 e 2007, por meio de edições trimestrais, através da coordenação de Maria Clara Machado e de João Sérgio Marinho Nunes. Rompendo com a concepção formalista de produção teatral, os Cadernos ressaltam a importância de pensar o teatro como uma produção coletiva e atual. Para tanto, utiliza-se como referencial teórico as contribuições de Michel Espagne (2012) e de Renata Pallottini (1989), além dos estudos sobre tradução teatral e códigos expressivos de Barbara Castell (2020). Os resultados parciais encontrados apresentam a necessidade de examinar a produção teatral como uma materialização de imbricações culturais, proveniente de trocas dinâmicas e coletivas. Assim, observa-se que a obra teatral configura uma atuação para além do texto literário, com papel performático e condicionada por fatores estéticos e filosóficos.

palavras-chave: Cadernos de Teatro; Dramaturgia; Produção Teatral

In this work, there is an initial analysis of the digitized collection of Cadernos de Teatro magazine from the production of a survey of theoretical texts and theatrical plays staged by the dramaturgy school O Tablado. It is verified through the mapping and readings of varied numbers, the development of a cultural and pedagogical project aimed at the formation of beginners and amateur actors, with a view to a theatrical production adaptable to the national reality. Therefore, the selected corpus, in addition to its thematic variety, presents a diversified composition regarding the search for an aesthetic formation for Brazilian theater. The collection also features a total of 178 volumes, published between 1951 and 2007, through quarterly editions, coordinated by Maria Clara Machado and João Sérgio Marinho Nunes. Breaking with the formalist conception of theatrical production, Cadernos emphasize the importance of thinking about theater as a collective and current production. To this end, the contributions of Michel Espagne (2012) and Renata Pallottini (1989) are used as a theoretical framework, as well as studies on theatrical translation and expressive codes by Barbara Castell (2020). The partial results found show the need to examine theatrical production as a materialization of cultural imbrications, arising from dynamic and collective exchanges. Thus, it is observed that the theatrical work configures a performance beyond the literary text, with a performative role and conditioned by aesthetic and philosophical factors.

keywords: Cadernos de Teatro; - Dramaturgy; Theater Production

Apoio Financeiro: ; UERJ

LETRAS

872 - AS POESIAS DE MARIA FIRMINA, COMO DESCONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE NACIONAL, NA VOZ DA CANCIONISTA SOCORRO LIRA

Autor: Vladimir Tavares Pereira

Orientador: Leonardo Davino de Oliveira (CEH / ILE)

Maria Firmina dos Reis, negra, professora, musicista, abolicionista e primeira romancista do Brasil, foi escritora antiescravista no país. Nasceu em 11 de março de 1822, em São Luís do Maranhão, morreu pobre, cega e invisibilizada em 1917. Autodidata, rompeu com o preconceito e, conseqüentemente, utiliza sua voz e escrita na construção de uma nova identidade nacional. Assim, o presente trabalho, foca-se principalmente na história da poesia musicada, considerando sua origem e desenvolvimento que cruza diferentes épocas e contexto. Os poemas ?Meu Desejo? e ?Uma Tarde em Cumã?, retornam à voz por Socorro Lira, no disco Cantos à Beira-Mar (2019). Socorro Lira, com a sua voz, libera Maria Firmina dos Reis das páginas do livro. Cantar um poema é fazê-lo circular nos ouvidos, é dar liberdade à voz aprisionada na página. Socorro recoloca Maria na boca do povo, que evidencia essa espécie de culto à grande personalidade maranhense, isso é o desejo de legitimidade sendo realizado, principalmente, sua importância na literatura e na música popular brasileira. Cantos à Beira-mar (1871) os poemas de Maria Firmina dos Reis na voz de Socorro Lira (2019). O objetivo foi de apontar qual o caminho percorrido pela escritora, sua multiplicidade, sua obra e, por fim, o principal foco dentro da nossa proposta, o cancionista. Utilizamos os estudos de Adriana Cavarero, Antonio Candido, Heloisa Toller Gomes, Luiz Tatit e a própria produção poética, para examinar o processo percorrido pela autora para o reconhecimento na literatura brasileira, sobretudo executada pela canção. Compreendemos então como a poeta, consciente da sociedade escravista, explora de forma pioneira e inusitada a luta abolicionista. Em seguida, como Maria Firmina contribuiu com sua literatura inspirou Socorro Lira e outras escritoras afro-brasileiras, como Conceição Evaristo e Carolina Maria de Jesus, se tornando musa inspiradora de outras vozes. Conclui-se que a poeta, é comumente lembrada por uma escrita abolicionista. Sua escrita atravessou gerações, influenciando a música e literatura, expressando suas descobertas à simplicidade, cantada por Socorro Lira. Assim, sempre inovadora, Firmina cria sua literatura baseada na sua vivência de mulher negra do século XIX, propôs temas intrigantes à frente do seu tempo lutando por igualdade. Nutria a liberdade, reiterando o desejo vivo de legitimidade na literatura, para ser compreendida e respeitada. No entanto, o sistema escravocrata criou divisões raciais, o que por muito tempo a impediu de ser reconhecida e almejada pelo público-leitor no Brasil do século XIX. Neste projeto, busca-se compreender como Firmina, autodidata, infiltrou-se na história e, contribuiu, por uma renovação da identidade nacional através dos seus poemas na voz da cancionista Socorro Lira.

palavras-chave: Poesia musicada; Maria Firmina dos Reis; Socorro Lira

Maria Firmina dos Reis, black woman, teacher, musician, abolitionist and first novelist in Brazil, was an anti-slavery writer in the country. Born on March 11, 1822, in São Luís do Maranhão, she died poor, blind and made invisible in 1917. Self-taught, she broke with prejudice and, consequently, uses her voice and writing to build a new national identity. Thus, the present work focuses mainly on the history of music poetry, considering its origin and development that crosses different times and context. The poems ?Meu Desejo? and ?Uma Tarde em Cumã?, return to the voice by Socorro Lira, on the album Cantos à Beira-Mar (2019). Socorro Lira, with her voice, frees Maria Firmina dos Reis from the pages of the book. To sing a poem is to make it circulate in the ears, it is to give freedom to the voice imprisoned on the page. Socorro puts Maria back in the mouths of the people, which shows this kind of cult of the great personality of Maranhão, this is the desire for legitimacy being carried out, mainly, its importance in Brazilian literature and popular music. Cantos à Beira-mar (1871) the poems of Maria Firmina dos Reis in the voice of Socorro Lira (2019). The objective was to point out the path taken by the writer, her multiplicity, her work and, finally, the main focus within our proposal, the songwriter. We used the studies of Adriana Cavarero, Antonio Candido, Heloisa Toller Gomes, Luiz Tatit and the poetic production itself, to examine the process followed by the author for recognition in Brazilian literature, especially performed by the song. We then understand how the poet, aware of the slave society, explores the abolitionist struggle in a pioneering and unusual way. Then, as Maria Firmina contributed with her literature, she inspired Socorro Lira and other Afro-Brazilian writers, such as Conceição Evaristo and Carolina Maria de Jesus, becoming an inspiring muse for other voices. Concluded that the poet is commonly remembered for an abolitionist writing. His writing

crossed generations, influencing music and literature, expressing his discoveries to simplicity, sung by Socorro Lira. Thus, always innovative, Firmina creates her literature based on her experience as a black woman in the 19th century, she proposed intriguing themes ahead of her time fighting for equality. It nurtured freedom, reiterating the lively desire for legitimacy in literature, to be understood and respected. However, the slave system created racial divisions, which for a long time prevented it from being recognized and desired by the reading public in 19th century Brazil. In this project, we seek to understand how Firmina, self-taught, infiltrated history and contributed to a renewal of national identity through her poems in the voice of the songwriter Socorro Lira.

keywords: Maria Firmina dos Reis; Socorro Lira; Brazilian Literature

Apoio Financeiro:

LETRAS

873 - AS PRESENCAS DE CALDER E HÉLÈNE DE BEAUVOIR NO EDIFÍCIO ESTÉTICO DE ARTE

Autor: Giulia Nascimento de Mello

Orientador: DEISE QUINTILIANO PEREIRA (CEH / ILE)

Busca-se neste projeto, que encontra-se na fase III, ter como objeto de estudo as análises pelo viés estético de Sartre aos artistas Calder e Héléne de Beauvoir, que não costumam comparecer nos domínios dos estudos dedicados a Sartre. Assim, pretender lançar luz ao projeto estético de Sartre e aos artistas ainda pouco estudados, em especial no Brasil, dessa forma igualmente tecendo relações com as demais teorias elaboradas sobre ambos artistas e suas respectivas obras. Uma vez que o projeto foi iniciado há certo tempo, publicações e participações em eventos já foram realizadas. Logo, a continuidade é um dos objetivos desse trabalho, por isso preparamo-nos e planejamo-nos para participações em eventos como o VII SELIFRAN e publicações que decorrerão em consequência. Aliás, espera-se que com o avanço da pesquisa, publique-se um volume com as conclusões da pesquisa à FAPERJ, viabilizando a publicação de um livro. Assim sendo, o material final compilado poderia ser utilizado para a elaboração de um projeto de inserção no Mestrado em Teoria da Literatura/Literatura Comparada do PPGL, da UERJ. Para isso, a base da nossa metodologia consiste na realização de leituras e fichamentos dos textos previstos no planejamento do plano de trabalho (formulado até 2024), além de reuniões e análises que visam a preparação para a participação dos eventos que sempre foram parte de nossos objetivos. Ainda estamos em estágio inicial, seguindo o cronograma de atividades até 2024 e procurando dar seguimento ao que já foi desenvolvido, dessa forma nossos resultados são o prosseguimento da pesquisa até então elaborada, o que será apresentado no VII SELIFRAN que ocorrerá do dia 21 a 28 de outubro e também na Semana da SEMIC.

palavras-chave: Sartre; Estética; Pós-modernidade

This project, which is in phase III, seeks to have as its object of study the analysis by Sartre's aesthetic bias of the artists Calder and Héléne de Beauvoir, who do not usually appear in the domains of studies dedicated to Sartre. Thus, we intend to shed light on Sartre's aesthetic project and the artists still little studied, especially in Brazil, in this way also weaving relationships with the other theories elaborated on both artists and their respective works. Since the project started some time ago, publications and participation in events have already been carried out. Therefore, continuity is one of the objectives of this work, so we prepare and plan to participate in events such as VII SELIFRAN and publications that will take place as a result. In fact, it is expected that with the progress of the research, a volume with the conclusions of the research will be published to FAPERJ, enabling the publication of a book. Therefore, the final material compiled could be used to prepare a project for the Master's Degree in Theory of Literature/Comparative Literature at PPGL, UERJ. For this, the basis of our methodology consists of reading and recording the texts provided for in the planning of the work plan (formulated until 2024), in addition to meetings and analyzes aimed at preparing for the participation of events that have always been part of our goals. We are still at an early stage, following the schedule of activities until 2024 and seeking to follow up on what has already been developed, so our results are the continuation of the research prepared so far, which will be presented at the VII SELIFRAN that will take place from the 21st to the 28th. October and also in SEMIC Week.

keywords: Sartre; Aesthetics; Post-modernity

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

LETRAS

874 - AS PRESENCAS DE CALDER E REBEYROLLE NO EDIFÍCIO ESTÉTICO DE SARTRE

Autor: Jacira de Assis Souza

Orientador: DEISE QUINTILIANO PEREIRA (CEH / ILE)

Alexander Calder nasceu em 1898 e morreu em 1976. com 78 anos. Filho de pai escultor e mãe pintora. Formou-se em engenharia. Conta-se que foi a observação de um amanhecer, em um navio que ele trabalhava, que o arrebatou. Encantado com o que vira, a partir desse dia decidiu tornar-se um artista. Calder desenha com arames. Fez várias esculturas cinéticas. A primeira delas foi criada em 1931, movida a manivelas e motor, às quais Duchamp cunhou de "móviles", por serem móveis, mas logo Alexander abandonou as formas mecânicas, ao perceber que poderia criar outras que se moveriam por correntes de ar. Calder busca o movimento em suas obras. Ao contemplá-las, nossos olhos não encontram descanso. Sua obra desperta o movimento do espectador. É um convite a olhar. O movimento do espectador produz uma percepção nova, provocada pela mudança da luz, pelo movimento do ar por entre as esculturas, ou até pela interação com o outro que a olha. Calder coloca em evidência um traço da filosofia sartriana que é a importância do olhar. O olhar que guarda na retina a presença. No entanto, o movimento denuncia a fugacidade da imagem. Os móveis movem-se ao menor deslocamento do visitante, por mais tênues que sejam. O visitante traz o sopro que anima os móveis. Sob as mãos de Calder toda matéria ganha leveza e delicadeza. Sartre dedica uma reflexão aos móveis de Alexander Calder: Se é esperado que o escultor inspire a matéria estática com movimento, então seria um erro associar a de Calder com a do escultor. Calder não sugere movimento, ele o captura [...] Com materiais baratos e insignificantes, [...] ele cria estranhos arranjos de caules e folhas de palmeiras, de discos, penas e pétalas. Eles são ressonadores, armadilhas; eles balançam no final da corda como uma aranha na ponta do fio, ou então permanecem enfileirados, sem vida e autocontidos em seu falso sono. Um tremor errante passa e, apanhado por suas folhas, lança um sopro de vida neles. Eles, por sua vez, canalizam esse sopro e dão-lhe uma forma fugaz ? um móbil nasceu. (SARTRE,1946)

palavras-chave: Sartre; Calder; Rebeyrolle

Sartre dedicates a reflection to the mobiles of Alexander Calder: If the sculptor is expected to inspire static matter with movement, then it would be a mistake to associate that of Calder with that of the sculptor. Calder does not suggest movement, he captures him [...] With cheap and insignificant materials, [...] he creates strange arrangements of stems and leaves of palm trees, of disks, feathers and petals. They are resonators, traps; they swing at the end of the rope like a spider on the end of the wire, or else remain queued, lifeless and self-contained in their false sleep. A wandering tremor passes by and, caught in its leaves, breathes life into them. Calder draws with wires. He made several kinetic sculptures. The first of these was created in 1931, driven by cranks and motor, to which Duchamp coined "mobiles" for being mobile, but soon Alexander abandoned the mechanical forms, realizing that he could create others that would move by drafts. Calder seeks movement in his works. By contemplating them, our eyes find no rest. His work awakens the movement of the spectator. It's an invitation to look. The viewer's movement produces a new perception, provoked by the change of light, by the movement of air through the sculptures, or even by the interaction with the other who looks at it. Calder highlights a trace of the Sartrian philosophy that is the importance of looking. The look that holds the presence in the retina. However, the movement denounces the fleeting image. The mobiles move at the slightest displacement of the visitor, however tenuous. The visitor brings the breath that animates the mobiles. Under the hands of Calder all matter gains lightness and delicacy. Sartre dedicates a reflection to the mobiles of Alexander Calder: If the sculptor is expected to inspire static matter with movement, then it would be a mistake to associate that of Calder with that of the sculptor. Calder does not suggest movement, he captures him [...] With cheap and insignificant materials, [...] he creates strange arrangements of stems and leaves of palm trees, of disks, feathers and petals. They are resonators, traps; they swing at the end of the rope like a spider on the end of the wire, or else remain queued, lifeless and self-contained in their false sleep. A wandering tremor passes by and, caught in its leaves, breathes life into them. They, in turn, channel that breath and give it a fleeting form - a mobile was born. (SARTRE,1946)

keywords: Sartre; Calder; Rebeyrolle

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES

LETRAS

875 - AUGUSTO DOS ANJOS E AS NUANCES DA E A RECEPÇÃO CRÍTICA: DOS ANOS 20 AO CONTEMPORÂNEO.

Autor: Igor Marins Eugenio

Orientador: CARMEM LÚCIA N. DE FIGUEIREDO SOUZA (CEH / ILE)

A pesquisa teve como finalidade propor uma reflexão acerca da recepção crítica que envolve a obra *Eu* (1912) do poeta paraibano Augusto dos Anjos (1884-1914). Para isso, foram observadas as principais críticas literárias dessa obra, desde a publicação do livro *Eu* até a contemporaneidade. O estudo, ainda em andamento, compara diversos momentos da fortuna crítica, identificando quais os principais aspectos que são revelados em cada momento distinto da crítica literária da obra. Como resultado, foi observado que em fase bem posterior à publicação, a crítica torna-se pautada por uma abordagem mais acadêmica. Esta compreende a linguagem poética empregada por Augusto dos Anjos e seus artifícios para transmitir a visão de um mundo em ruínas, de uma sociedade em crise, e de valores burgueses que não mais são capazes de serem sustentados. Dentre tais elementos estéticos, podemos destacar: o uso dos vocábulos técnicos e científicos, as expressões grotescas criadas por metáforas associadas à morte e a decomposição, e intensificadas por superlativos que dão aos poemas a atmosfera de tensão. Essas questões podem ser percebidas, a exemplo, no *Poema Negro*. Os resultados levantados nessa pesquisa serão apresentados nesta SEMIC UERJ 2022.

palavras-chave: Augusto dos Anjos; crítica literária; linguagem poética

The research aimed to propose a reflection on the critical reception that involves the book *Eu* (1912) by the poet Augusto dos Anjos (1884-1914). For this, the main literary criticisms of this work were observed, from the publication of the book *Eu* to contemporaneity. The study, still in progress, compares several moments of the critical fortune, identifying the main aspects that are revealed in each distinct moment of the literary criticism of the work. As a result, it was observed that in a phase well after the publication, the criticism becomes guided by a more academic approach. It comprises the poetic language used by Augusto dos Anjos and his artifices to convey the vision of a world in ruins, of a society in crisis, and of bourgeois values that are no longer capable of being sustained. Among such aesthetic elements, we can highlight: the use of technical and scientific words, the grotesque expressions created by metaphors associated with death and decomposition, and intensified by superlatives that give the poems an atmosphere of tension. These issues can be seen, for example, in *Poema Negro*. The results obtained in this research will be presented in this SEMIC UERJ 2022.

keywords: Augusto dos Anjos; literary criticism; poetic language

Apoio Financeiro:

LETRAS

876 - AUTORIA E CRÍTICA NA PRODUÇÃO DE REDAÇÕES NO MODELO EXIGIDO PELO ENEM COM JOVENS EM VULNERABILIDADE SOCIAL

Autor: Izabely Santos Alves da Fonseca
Colaborador(es): Iolanda Ferreira da Silveira
Orientador: MARCIA LISBÔA COSTA DE OLIVEIRA (CEH / FFP)

Enfocaremos neste trabalho uma experiência de ensino do ?Modelo ENEM? de redação em abordagem crítica, buscando criar espaços para a reflexão, autoria e a criatividade, através de propostas colaborativas de produção de textos. A pesquisa apresentada empregou a metodologia da pesquisa-ação e foi desenvolvida em oficinas de Língua Portuguesa ministradas pela equipe do Projeto Letrajovem (FAPERJ; CETREINA-UERJ; DEPEXT-UERJ; DECARH-UERJ) no Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro. O público-alvo das oficinas são jovens e adultos em situação de vulnerabilidade socioeconômica ou conflito com a lei. Amparadas na experiência de teoria-na-prática, as oficinas do Projeto Letrajovem, as oficinas associam os Novos Estudos do Letramento à pedagogia crítica freireana, com o propósito de estimular a autoria e o pensamento crítico na produção de textos. Nos encontros semanais, propiciamos a reflexão sobre a realidade, promovendo a valorização dos saberes dos participantes, a aproximação com seu cotidiano e o respeito à variante linguística que utilizam. Com relação aos letramentos, adotamos as perspectivas socioculturais/etnográficas, que se interessam pelas concepções e pelos usos da escrita construídos por diferentes grupos sociais, compreendendo que os sentidos associados à leitura e à escrita estão enraizados em relações sociais, inclusive de poder (STREET, 2014). Sendo assim, adotamos uma perspectiva problematizadora, considerando, como argumenta Freire, que [...] Ao estudo crítico corresponde um ensino igualmente crítico que demanda necessariamente uma forma crítica de compreender e de realizar a leitura da palavra e a leitura do mundo, leitura do contexto (FREIRE, 2001, p.264).

palavras-chave: Língua Portuguesa; Produção de textos; Letramentos

In this work, we will focus on an experience of teaching the ?ENEM Model? of writing in a critical approach that seeks to create spaces for reflection, authorship and creativity, through collaborative proposals for the production of texts. The research presented used the methodology of action research and was developed in Portuguese language workshops given by the Letrajovem Project team (FAPERJ; CETREINA-UERJ; DEPEXT-UERJ; DECARH-UERJ) at the Court of Justice of Rio de Janeiro. The target audience of the workshops are young people and adults in situations of socioeconomic vulnerability or in conflict with the law. Based on the theory-in-practice experience, the Letrajovem Project workshops associate the New Literacy Studies with Freire's critical pedagogy, with the purpose of stimulating authorship and critical thinking in the production of texts. In weekly meetings, we encourage reflection on reality, promoting the appreciation of the participants' knowledge, approximation with their daily lives and respect for the linguistic variant they use. Regarding literacies, we adopted sociocultural/ethnographic perspectives, which are interested in the conceptions and uses of writing constructed by different social groups, understanding that the meanings associated with reading and writing are rooted in social relationships, including those of power (STREET, 2014). Therefore, we adopt a problematizing perspective, considering, as Freire argues, that [...] Critical study corresponds to an equally critical teaching that necessarily demands a critical way of understanding and carrying out the reading of the word and the reading of the world, reading context (FREIRE, 2001, p.264).

keywords: Portuguese Language teaching; Writing; Literacies

Apoio Financeiro:

LETRAS

877 - COTEJO DOS POEMAS DE O ENGENHEIRO, DE JOÃO CABRAL DE MELO NETO, PUBLICADOS NO SUPLEMENTO LITERÁRIO DE "A MANHÃ?".

Autor: Marina Maximiano Ferreira de Souza

Orientador: EVERTON BARBOSA CORREIA (CEH / ILE)

As poesias de João Cabral de Melo Neto, que foram publicadas em jornais em data anterior à publicação dos livros, ainda são pouco exploradas, o que permite um maior aprofundamento no processo de criação da poética cabralina. Vale ressaltar que o que será tomado como corpus da análise desse processo são os poemas de O engenheiro publicados no Suplemento Literário de ?A Manhã?, com as edições encontradas em Poesia Completa (2020). Para isso utilizamos o banco de dados da Hemeroteca da Biblioteca Nacional a fim de levantarmos todos os poemas publicados com data anterior a primeira publicação de O engenheiro, em 1945. Veremos que o poeta realiza modificações nas estruturas dos poemas e em seus títulos seja substituindo, acrescentando, suprimindo ou deslocando, e buscando, com isso, o que melhor completa seu pensamento. Para o poeta o que se escreve tem caminhos, e são esses caminhos que procuramos mostrar com esse estudo, as versões de alguns de seus poemas publicados mostrando o trabalho árduo para atingir o texto definitivo.

palavras-chave: poesia brasileira; João Cabral de Melo Neto; crítica textual

João Cabral de Melo Neto's poems, which were published in newspapers before the publication of the books, are still not properly explored and ask for a more in-depth analysis of Cabral's process of creating poems. It is worth mentioning that what will be taken as a corpus for the analysis of this process are the poems of O Engenheiro published in the Literary Supplement of ?A Manhã?, with the editions found in Poesia Completa (2020). For this purpose, we used the database of the Hemeroteca da Biblioteca Nacional in order to collect all the poems published before the first publication of O Engenheiro, in 1945. We will see that the poet makes changes in the structures of the poems and in their titles, either by adding, deleting or displacing, and seeking, with that, what best completes his thought. For the poet, what is written has paths, and it is these paths that we seek to show with this study, the versions of some of his published poems showing the hard work to reach the definitive text.

keywords: brazilian poetry; João Cabral de Melo Neto; textual criticism

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS

878 - EMÍLIA DE SOUSA COSTA NA REVISTA LUSITÂNIA (1929-1934)

Autor: Ana Carolina Cardozo Barbosa

Orientador: CARLOS EDUARDO SOARES DA CRUZ (CEH / ILE)

Entre o final do século XIX e o começo do século XX, o Rio de Janeiro recebia numerosos portugueses, em decorrência das opressões políticas e sociais que Portugal vivenciava na época. Uma vez estando em uma cidade diferente, os lusitanos tentavam reconstituir sua identidade e consolidar marcas de sua assiduidade no novo local. E uma dessas ferramentas foi a formação de numerosos periódicos. Sendo assim, a Lusitânia - Revista Ilustrada de Aproximação Luso-Brasileira e de Propaganda de Portugal, foi o ponto crucial para os portugueses do tempo, mas também alvo de pesquisa atual para a descoberta de inúmeras escritoras que foram apagadas pelo cânone literário da época. A revista Lusitânia foi estudada de forma pontual, sendo um objeto de análise cuja as impressões eram feitas em uma planilha de Excel, local em que era constatado o ano da revista, o número da edição, o mês, e principalmente o nome das autoras femininas, que sempre foi o objetivo principal, isto é, resgatar nomes da literatura portuguesa que foi apagada por conta de um cânone essencialmente masculino da época. Sendo assim, foi encontrado vários nomes, como Sara Beirão (1880-1974), Aurora Jardim Aranha (1893-1988), Maria de Carvalho (1847-1921), e o nosso atual objeto de estudo, a escritora, pedagoga e e ativista feminista Emília de Sousa Costa (1877-1959). Emília apareceu na revista Lusitânia um total de dezesseis textos sobre os mais variados gêneros, do infantil ao adulto. Entretanto, Emília de Sousa Costa usava a literatura como denúncia das condições femininas e veículo de divulgação de suas ideias, em uma tentativa de haver uma construção intelectual e autoral feminina, indo contra a violência de gênero configurada dentro de uma sociedade patriarcal representada pelo título ufanista da pátria portuguesa. Através dos textos de Emília, conseguimos identificar as dissimetrias que percorreram o caminho da mulher literata, o registro e a conservação de seu trabalho na história da literatura portuguesa, visto que é extremamente crucial discutir a violência posta à subjetividade da mulher em uma sociedade de sistemas patriarcais. Sendo assim, a supressão feminina foi uma concentração premeditada e político, e seus resultados ainda são vistos na contemporaneidade.

palavras-chave: Literatura Portuguesa; Escritoras Femininas Portuguesas; Revistas Periódicas

Between the end of the 19th century and the beginning of the 20th century, Rio de Janeiro received many Portuguese, as a result of the political and social oppression that Portugal was experiencing at the time. Once in a different city, the Lusitanians tried to reconstitute their identity and consolidate marks of their assiduity in the new place. And one of these tools was the formation of numerous journals. Thus, Lusitânia - Revista Ilustrada de Aproximação Luso-Brasileira e de Propaganda de Portugal, was the crucial point for the Portuguese of the time, but also the target of current research for the discovery of countless female writers who were erased by the literary canon of the time. The Lusitânia magazine was studied in a punctual way, being an object of analysis whose impressions were made in an Excel spreadsheet, where the year of the magazine, the edition number, the month, and especially the name of the female authors were verified. , which has always been the main objective, that is, to rescue names from Portuguese literature that was erased due to an essentially male canon of the time. Thus, several names were found, such as Sara Beirão (1880-1974), Aurora Jardim Aranha (1893-1988), Maria de Carvalho (1847-1921), and our current object of study, the writer, pedagogue and feminist activist Emília de Sousa Costa (1877-1959). Emília appeared in the Lusitânia magazine a total of sixteen texts about the most varied genres, from children to adults. However, Emília de Sousa Costa used literature as a denunciation of female conditions and a vehicle for the dissemination of her ideas, in an attempt to have a female intellectual and authorial construction, going against the gender violence configured within a patriarchal society represented by the boastful title of the Portuguese homeland. Through Emília's texts, we were able to identify the dissymmetries that followed the path of the literate woman, the registration and conservation of her work in the history of Portuguese literature, since it is extremely crucial to discuss the violence placed on the subjectivity of women in a society of systems patriarchal. Thus, female suppression was a premeditated and political concentration, and its results are still seen in contemporary times.

keywords: Portuguese Literature; Portuguese Female Writers; Periodicals

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS

879 - ENCARNAÇÃO: O PERFIL DE MULHER IDEAL DEFINIDO PELA ARTE E O IMPACTO SOBRE O PÚBLICO LEITOR

Autor: Milena dos Santos Soares

Orientador: Marcus Vinicius Nogueira Soares (CEH / ILE)

Introdução: O projeto consiste na proposta de análise do aspecto perfeccionista estipulado à arte que se espelha no perfil de mulher construído em Encarnação de José de Alencar. **Objetivos:** Encontrar aspectos descritivos na obra de Alencar que evidenciam a semelhança entre a idealização feminina e a perfeição que é esperada e implementada na arte ? como objeto de consumo ? e na mulher ? como ser social que é instigada e orientada a corresponder expectativas inexistentes na realidade. **Metodologia:** A abordagem é feita a partir da identidade descritiva e a comparação entre a arte e a concepção de mulher perfeita implementada em Julieta, que é frequente e exaustivamente comparada e relacionada a obras de arte: ora personagens canônicas da literatura, ora mulher ilustradas em quadros, ora atos de opera. A partir disso, observamos o impacto da perfeição estabelecida na mulher, que se torna objeto motivador e definitivo para Amália. Esta já não se preocupa em conquistar Hermano, mas sim, alcançar a perfeição uma vez alcançada pela primeira esposa do protagonista. **Resultados:** A partir da discussão, vimos que Julieta não apenas se torna o ideal de mulher para Hermano, mas reflete na literatura a realidade da perspectiva masculina diante do feminino e da mulher como um ser desejado e almejado. Desse modo, as exigências do protagonista para que o sentimento de paixão ? se não, de obsessão ? aconteça correspondem à um ideal perfeito inatingível e que não corresponde ao real e só existe na ficção, mas que é quebrado quando a falecida perde o bebê, e encerra sua jornada perfeita em atuar como mulher. **Conclusão:** Por fim, pode-se concluir que o perfil de mulher construído em Julieta na narrativa de Alencar não apenas causa impacto em Amália, que exaustivamente tenta atingi-lo, ou melhor, encarná-lo por métodos obsessivos e anormais, para corresponder às expectativas irreais de Hermano. A ação que sustenta a ficção alencaria impacta na sociedade de tal modo, que acaba por refletir a extrema exigência masculina diante da mulher. Homens acabam por procurar por padrões irreais e inatingíveis e implementam expectativas absurdas, e, assim como Hermano, aguardam por uma mulher que assuma a Encarnação perfeita.

palavras-chave: Encarnação; Mulher; Arte

Introduction: The project consists in the analysis of a perfectionist aspect stipulated in the art. It is mirrored in the profile of the woman built in Encarnação by José de Alencar. **Objectives:** To find aspects that instigate the idealized idea of woman and the idealized implementation of perfectionism in art ? as an object of consumption ? and for woman ? as a social being that is instigated by an idealized idea in reality. **Methodology:** The approach is based on the comparison between the woman and art-critical creation of a perfect woman and elaborated in Julieta: an adaptation of works of art, which are illustrated in paintings, sometimes of the canonical woman of literature and opera acts. **Results:** From this, we observe the impact of the idealized perfection in woman, what becomes a motivation and life purposal for Amália. She is no longer concerned with conquering Hermano but with achieving perfection once she has reached her first engagement. Julieta becomes an woman ideal and it reflects the reality of their social expectations as a desired being, which is clearly expressed in her character. In this way, the protagonists' demands for the feeling of passion ? or obsession ? will occur to an unattainable and perfect ideal that does not correspond to the real and only exists in fiction. It is broken in the moment Julieta ends her perfect journey as a woman being once she loses their children. **Conclusion:** It can only be concluded that the profile of a woman built in Julieta in Alencar's narrative, which exhaustively does not impact Amália, or just tries to face it through obsessive methods, to correspond to Hermano's unreal wishes. The action that supports the fiction has an impact on society in such a way that it ends up reflecting an extreme demand on women. They end up looking for unrealistic and unattainable standards and implementing absurd expectations. Hermano behaves just like men who waits for a woman as in a perfect Incarnation.

keywords: Encarnação; Woman; Art

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

LETRAS

880 - ENTRE FRONTEIRAS E MÍDIAS: HOWL'S MOVING CASTLE, DE DIANA WYNNE JONES (1986) E A ANIMAÇÃO JAPONESA POR MIYAZAKI (ESTÚDIO GHIBLI, 2004)

Autor: Juliana dos Santos Machado Azevedo

Orientador: MARIA CRISTINA CARDOSO RIBAS (CEH / FFP)

O projeto tem o objetivo de analisar as obras "O Castelo Animado" de Diana Wynne Jones e a sua adaptação para animação japonesa, de título homônimo, realizada pelo estúdio Ghibli, através das teorias de intermedialidade e transposição midiática. O romance foi publicado em 1986 e possui naturalmente elementos socioculturais de seu país de origem. Como um romance de fantasia, possui influências do folclore europeu e aborda temáticas sociais, principalmente aquelas concernentes ao papel da mulher na sociedade britânica. O filme é uma animação japonesa realizada pelo aclamado Studio Ghibli em 2004, dirigido por Hayao Miyazaki. O longa foi indicado ao 78º Oscar de Melhor Animação e se constituiu como um sucesso de bilheteria do ano de seu lançamento. A animação possui poucas semelhanças com sua obra original, possuindo, portanto, traços sociais e históricos independentes. O projeto pretende construir um estudo sobre as obras literária e fílmica que não hierarquize as artes e que as veja como mídias independentes e intertextuais, que se encontram em um relacionamento de intermedialidade, e não submissão. Estudos de mídia - o estágio intermediário da comunicação? (Elleström, 2017) ? e de transposição midiática ? (...) a transformação de um determinado produto de mídia (...) em outra mídia.? (Rajewsky, 2012) ? foram imprescindíveis para a construção da análise das obras. A metodologia da pesquisa foi feita a partir das teorias sobre intermedialidades de autores como Adalberto Muller (2008), Denise Duarte Guimarães (2012), Maria Cristina Ribas (2014) e Irina Rajewsky (2012) etc. Para o estudo das obras e dos autores delas, foram utilizados os trabalhos de intelectuais como: Felicia Stenberg, Susan Napier, Dani Cavallaro, Collin Odell e Michelle Le Blanc, entre outros. Através do desenvolvimento e evolução da pesquisa foi possível publicar um artigo com o título "Um Eu Dividido: Entre as fronteiras e mídias de Howl's Moving Castle por Diana Wynne Jones (1986) e pelo Estúdio Ghibli (2004)" no livro "Cadernos de Literatura e Diversidade 2" de Paulo César Oliveira e Shirley Carreira. Compreender as formas como a literatura e o cinema dialogam entre si possibilita aos leitores e telespectadores leituras críticas, pois muda seus modos ver e de ser como sujeitos em uma sociedade intermidiática.

palavras-chave: Intermedialidade; Literatura; Cinema

The project aims to analyze the works "The Animated Castle" by Diana Wynne Jones and its adaptation for Japanese animation, with the same title, made by Studio Ghibli, through the theories of intermediality and media transposition. The novel was published in 1986 and naturally possesses sociocultural elements from its country of origin. As a fantasy novel, it has influences from European folklore and deals with social themes, especially those concerning the role of women in British society. The film is a Japanese animation made by the acclaimed Studio Ghibli in 2004, directed by Hayao Miyazaki. The feature was nominated for the 78th Academy Award for Best Animated Feature and was a box office success the year of its release. The animation has few similarities with its original work, and therefore has independent social and historical traits. The project intends to construct a study of the literary and filmic works that does not hierarchize the arts and sees them as independent and intertextual media, which are in a relationship of intermediality, not submission. Media studies - the intermediate stage of communication" (Elleström, 2017) - and media transposition - "(...) the transformation of a given media product (...) into another media." (Rajewsky, 2012) - were indispensable for the construction of the analysis of the works. The methodology of the research was based on the theories about intermedialities by authors such as Adalberto Muller (2008), Denise Duarte Guimarães (2012), Maria Cristina Ribas (2014) and Irina Rajewsky (2012) etc. For the study of the works and their authors, the works of intellectuals such as: Felicia Stenberg, Susan Napier, Dani Cavallaro, Collin Odell and Michelle Le Blanc, among others, were used. Through the development and evolution of the research it was possible to publish an article entitled "A Divided Self: Between the Borders and Media of Howl's Moving Castle by Diana Wynne Jones (1986) and Studio Ghibli (2004)" in the book "Notebooks of literature and diversity 2" by Paulo César Oliveira and Shirley Carreira. Understanding the ways in which literature and cinema dialogue with each other enables readers and viewers to read critically, as it changes their ways of seeing and being as subjects in an intermedia society.

keywords: Intermediality; Literature; Movies

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

LETRAS

881 - ESCRITORAS PORTUGUESAS NO JORNAL A ÉPOCA (1912-1919): RELAÇÕES CULTURAIS E DE SOCIABILIDADE

Autor: Gabrielle SantAnna de Oliveira

Orientador: CARLOS EDUARDO SOARES DA CRUZ (CEH / ILE)

O projeto orientado por Carlos Eduardo Soares da Cruz teve como objetivo analisar a relação de escritoras portuguesas com a imprensa periódica brasileira. O meu plano de trabalho teve por título "Escritoras portuguesas no jornal A Época (1912-1919): relações culturais e de sociabilidade?". A metodologia utilizada foi de contato direto com o periódico através da plataforma Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional. Tivemos três momentos no jornal em relação a participação feminina. Virgínia Quaresma, Angelina Vidal, Maria da Cunha, Emília de Sousa Costa e Olga Sarmiento foram os principais nomes. Maria da Cunha, entretanto, foi a que mais contribuiu com mais de trinta textos em sua autoria. A portuguesa dirigiu a seção cultural do periódico entre os anos de 1912 a 1914. Escreveu para as colunas "Cartas para longe?" e "Terras e Costumes de Portugal?". Suas poesias, crônicas e análises de obras de artistas eram publicadas quase que semanalmente durante os dois anos do jornal. A poetisa, também traduziu uma dezena de textos, originalmente em francês. Suas conferências pelo Brasil foram elogiadas por outros escritores que a elogiavam publicamente com notas enviadas ao periódico. Encontramos poemas inéditos e analisamos as crônicas que falavam especialmente de sua relação com o Brasil. Na edição 131, Maria da Cunha escreve em sua coluna "Cartas para longe?" ao se dirigir a uma amiga diz "Hoje sou eu que estou em terras estranhas?", em 7 de dezembro de 1912 quando já estava no Rio de Janeiro. Na edição 173, também na coluna "Cartas para longe?" antes de falar sobre sua viagem à Paris, fez um comentário sobre o que observara no Brasil "Aqui arte é um luxo, somente os ricos podem se dedicar?". Isto revela a visão social que a poetisa teve em seus primeiros anos morando no Rio de Janeiro. Na edição 536 em seu texto "Os que emigram?", Maria da Cunha revela uma visão bem sensível ao narrar emigrantes que pegam o navio em Portugal para tentar a sorte no Brasil. Mas em 1914, na edição 579, descreve o Brasil como "adorável e encantador" com suas "praias douradas e cantantes da América, nesta querida terra de mocidade, de luz e de amor!" e ao escrever sobre o carnaval do Rio de Janeiro afirma "Carnaval no Rio é superior ao de Nice" pois "aqui, ninguém se envergonha de rir e de brincar?". Concluímos através desses dados que foram levantados que a rede de sociabilidade em que a Maria da Cunha se encontrou a levou a muitos lugares, trouxe trabalho e reconhecimento em vida. Uma jornalista, uma mulher, uma portuguesa no Brasil que foi muito acolhida, encontrou liberdade, admiração pelo país e residiu aqui até o fim da sua vida.

palavras-chave: literatura portuguesa; feminismo; escritora portuguesa

The project guided by Carlos Eduardo Soares da Cruz aimed to analyze the relationship of Portuguese writers with the Brazilian periodical press. My work plan was entitled "Portuguese women writers in the newspaper A Época (1912-1919): cultural and sociability relations?". The methodology used was direct contact with the journal through the Hemeroteca Digital platform of the National Library. We had three moments in the newspaper regarding female participation. Virgínia Quaresma, Angelina Vidal, Maria da Cunha, Emília de Sousa Costa and Olga Sarmiento were the main names. Maria da Cunha, however, was the one who contributed the most with more than thirty texts written by her. The Portuguese woman directed the periodical's cultural section between 1912 and 1914. She wrote for the columns "Cartas para longe?" and "Terras e Customs de Portugal?". Her poetry, chronicles and analyzes of works by artists were published almost weekly during the two years of the newspaper. The poet also translated a dozen texts, originally in French. Her lectures in Brazil were praised by other writers who publicly praised her with notes sent to the journal. We found unpublished poems and analyzed the chronicles that spoke especially of her relationship with Brazil. In issue 131, Maria da C nail writes in her column "Letters from afar?" when addressing a friend she says "Today I am the one in strange lands?", on December 7, 1912 when she was already in Rio de Janeiro. In issue 173, also in the column "Letters from afar?", before talking about her trip to Paris, she commented on what she had observed in Brazil: "Here, art is a luxury, only the rich can dedicate themselves?". This reveals the social vision that the poet had in her early years living in Rio de Janeiro. In issue 536 of her text "Os que emigram?", Maria da Cunha reveals a very sensitive vision when narrating emigrants who take the ship in Portugal to try their luck in Brazil. But in 1914, in issue 579, she describes Brazil as "lovely and enchanting" with its "golden and singing beaches of America, in this dear land of youth, light and love!" and when writing about the carnival in Rio de Janeiro she says "Carnival in Rio is superior to that in Nice" because "here, no one is ashamed to laugh

and play?. We conclude from these data that were collected that the sociability network in which Maria da Cunha found herself took her to many places, brought work and recognition in life. A journalist, a woman, a Portuguese woman in Brazil who was very welcomed, found freedom, admiration for the country and lived here until the end of her life.

keywords: portuguese literature; feminism; portuguese writer

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS

882 - EXPERIMENTAR, ESCREVER, VIVER ENTRE TEXTOS-FRAGMENTOS DE/EM SYLVIA MOLLOY

Autor: Luciana Alves Pereira

Orientador: IEDA MARIA MAGRI (CEH / ILE)

O estudo tem como referência a pesquisa A literatura atual no contexto da América Latina (MAGRI, 2019), que abrange o texto literário, com ênfase nas/os escritoras/es contemporâneas/os, e o olhar da crítica sobre essa produção; ao discutir sobre o contemporâneo e a literatura pós-autônoma, a indefinição das margens entre o real e a ficção, os novos modos e gêneros de escrita literária. O território de pesquisa são as publicações da coleção NOS.OTRAS, da Relicário Edições, com o objetivo de analisar quais as motivações explicitadas para a publicação, buscando compreender a complexidade valorativa intrínseca da literatura e dos interesses dos agentes envolvidos. A metodologia foi predominantemente bibliográfica; a pesquisa teve início pelo livro Viver entre línguas, da escritora e ensaísta argentina Sylvia Molloy, lançado em 2018. Após leitura atenta da obra e posterior levantamento bibliográfico de todo tipo de publicação virtual sobre obra e autora, foi possível verificar que ambas são estudadas no Brasil e fora dele, oferecendo um número considerável de textos, entre matérias, entrevistas, artigos científicos, além de dissertações e teses, que foram analisados e mapeados para definição das temáticas: o autobiográfico de/em Sylvia Molloy; forma é conteúdo; a prosopopeia de si; anotação como procedimento; inespecificidade: (não) romance-anotação; língua, herança e identidade; a pesquisa sobre/com elas. Partindo da ideia de que experimentar não é um ato preciso, intentamos fazer operar um exercício de escrita apoiando-nos nos ?textos-fragmentos? de Molloy presentes em Viver entre línguas (2018) e Desarticulaciones (2010). Debruçar-se sobre obra e autora nos abriu um chão diferente e nos (re)convocou à desterritorialização de Deleuze e Guattari, associando-a à desconstrução de Jacques Derrida, porque foi preciso, uma vez mais, problematizar as relações hierárquicas do pensamento ocidental, os conceitos binários de dentro/fora, corpo/mente, fala/escrita, forma/sentido; inverter hierarquias. A anotação como possibilidade narrativa encena o diluir dos limites entre a ficção e a realidade, o autor e o narrador. Como discutido por Luciene Azevedo (2017), há ?um convite ao leitor para que acolha o procedimento, aquiescendo à proposta de participar do que parece precário?, uma ambiguidade (de escrita, de gênero, de narrativa) do que parece o processo, mas já é a obra. Enquanto escreve sobre si, Sylvia Molloy interroga fronteiras, discute identidade e tradução, reflete sobre as dificuldades pelas quais passa quem fala mais de uma língua, e pensa sobre o futuro. Enquanto fala de si, convida o leitor a resgatar sua própria história. Viver entre línguas nos faz refletir, também, sobre a trajetória de nossas línguas.

palavras-chave: Literatura latino-americana; Contemporâneo; Literatura argentina

The study is based on the research The current literature in the context of Latin America (MAGRI, 2019), which covers the literary text, with an emphasis on contemporary writers, and the critical look at this production, the discussion about the contemporary and post-autonomous literature, the blurring of the margins between reality and fiction, the new modes and genres of literary writing. The research territory is the publications of the NOS.OTRAS collection, by Relicário Edições, with the objective of analyzing the reasons explained for the publication, seeking to understand the intrinsic evaluative complexity of the literature and the interests of the agents involved. The methodology was predominantly bibliographic; the research started with the book Viver entre Línguas (2018), by the Argentinian writer Sylvia Molloy. After a careful reading of the book and bibliographic survey of all types of publication about the book and author, it was possible to verify that both are studied in the Brazil and abroad, offering a considerable number of texts (articles, interviews, scientific articles, dissertations and theses), which were analyzed and mapped to define the themes: the autobiographical by/in Sylvia Molloy; form is content; the prosopopeia of the self; annotation as a procedure; non-specificity: (not) novel-annotation; language, heritage and identity; research on/with them. Starting from the idea that experimenting is not a precise act, we intend to carry out a writing exercise based on Molloy?s ?text-fragments? present in Viver entre Línguas (2018) and Desarticulaciones (2010). Focusing on the book and the author opened a different ground for us and (re)convoked us to the deterritorialization of Deleuze and Guattari, associating it with the deconstruction of Jacques Derrida, because it was necessary, once again, to problematize the hierarchical relations of Western thought, the binary concepts of inside/outside, body/mind, speech/writing, form/meaning, reverse hierarchies. Annotation as a narrative possibility shows the blurring of frontiers between fiction and reality,

author and narrator. As discussed by Luciene Azevedo (2017), there is ?an invitation to the reader to accept the procedure, acquiescing to the proposal to participate in what seems precarious?, an ambiguity (of writing, of genre, of narrative) of what the process looks like, but it is already the book. While writing about herself, Sylvia Molloy interrogates borders, discusses identity and translation, reflects on the difficulties faced by those who speak more than one language, and thinks about the future. While she talks about herself, she invites the reader to rescue his own story. Living between languages also makes us reflect on the trajectory of our languages.

keywords: Argentinian literature; Contemporary; Latin American literature

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

LETRAS

883 - FICÇÃO E HISTÓRIA EM DESDE QUE O SAMBA É SAMBA, DE PAULO LINS.

Autor: Leticia Araujo Lemos de Oliveira

Orientador: PAULO CESAR SILVA DE OLIVEIRA (CEH / FFP)

Este trabalho vincula-se ao projeto As ficções do Rio Negro: para uma abordagem transdisciplinar do discurso literário, coordenado pelo professor Paulo Cesar Silva de Oliveira, contemplado com a Bolsa de Iniciação Científica da FAPERJ. O tema de nosso trabalho é a relação entre ficção e a história na obra do Paulo Lins, em leitura comparada. Com isso, propomos estudar as relações entre literatura e história com foco no estudo da cultura dos subalternizados no Rio de Janeiro das primeiras décadas do século XX, com a criação do samba e a formação das religiões de matriz africana pós Abolição da Escravatura. Nossos referenciais teóricos centrais são Roland Barthes, Michael Foucault, Wolfgang Iser, Nei Lopes, Paulo César S. Oliveira. A metodologia baseia-se na pesquisa bibliográfica; na leitura cerrada de narrativas ficcionais e textos críticos; no compartilhamento da produção com alunos e professores; na elaboração de artigos; e por meio de abordagens teórico-metodológicas voltados ao ensino-aprendizagem e à atualização da bibliografia sobre o tema. Nesse primeiro ano de projeto elaborei artigo com foco em Desde que o samba é samba, de Paulo Lins, que será publicado até dezembro de 2022. A leitura de textos teóricos nos auxiliou também nas disciplinas acadêmicas. Com muita leitura e discussão, elaboramos propostas de estudo do romance de Lins que visam a compreender a formação da cultura subalterna carioca a partir de sujeitos e lugares históricos ficcionalizados em Desde que o samba é samba, a fim de compreender a importância da literatura como arquivo e memória.

palavras-chave: Teoria Literária; Narrativa; Cultura

This work is linked to the project As ficções do Rio Negro: towards a transdisciplinary approach to literary discourse, coordinated by Professor Paulo Cesar Silva de Oliveira, awarded with a Scientific Initiation Scholarship from FAPERJ. The theme of our work is the relationship between fiction and history in the work of Paulo Lins, in a comparative reading. With this, we propose to study the relationship between literature and history focusing on the study of the culture of the subalternized in Rio de Janeiro in the first decades of the twentieth century, with the creation of the samba and the formation of the African-based religions after the Abolition of Slavery. Our central theoretical references are Roland Barthes, Michael Foucault, Wolfgang Iser, Nei Lopes and Paulo Cesar S. Oliveira. The methodology is based on bibliographic research; in the close reading of fictional narratives and critical texts; sharing production with students and teachers; in the elaboration of articles; and through theoretical-methodological approaches aimed at teaching-learning and updating the bibliography on the subject. In this first year of the project, I wrote an article focusing on Desde que o samba é samba, by Paulo Lins, which will be published until December 2022. Reading theoretical texts also helped us in academic disciplines. With a lot of reading and discussion, we developed proposals for the study of Lins' novel that aim to understand the formation of the subaltern culture of Rio de Janeiro carried out by subjects and localized in historical places fictionalized in Desde que o samba é samba, in order to understand the importance of reading literature as archive and memory.

keywords: Literary Theory; Narrative; Culture

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

LETRAS

884 - GÊNERO E VIOLÊNCIA EM PARAÍSO, DE TATIANA SALEM LEVY, E O IRMÃO ALEMÃO, DE CHICO BUARQUE.

Autor: Luan Carvalho de Araujo Siqueira

Orientador: PAULO CESAR SILVA DE OLIVEIRA (CEH / FFP)

Este trabalho vincula-se ao projeto "Narrativas em trânsito: estudos de mobilidade social, cultural e política de um ponto de vista literário-cosmopolita", coordenado pelo professor Paulo Cesar Silva de Oliveira, contemplado com a bolsa de iniciação científica do CNPq. O tema do nosso trabalho é Gênero e violência em Paraíso, de Tatiana Salem Levy, e O irmão alemão, de Chico Buarque. Estudar as relações entre literatura e sociedade, com foco em alguns dos principais fenômenos do mundo globalizado que nutrem as temáticas de autores contemporâneos, nacionais e estrangeiros, especialmente nas relações entre ética, política, mercado, cultura e educação, além de discutir a contribuição das narrativas ficcionais de escritores migrantes para o debate atual, problematizando as questões da mobilidade e dos processos de clausura na era do mercado, temas cruciais ao projeto da modernidade. Nossos referenciais teóricos centrais são Michael Pollak e Mikail Bakhtin. A metodologia desse trabalho baseia-se na pesquisa intensa e extensa; na leitura cerrada das narrativas e textos críticos propostos; no compartilhamento da produção desenvolvida com alunos e professores; na elaboração de artigos e ensaios concomitantes ao processo de investigação e às reflexões teórico-reflexivas que colocam em circulação os saberes aqui em trânsito; nos mecanismos de abordagem teórico-metodológica voltados ao ensino-aprendizagem e na atualização das bibliografias geral e específica acerca dos temas sugeridos. Nesse segundo ano de projeto tivemos como resultado a elaboração de mais um artigo que será publicado em breve a respeito do gênero e violência presente nas obras Paraíso, de Tatiana Salem Levy e O irmão alemão de Chico Buarque. Após um longo trabalho de leitura e análise da obra e com o auxílio do coordenador conseguimos realizar um excelente trabalho, cujo resultado foi mais um artigo. Além disso, a leitura de textos teóricos nos auxiliou também nas disciplinas acadêmicas. Com muita leitura e discussão chegaremos a uma conclusão para a questão da violência sofrida contra as mulheres, vinda de muitos anos, e que se encontra bastante presente em nossa sociedade, principalmente no cenário atual que estamos vivendo. Por meio da personagem principal, Ana, que tem extrema relevância para a questão da violência feminina, visto que a própria personagem vai relatando acontecimentos vividos por ela e por mulheres de sua família que sofreram algum tipo de violência no período de vida, discutiremos diferentes temas que afetam a vida de diversas mulheres.

palavras-chave: Gênero; Violência; Comparatismo

This work is linked to the project "Narratives in transit: studies of social, cultural and political mobility from a literary-cosmopolitan point of view", coordinated by Professor Paulo Cesar Silva de Oliveira, awarded a scientific initiation grant from CNPq. The theme of our work is Gender and Violence in Paraíso, by Tatiana Salem Levy, and O Irmão Alemão, by Chico Buarque. Study the relationships between literature and society, focusing on some of the main phenomena of the globalized world that nourish the themes of contemporary authors, national and foreign, especially in the relations between ethics, politics, market, culture and education, in addition to discussing the contribution of fictional narratives of migrant writers for the current debate, problematizing the questions of mobility and the processes of closure in the market era, crucial themes to the project of modernity. Our central theoretical references are Michael Pollak and Mikail Bakhtin. The methodology of this work is based on intensive and extensive research; in the close reading of the narratives and critical texts proposed; sharing the production developed with students and teachers; in the elaboration of articles and essays concomitant with the investigation process and the theoretical-reflexive reflections that put the knowledge here in transit into circulation; in the mechanisms of theoretical-methodological approach aimed at teaching-learning and in the updating of general and specific bibliographies on the suggested themes. This second year of the project resulted in the elaboration of another article that will be published soon about gender and violence in Paraíso, by Tatiana Salem Levy and O Irmão Alemão by Chico Buarque. After a long work of reading and analyzing the work and with the help of the coordinator we managed to carry out an excellent work, which resulted in another article. In addition, reading theoretical texts also helped us in academic disciplines. With a lot of reading and discussion, we will reach a conclusion on the issue of violence suffered against women, coming from many years, and which is very present in our society, especially in the current scenario we are experiencing. Through the main character, Ana, who is extremely relevant to

the issue of female violence, since the character herself reports events experienced by her and by women in her family who suffered some type of violence in her lifetime, we will discuss different topics that affect the lives of many women.

keywords: Genre; Violence; Comparatism

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS

885 - IDENTIFICAÇÃO DE FONTES PARA A HISTÓRIA DOS MATERIAIS PEDAGÓGICOS

Autor: Lais dos Santos Lima

Orientador: ALEXANDRE XAVIER LIMA (CEH / CAP)

Coorientador: Angélica de Oliveira Castilho Pereira

Como introdução, aponto que esta pesquisa é resultado das análises e reflexões geradas no Projeto Os gêneros jornalísticos em práticas pedagógicas, coordenados por Alexandre Xavier Lima (CAp-UERJ) e Angélica de Oliveira Castilho Pereira (CAp-Uerj). Como objetivo, visamos à identificação de práticas de ensino que são capazes de integrar gêneros jornalísticos a atividades discursivas. Para tal fim, é necessária a pesquisa do uso do jornal em materiais pedagógicos de Língua Portuguesa, sendo o CAp-Uerj uma das instituições a serem pesquisadas, por ser considerada uma instituição de referência na cidade do Rio de Janeiro. A metodologia é baseada na história oral, tais quais concebem Meihy e Holanda (2020), como também de registros escritos em que captamos experiências docentes por meio de entrevistas. Como resultados, as entrevistas produzidas até agora geraram uma análise comparativa com o documento normativo - a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em que é possível afirmar que as práticas de linguagens realizadas pelos professores no Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira antecedem aos documentos. Geram também 7 roteiros de práticas pedagógicas no qual aborda objetivo, benefícios, fundamentação teórica, procedimentos de aula, recursos, ressalvas específicas em alguns materiais e referências. Eles auxiliam profissionais da educação de Língua Portuguesa no ensino de gêneros jornalísticos. Logo, observa-se que o ato de pesquisar promove conhecimentos à medida que são expostas as leituras teóricas, o contato com materiais de gêneros jornalísticos, os debates com profissionais da área de Língua Portuguesa, assim como também a interação com especialistas experientes em eventos científicos compartilhando inovações no campo da Letras. Concluo que tudo isso colabora para o crescimento da vida acadêmica e na carreira como futura profissional da educação.

palavras-chave: Gêneros jornalísticos.; Entrevistas.; Roteiro de práticas pedagógicas.

As an introduction, I point out that this research is the result of the analyzes and reflections generated in the Project The journalistic genres in pedagogical practices, coordinated by Alexandre Xavier Lima (CAp-UERJ) and Angélica de Oliveira Castilho Pereira (CAp-Uerj). As an objective, we aim to identify teaching practices that are capable of integrating journalistic genres with discursive activities. To this end, it is necessary to research the use of the newspaper in Portuguese language teaching materials, with CAp-Uerj being one of the institutions to be researched, as it is considered a reference institution in the city of Rio de Janeiro. The methodology is based on oral history, as conceived by Meihy and Holanda (2020), as well as written records in which we capture teaching experiences through interviews. As a result, the interviews produced so far generated a comparative analysis with the normative document - the National Curricular Common Base (BNCC) in which it is possible to affirm that the language practices carried out by the teachers at the Fernando Rodrigues da Silveira Application Institute precede the documents. They also generate 7 scripts of pedagogical practices in which they address the objective, benefits, theoretical foundation, class procedures, resources, specific reservations in some materials and references. They help Portuguese language education professionals in teaching journalistic genres. Therefore, it is observed that the act of research promotes knowledge as theoretical readings are exposed, contact with materials of journalistic genres, debates with professionals in the Portuguese language area, as well as interaction with experts experienced in scientific events. sharing innovations in the field of Letters. I conclude that all this contributes to the growth of academic life and career as a future education professional.

keywords: Journalistic genres.; Interviews.; Script of pedagogical practices.

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS

886 - INICIAÇÃO E FORMAÇÃO TEÓRICA-METODOLÓGICA NA ABORDAGEM DA METÁFORA CONCEPTUAL APLICADA AO CAMPO DA EDUCAÇÃO

Autor: Hellan Jivago Ferreira Ribeiro

Orientador: FERNANDA CARNEIRO CAVALCANTI (CEH / ILE)

Resumo: O presente resumo visa apresentar as atividades que desenvolvi como bolsista de iniciação científica do projeto de pesquisa A Relação Corpo e Mente e As Metáforas de Inteligência, sob a supervisão da professora Fernanda Cavalcanti, especialmente a discussão voltada para as definições atribuídas à inteligência, no período de 2020 a 2022. De acordo os objetivos apontados em nosso plano de trabalho - Iniciação e formação na discussão acerca da metáfora como dispositivo cognitivo e sua relação com o campo da educação; formação em procedimentos de coleta e análise de dados em corpora eletrônicos e não eletrônicos; formação em ferramentas eletrônicas de produção de gráficos e tabelas- , fui introduzido à discussão acerca da metáfora como dispositivo cognitivo; e, aos procedimentos de coleta e análise de dados relativos à inteligência em corpora eletrônicos e não eletrônicos. Para tanto, participei de reuniões com minha supervisora e acompanhei como ouvinte as aulas do professor Guilherme Fromm (UFU) nas quais entrei em contato com abordagens sobre o funcionamento de corpora eletrônicos e, dessa maneira, pude observar a relação entre corpora eletrônicos e o uso da língua no âmbito da inteligência e da Educação. Além disso, coletei dados em gêneros não eletrônicos relacionados ao campo da Educação - dez Projetos Políticos Pedagógicos (PPP) de dez instituições de educação básica públicas e/ou privadas do Estado do Rio de Janeiro, e em gêneros eletrônicos e não especializados - 5.039 ocorrências do item lexical ?inteligência? no Corpus do Português, organizado e gerenciado pelo professor Mark Davis, especialmente no subcorpus NOW, cujos dados são exemplos autênticos coletados em jornais e revistas de variedades atuais. Os resultados da coleta apontam para seis tipos de definição de inteligência:(i) humana, individual e não emocional; (ii) humana, individual e emocional; (iii) humana, individual e espacial; (iv) humana e coletiva; (v) não humana e artificial;(vi) não humana de demais seres vivos. Dessa forma, observei que o conceito de inteligência,de acordo com pressupostos estabelecidos por Sardinha, em seu livro ?Metáfora?, e Lakoff, em seu artigo ?A Hipotese da Invariância: o pensamento abstrato está baseado em esquemas de imagem??. pode ser abordado a partir de um conjunto de esquema imagéticos baseados em domínios de experiência que transferem sentido do domínio fonte para domínio alvo; e que essa relação deve ser de compreensão coletiva para que seja efetivamente empregado no uso próprio da linguagem.

palavras-chave: Definição de inteligência; Metáfora; Coleta de Dados em Corpora Eletrônicos e Não Eletrônicos

Abstract: The present abstract aims to present the activities that I developed as a scientific initiation grantee of the research project ?A Relação Corpo e Mente e As Metáforas de Inteligência?, under the supervision of Professor Fernanda Cavalcanti, especially the discussion focused on the definitions attributed to intelligence, in the period from 2020 to 2022. According to the objectives indicated in our work plan - Initiation and training in the discussion about metaphor as a cognitive device and its relationship with the field of education; training in data collection and analysis procedures in electronic and non-electronic corpora; training in electronic tools for the production of graphs and tables, i was introduced to the discussion about metaphor as a cognitive device; and, the procedures for collecting and analyzing data related to intelligence in electronic and non-electronic corpora. To this end, I participated in meetings with my supervisor and followed, as a listener, the classes of Professor Guilherme Fromm (UFU) in which I came into contact with approaches on the functioning of electronic corpora and, in this way, I was able to observe the relationship between electronic corpora and the use of electronic devices. language in the field of intelligence and education. In addition, I collected data in non-electronic genres related to the field of Education - ten Political Pedagogical Projects (PPP) from ten public and/or private basic education institutions in the State of Rio de Janeiro, and in electronic and non-specialized genres - 5,039 occurrences of the lexical item ?intelligence? in the Portuguese Corpus, organized and managed by Professor Mark Davis, especially in the NOW subcorpus, whose data are authentic examples collected in newspapers and magazines of current varieties. The results of the collection point to six types of definition of intelligence: (i) human, individual and non-emotional; (ii) human, individual and emotional; (iii) human, individual and spatial; (iv) human and collective; (v) non-human and artificial; (vi) non-human of other living

beings. In this way, I observed that the concept of intelligence, according to presuppositions established by Sardinha, in his book ?Metáfora?, and Lakoff, in his article ?The Invariance Hypothesis: is abstract thinking based on image schemas??. can be approached from a set of image schemas based on domains of experience that transfer meaning from the source domain to the target domain; and that this relationship must be of collective understanding so that it can be effectively used in the proper use of language.

keywords: Definition of intelligence; Metaphor; Data Collection in Electronic and Non-Electronic Corpora

Apoio Financeiro:

LETRAS

887 - LIMA BARRETO E O OLHAR DO OUTRO

Autor: Isabel Alves Lima

Orientador: CARMEM LÚCIA N. DE FIGUEIREDO SOUZA (CEH / ILE)

A Literatura Brasileira não priorizava o negro como protagonista, pelo contrário, personagens negros não ocupavam o primeiro plano, sua presença era reduzida e suas representações eram repletas de estereótipos. Não assumiam a voz do texto; não eram inseridos como narradores, mas quando conseguiam ocupar esse papel: uma apropriação sobre o tema era feito sem o menor cuidado reforçando estereótipos racistas. Lima Barreto, durante o contexto cultural da Belle Époque que inseria as modificações tecnológicas, econômicas e demográficas na cidade do Rio de Janeiro, expressa em sua obra representações sobre a população periférica que sobrevive nessa realidade e com quais estratégias nesse espaço social, marcado por um passado escravocrata e colonial. A literatura de autoria negra, como Lima Barreto realiza, traz o negro como personagem principal, dando voz às suas questões internas e vivências. A apresentação Lima Barreto e o Olhar do Outro busca evidenciar através do conto "O Filho de Gabriela" de que forma o personagem Horácio é silenciado dentro de sua trajetória desde a infância até a sua aquisição da consciência negra. O conto é repleto de escolhas estilísticas do narrador que demonstram efetivamente os sentimentos vividos por Horácio e o processo doloroso de perceber a si mesmo dentro da sociedade, perceber como sua existência é vista, e que relações cordiais também são dolorosas apesar de serem consideradas sutis e benevolentes configurando uma violência racial estruturada.

palavras-chave: Belle Époque; Lima Barreto; Racismo

Brazilian literature did not prioritize the black people as protagonists, in opposite ways, black characters didn't occupy the spotlight, their presence was reduced and their representations were full of stereotypes. They did not assume the lead voice of the text; they were not registered as narrators, but when they managed to occupy this role: an appropriation of the theme was made without the slightest care, continuing with racist stereotypes. Lima Barreto, during the cultural context of the Belle Époque which included the technological changes, economics and demographics in the city of Rio de Janeiro, manifests in his work representations about the peripheral population that survives in this reality and with what strategies in this social space, marked by a slave-holding and colonial past. Black authored literature, as Lima Barreto performs, brings the black man as lead character, giving voice to their internal questions and experiences. The presentation Lima Barreto and O Olhar do Outro demonstrates through the tale "O Filho de Gabriela" in what way the character Hóracio is silenced within its trajectory from childhood to its acquisition of black consciousness. The tale it's full of choices and narrator's stylistics that effectively demonstrate the feelings experienced by Horácio and the painful process of perceiving oneself within society, perceiving how its existence is seen, that cordial relations are also painful despite being considered subtle and benevolent, configuring structured racial violence.

keywords: Belle Époque; Lima Barreto; Racism

Apoio Financeiro:

LETRAS

888 - MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, DIVULGAÇÃO DO E-DDIF (DICIONÁRIO DIGITAL DO INSÓLITO FICCIONAL)

Autor: Felipe Targino de Oliveira Ribeiro

Orientador: FLAVIO GARCIA QUEIROZ DE MELO (CEH / ILE)

O Dicionário Digital do Insólito Ficcional é uma obra viva e dinâmica, que será sempre ampliada, alterada, corrigida, atualizada e versa sobre os domínios intra e extraficcionais relativos à ficção do insólito, produzido, em redes nacional e internacional de pesquisa, por estudiosos da área. O projeto tem por objetivo a manutenção e ampliação de um dicionário digital que seja, em linhas gerais, correspondente a um hipertexto. Dessa forma, visando auxiliar os pesquisadores e colaboradores com definições e abordagens sobre assuntos relativos ao tema. Assim como possui o objetivo de estreitar os laços entre público interno e externo, recebendo críticas, elogios e sugestões através do endereço eletrônico que se encontra na parte superior à direita da página inicial do site. A revisão, diagramação e postagem de conteúdo de verbetes nas entradas existentes. Atualização dos conteúdos sempre que os autores possuírem novas definições para os temas. Criação de novas entradas para verbetes assim que surgirem novos conceitos relativos à ficção do insólito. O Dicionário chegou a um total de 505 (quinhentas e cinco) entradas, as quais 127 apresentam conteúdo escritos por mais de 50 colaboradores, entre autores nacionais e internacionais. A atribuição de um novo ISBN correspondente à segunda edição do dicionário, que será revisto e ampliado. O e-DDIF é uma obra pensada para compartilhar o conhecimento adquirido ao longo dos anos entre diversos autores do tema Insólito Ficcional, além de contar com uma aproximação do público externo e pesquisadores da área. Também empreendendo esforços para a consolidação da UERJ como parte do processo e sua consolidação.

palavras-chave: Dicionário Digital; Insólito Ficcional; e-DDIF

The digital dictionary of the fictional unusual is a living and dynamic work, which will always be expanded, altered, corrected, updated and centered intra and extrafictions relating to unusual fiction produced in national and international research networks , by scholars in the area. The project aims to maintain and expand a digital dictionary that is, in general, corresponding to a hypertext. Thus, it also assists researchers and collaborators with definitions and approaches on subjects related to the theme. Futhermore, it aims to strengthen the ties between internal and external audiences, receiving criticism, compliments and suggestions through the email address at the top right of the site's homepage. The review, layout and posting of entry content in existing entries. Update content whenever the authors have new definitions for the themes. Creation of new entries for entries as soon as new concepts related to the fiction of the unusual arise. The dictionary reached a total of 505 (five hundred and five entries), which 127 have content written by more than 50 employees, including national and international authors. The assignment of a new ISBN corresponding to the second edition of the dictionary, which will be reviewed and expanded . E-DDIF is a work designed to share the knowledge acquired over the years among several authors of the fictional unusual theme, as well as having an approximation of the external public and researchers in the area. Also undertaking efforts for the consolidation of UERJ as part of the process and its consolidation.

keywords: digital dictionary; fictional unusual; e-DDIF

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS

889 - MARIA ADELAIDE FERNANDES PRATA: UM RESGATE BIOBIBLIOGRÁFICO

Autor: Lorena Ribeiro da Silva Lopes

Orientador: CARLOS EDUARDO SOARES DA CRUZ (CEH / ILE)

Diante do fim da ditadura portuguesa, nas décadas de 70 e 80, linhas de pesquisa acerca da autoria feminina oitocentista ? assim como outros estudos sociais e marginalizados ? começam a ganhar atenção em estudos acadêmicos. A exploração de tais temáticas propiciou uma revisão do papel feminino no processo histórico e, apesar da existência de iniciativas esporádicas feitas às margens do meio acadêmico, em décadas anteriores, a historiografia estado-novista manipulou narrativas e manteve diversas revoluções liberais marginalizadas por qualificarem tais movimentos como noções ?perigosas? de liberalismo, socialismo e democracia, o que, consequentemente, incentivou a produção de intelectuais como Alfredo Daudet que reforçaram a reprodução de afirmações como ?estúpido século XIX?. A historiografia literária, no século XIX, também constituiu-se de acordo com os valores de seu tempo, ou seja, guiada por pensadores românticos e positivistas, num cenário cuja conjuntura privilegiou a valorização de obras que elevassem o "espírito nacional?", fossem elas patrióticas ou consideradas excepcionais e originais, mas, sobretudo, uma literatura predominantemente masculina, transformando a história literária num cânone ?reduzido? que ofuscou não apenas a documentação e registo das obras de autoria feminina, mas também outras possibilidades de leituras e vivências. Devido algumas lacunas que ainda permeiam os estudos de autoria feminina, o presente artigo pretende contribuir com o levantamento bio-bibliográfico de escritoras portuguesas do século XIX apresentando alguns levantamentos biográficos de Maria Adelaide Fernandes Prata (1822-1881), assim como uma análise das representações de gênero nas poesias ?A minha pátria?, ?O amor da pátria? e ?meu coração? do livro Poesias (1959).

palavras-chave: Imprensa periódica; Autoria feminina; Relações de gênero

With the end of the Portuguese dictatorship, in the 1970s and 1980s, lines of research on nineteenth-century female authorship - as well as other social and marginalized studies - began to gain attention in academic studies. The exploration of such themes propitiated a revision of the feminine role in the historical process and, despite the existence of sporadic initiatives made at the margins of academie, in previous decades, the state-novist historiography manipulated narratives and kept several liberal revolutions marginalized by qualifying such movements as "dangerous" notions of liberalism, socialism, and democracy, which consequently encouraged the production of intellectuals such as Alfredo Daudet who reinforced the reproduction of statements such as "stupid nineteenth century". Literary historiography, in the 19th century, was also constituted according to the values of its time, that is, guided by romantic and positivist thinkers, in a scenario whose conjuncture privileged the valorization of works that would raise the "national spirit", be they patriotic or considered exceptional and original, but, above all, a predominantly masculine literature, transforming literary history into a "reduced" canon that overshadowed not only the documentation and registration of female authorship, but also other possibilities of reading and interpretation. Due to some gaps that still permeate the studies of female authorship, this research intends to contribute to the bio-bibliographical survey of 19th century Portuguese writers by presenting some biobibliographical surveys of Maria Adelaide Fernandes Prata (1822-1881).

keywords: Periodical press; Female authorship; Gender relations

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS

890 - MEGERAS E BARRAQUEIRAS NA IDADE MODERNA, E A PROBLEMATIZAÇÃO DO TERMO ?MEGERA? EM A MEGERA DOMADA (1591) E MUITO BARULHO POR NADA (1598), DE WILLIAM SHAKESPEARE

Autor: Gracyenne Karla Martins Mendes

Orientador: FERNANDA TEIXEIRA DE MEDEIROS (CEH / ILE)

Este trabalho tenciona discutir a representação de mulheres nas comédias shakespearianas a partir das peças A megera domada e Muito barulho por nada. Com enfoque na representação da suposta ?rebeldia? feminina, discutirei as categorias atribuídas às mulheres ?rebeldes? na modernidade nascente, sendo elas a ?megera? (?shrew?) e a ?barraqueira? (?scold?). Embora esses termos sejam comumente considerados permutáveis em textos da crítica shakespeariana, eles carregam importantes diferenças ? de classe social e estado civil ?, que se mostraram necessárias à reflexão sobre as personagens de Catarina e Beatriz, protagonistas de cada peça. Dialogando com os estudos da filósofa Silvia Federici e do historiador David Underdown, este trabalho pressupõe a ?barraqueira? como uma figura histórica ? a mulher solteira ou sozinha, e de classe social baixa; e a ?megera? como a figura literária correspondente à ?esposa mandona?. Catarina e Beatriz são mulheres que permanecem solteiras por boa parte de suas peças, portanto o rótulo de ?megera?, comumente atribuído a ambas, precisa ser problematizado. O presente trabalho deriva da pesquisa intitulada ?Personagens femininas da comédia shakespeariana: subjetividade, poder e linguagem em A megera domada (1591) e Muito barulho por nada (1598)?, e debruça-se sobre a leitura de textos relacionados aos seguintes temas: a Inglaterra elisabetano-jaimesca; a guerra contra as mulheres no início da modernidade; o conceito de ?megera? e de ?barraqueira?, e as punições a que elas eram submetidas; a vida das mulheres na Inglaterra dos séculos XVI e XVII; e a representação da figura feminina ?rebelde? no teatro de Shakespeare.

palavras-chave: Megeras (?shrews?); A megera domada (1591); Muito barulho por nada (1598)

Addressing the plays The Taming of the Shrew and Much Ado About Nothing, this work intends to discuss the representation of women in Shakespearean comedies. Focusing on the representation of the so-called female ?rebelliousness?, I will discuss the categories attributed to ?rebellious? women in early modernity, namely the ?shrew? and the ?scold?. Although these terms are commonly considered interchangeable in Shakespearean critical texts, they carry important differences ? of social class and marital status ? that proved necessary for the consideration of the characters of Katherine and Beatrice, respective protagonists of each play. In dialogue with the studies of philosopher Silvia Federici and historian David Underdown, this work presupposes that the ?scold? is a historical figure ? a woman who is single or lives alone, and of low social class; and that the ?shrew? is the literary figure analogous to the ?unruly wife?. Katherine and Beatrice are women who remain single during most of their plays, so the label of ?shrew?, commonly attributed to both, needs to be questioned. The present work derives from the research entitled ?Female characters in Shakespearean comedies: subjectivity, power and language in The Taming of the Shrew (1591) and Much Ado About Nothing (1598)?, and concentrates on the reading of texts related to the following themes: Elizabethan-Jacobean England; the war against women taking place in early modernity; the concepts of ?shrew? and ?scold?, and the punishments to which they were subjected; women?s lives in sixteenth- and seventeenth-century England; and the representation of the ?rebellious? female figure in Shakespeare?s drama.

keywords: Shrews; The Taming of the Shrew (1591); Much Ado About Nothing (1598)

Apoio Financeiro:

LETRAS

891 - MEMÓRIA E TRAJETOS PELA CIDADE: BREVE ANÁLISE DE ENQUANTO OS DENTES, DE CARLOS EDUARDO PEREIRA E PASSAGEIRO DO FIM DO DIA, DE RUBENS FIGUEIREDO

Autor: Isabelle Soares dos Santos Antonio

Orientador: GIOVANNA FERREIRA DEALTRY (CEH / ILE)

O presente trabalho apresenta a relação entre memória e percurso (trajetos) pela cidade, a partir das imagens da memória presentes nos livros *Enquanto os Dentes*, de Carlos Eduardo Pereira (2017) e *Passageiro do Fim do Dia*, de Rubens Figueiredo (2010). Ambas as narrativas apresentam elementos da memória dos personagens conectadas aos elementos da cidade: em *Enquanto os Dentes*, acompanhamos o percurso de Antônio, que, em sua cadeira de rodas, trilha o caminho de volta para casa de seus pais depois de anos afastado; também em um trajeto complicado, vemos Pedro em *Passageiro do Fim do Dia*, que se desloca de ônibus do centro à periferia da cidade. A análise se dá pelo viés das concepções de experiência urbana e de memória dos autores Walter Benjamin, Renato Cordeiro Gomes, Beatriz Sarlo e Richard Sennet, se tornando possível observar como o vínculo entre memória e cidade se apresenta nas narrativas contemporâneas, enfocando os diferentes sujeitos que circulam pelos espaços urbanos, especialmente na cidade do Rio de Janeiro, onde se passam ambas as histórias estudadas. As subjetividades humanas coexistem na metrópole, acumulando em si memórias que se relacionam com os percursos realizados neste espaço. Uma rua, um ônibus, uma barca ou uma praça são alguns dos elementos concretos que agem sobre as memórias construídas individualmente, tornando os locais da cidade significativos de diferentes formas para cada vivência perpassada pelo meio social na contemporaneidade.

palavras-chave: experiência urbana; memória; literatura brasileira

The present work presents the relationship between memory and journey (paths) through the city, based on the images of memory present in the books *Enquanto os Dentes*, by Carlos Eduardo Pereira (2017) and *Passageiro do Fim do Dia*, by Rubens Figueiredo (2010). Both narratives present elements of the character's memory connected to the elements of the city: in *Enquanto os Dentes*, we follow the path of Antônio, who, in his wheelchair, walks the way back to his parent's house after years away; also on a complicated path, Pedro, in *Passageiro do Fim do Dia*, travels by bus from the center to the outskirts of the city. The analysis takes place through the bias of the conceptions of urban experience and memory of the authors Walter Benjamin, Renato Cordeiro Gomes, Beatriz Sarlo and Richard Sennet, making it possible to observe how the link between memory and the city is presented in contemporary narratives, focusing on the different subjects that circulate through urban spaces, especially in the city of Rio de Janeiro, where both studied stories take place. Human subjectivities coexist in the metropolis, accumulating memories that relate to the paths taken in this space. A street, a bus, a ferry or a square are some of the concrete elements that act on individually constructed memories, making the city's places significant in different ways for each experience permeated by the social environment in contemporary times.

keywords: urban experience; memory; Brazilian literature

Apoio Financeiro:

LETRAS

892 - METODOLOGIA NO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA, DO 6º. AO 9º. ANO: ESTRATÉGIAS DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM

Autor: Thais dos Santos Andrade Pinho
Colaborador(es): Camila Maria Nascimento da Silva
Maria Eduarda do Nascimento Meira
Karine da Silva Costa André
Orientador: MARIA TERESA TEDESCO VILARDO ABREU (CEH / ILE)
Coorientador: Hilma Ribeiro de Mendonça Ferreira

Ainda discutimos sobre os baixos índices de proficiência dos estudantes da escola básica quanto ao desenvolvimento das habilidades de leitura e de escrita. Esse quadro desolador nos impõe a necessidade de pensar sobre as estratégias de ensino utilizadas em sala de aula para o desenvolvimento da capacidade discursiva para a leitura de textos. O objetivo deste projeto, portanto, é promover estratégias teórico-práticas de ensino, destinados ao ensino fundamental. Considerando que a leitura de textos literários se caracteriza como atividade propulsora para o referido desenvolvimento, foi proposta a elaboração de materiais pedagógicos referentes a livros de literatura infanto-juvenil, do catálogo da editora Colli Books, destinados à escolaridade em tela. As atividades desenvolvidas nesse material se dividem em: (i) atividades de pré-leitura, que objetivam criar um contexto de ativação dos conhecimentos prévios do educando; (ii) atividades textuais, que requerem a compreensão do sentido global do texto e a capacidade de inferência textual; (iii) atividades interdisciplinares, que relacionam o tema principal de cada livro com outras áreas de conhecimento, com possibilidades de uso das tecnologias para a gamificação; (iv) as atividades autorais, que proporcionam ao leitor a oportunidade de escrita de temas interrelacionados para o exercício do uso de estruturas morfossintáticas e textuais do universo verbal de cada livro. O material destinado para o discente foi organizado para que se pudessem materializar práticas pedagógicas efetivas para o fazer docente. A partir daquela construção, pudemos desenvolver material pedagógico, voltado à prática docente da sala de aula básica, constituído de importantes apontamentos para melhor compreensão da obra literária, tais como: contextualização do livro, de sua autora e dos ilustradores; as características do gênero textual em que este material se insere; sua natureza artística, as habilidades da BNCC que podem ser desenvolvidas a partir do texto literário, além da explicação metacognitiva acerca das atividades do material didático do aluno. Para execução das atividades supracitadas, a pesquisa amparou-se nos pressupostos teóricos dos seguintes teóricos: Kleiman (2016), Solé (2013), Marcuschi (2002), Koch (2000, 2002), Antunes, (2016, 2020) e Geraldi (2003), Tedesco (2012, 2013) no que tange às concepções de base sociocognitivista para elaboração das atividades. Por fim, para materializar essa prática pedagógica que parte do texto e volta para o texto, foram produzidos, em coautoria com a orientadora do projeto, três capítulos sobre Metodologias de ensino, com proposta centrada na contextualização da leitura, nos diferentes componentes curriculares.

palavras-chave: Co(n)texto; Estratégias de Ensino; Língua Portuguesa

We still discuss the low rates of proficiency of students in basic school regarding the development of reading and writing skills. This bleak picture imposes the need to think about the teaching strategies used in the classroom for the development of discursive capacity for reading texts. The aim of this project, therefore, is to promote theoretical and practical teaching strategies, aimed at primary schools. Considering that the reading of literary texts is characterized as a propulsive activity for the mentioned development, it was proposed the elaboration of pedagogical materials referring to children's literature books, from the catalogue of the publisher Colli Books, aimed at the schooling in question. The activities developed in this material are divided into (i) pre-reading activities, which aim to create a context for activating the learner's previous knowledge; (ii) textual activities, which require the understanding of the global meaning of the text and the capacity for textual inference; (iii) interdisciplinary activities, which relate the main theme of each book to other areas of knowledge, with possibilities of using technologies for gamification; (iv) authorial activities, which provide the reader with the opportunity to write interrelated themes for the exercise of the use of morphosyntactic and textual structures of the verbal universe of each book. The material for the students was organized so that effective pedagogical practices could be materialized for teaching. From that construction, we could develop pedagogical material, aimed at the teaching practice of the basic classroom,

consisting of important notes for better understanding of the literary work, such as: contextualization of the book, its author and illustrators; the characteristics of the textual genre in which this material is inserted; its artistic nature, the BNCC skills that can be developed from the literary text, in addition to the metacognitive explanation about the activities of the student's didactic material. For execution of the aforementioned activities, the research was based on the theoretical assumptions of the following theorists: Kleiman (2016), Solé (2013), Marcuschi (2002), Koch (2000, 2002), Antunes, (2016, 2020) and Geraldi (2003), Tedesco (2012, 2013) regarding the conceptions of sociocognitivist basis for preparation of activities. Finally, to materialize this pedagogical practice that starts from the text and returns to the text, were produced, in co-authorship with the project supervisor, three chapters on Teaching methodologies, with proposal focused on the contextualization of reading, in different curriculum components.

keywords: Co(n)text; Teaching Strategies; Portuguese Language

Apoio Financeiro: ; Fomento UERJ

LETRAS

893 - MULHERES E EXPERIÊNCIA URBANA NA OBRA CLARA DOS ANJOS, DE LIMA BARRETO

Autor: Janaína Monteiro da Silva

Orientador: GIOVANNA FERREIRA DEALTRY (CEH / ILE)

O presente trabalho pretende analisar a experiência urbana das mulheres considerando um conjunto de circunstâncias envolvidas na relação existente entre o sujeito e os espaços da cidade e está ligado ao projeto ?A representação das margens na metrópole: cenas da modernidade, cenas do contemporâneo?, da Prof. Dr^a Giovanna Dealtry. O estudo propõe uma investigação da condição histórica sobre os processos de remodelação da cidade do Rio de Janeiro, principalmente no que diz respeito aos efeitos das obras de remodelação espacial, uma vez que o crescimento da área suburbana, na cidade maravilhosa, ocorreu principalmente durante o replanejamento urbano advindo do governo do prefeito Pereira Passos, e visamos a partir dessa consideração explicar as diferentes formas de pertencimento e deslocamento das personagens dentro do espaço narrativo suburbano criado por Lima Barreto, em Clara dos Anjos. Através da análise da obra em questão, observamos diversos padrões de restrições que provocaram interferências significativas, principalmente, nas experiências urbanas das personagens mulheres que estudamos, sendo tais cenas muito delineadas pelas regras sociocomportamentais impostas dentro da estrutura de uma sociedade patriarcal, os personagens homens do enredo são retratados em cenas de experiência urbana livre, o que já não acontece com as mulheres da narrativa, para elas sempre há algum tipo de proibição de pertencimento ao espaço público. Nosso referencial para o estudo da mulher e cidade foi apoiado em Leslie Kern. Para além dessa categoria do estudo, também percebemos que a vivência urbana em uma área abandonada pelas autoridades governamentais dificulta o modo de habitar o espaço, pois os problemas como falta de saneamento básico, vias estreitas, inundações, esgoto exposto etc., diminuem a qualidade de vida e moradia desses personagens e Lima Barreto pontua essa problemática ao relatar a preocupação com as doenças infecciosas e outras questões sobre a precariedade do local em que as personagens moram. Tendo isto em vista, importou analisar como o quadro resultante de políticas públicas aplicadas nos processos de replanejamento espacial, conseguiu afetar consideravelmente a maneira como os sujeitos-personagens habitam e locomovem-se pelo espaço marginal da narrativa, sendo o referencial histórico apoiado em Lilia Schwartz; Pedro Galdino e Jaime Larry Benchimol. Toda nossa argumentação sobre o tema aqui proposto acabou por mostrar que, na verdade, as problemáticas cidadinas verificadas em Clara dos Anjos, são capazes de colocar em evidência questões socioculturais que transpassam as puras linhas da ficção e nos permitem refletir sobre situações pertinentes no que concerne ao estudo sobre a experiência urbana das mulheres.

palavras-chave: Experiência urbana.; Mulheres.; Lima Barreto.

The article intends to analyze the women's urban experience considering a set of circumstances involved in the existing relationship between the subject and the spaces of the city and is linked to the project ?The representation of the margins in the metropolis: scenes of modernity, scenes of the contemporary?, by Prof. Dr Giovanna Dealtry. The study proposes an investigation of the historical condition of the remodeling processes of the city of Rio de Janeiro, especially with regard to the effects of the spatial remodeling works since the growth of the suburban area, in the wonderful city, occurred mainly during the urban replanning arising from the government of Mayor Pereira Passos, and from this consideration we intend to explain the different forms of belonging and displacement of the characters within the suburban narrative space created by Lima Barreto, in Clara dos Anjos. Through the analysis of the work in question, we observed several patterns of restrictions that caused significant interference, mainly, in the urban experiences of the women characters we studied being such scenes very delineated by the socio-behavioral rules imposed within the structure of a patriarchal society, the male characters of the plot are portrayed in scenes of free urban experience, which does not occur with the women in the narrative, for them there is always some kind of prohibition of belonging to the public space. Our framework for the study of women and the city was supported by Leslie Kern. In addition to this category of study, we also noticed that the urban experience in an area abandoned by government authorities makes it difficult to inhabit the space, as problems such as lack of basic sanitation, narrow roads, floods, exposed sewage, etc., reduce the quality of life and housing of these characters and Lima Barreto points out this problem by reporting the concern with infectious diseases and other questions about the precariousness of the place where the characters live. With this in mind, it was important to analyze how the resulting picture

of public policies applied in the spatial replanning processes managed to considerably affect the way in which the subject-characters inhabit and move through the marginal space of the narrative, with the historical reference being supported by Lilia Schwartz, Pedro Galdino e Jaime Larry Benchimol. All our arguments on the theme proposed here ended up showing that, in fact, the urban problems verified in Clara dos Anjos, are capable of highlighting sociocultural issues that transcend the pure lines of fiction and allow us to reflect on pertinent situations regarding the study of women's urban experience.

keywords: Urban experience.; Women.; Lima Barreto

Apoio Financeiro:

LETRAS

894 - MULHERES QUE ESCREVIAM OBRAS NATURALISTAS: UMA ANÁLISE DO ROMANCE A LUTA (1911), DE CARMEN DOLORES

Autor: Luiza Lourenco Luz

Orientador: LEONARDO PINTO MENDES (CEH / FFP)

O projeto de Iniciação Científica MULHERES QUE ESCREVIAM OBRAS NATURALISTAS: UMA ANÁLISE DO ROMANCE A LUTA (1911), DE CARMEN DOLORES é um desdobramento da pesquisa sobre a literatura do período entre 1870 e 1920, às vezes chamado de Belle Époque. O objetivo da pesquisa é levantar a hipótese de que a obra A luta da escritora Carmen Dolores pode ser um romance com traços naturalistas, a partir de seus aspectos narrativos, descritivos e pelo contexto da época em que se passa. A literatura naturalista, no final do século XIX, estava em alta, porém, às vezes era vista como uma literatura "menor" e imoral. O fato de que uma mulher pode ter escrito uma obra naturalista é bastante relevante para a pesquisa. Apesar de pouco conhecida atualmente, existem estudos sobre a escritora que ressaltam a importância de seu trabalho literário na Belle Époque. Infelizmente, a escritora faleceu antes de seu romance "A luta" ser publicado, em 1911. Antes, a obra teria sido vendida em folhetim pelo jornal O Paiz. (LOPES, 2001, p. 10). A pesquisa é realizada através de levantamento e consulta de fontes primárias. Envolve a localização e leitura de livros e impressos em bibliotecas, arquivos, sebos e acervos, assim como a consulta "especialmente na Hemeroteca Digital Brasileira/FBN" de anúncios de publicações à venda, registros de leitura, inventários de acervos de bibliotecas e gabinetes de leitura, comentários, resenhas etc. Carmen Dolores (pseudônimo de Emília Moncorvo Bandeira de Melo) nasceu em 1852 e faleceu em 1910. Foi uma das escritoras mais famosas e conhecidas do século XIX. Pertencia à classe média alta do Rio de Janeiro, seguiu carreira jornalística, trabalhando como cronista nos jornais O Correio da Manhã e O Paiz. A autora escrevia em defesa dos direitos das mulheres quanto à educação e ao trabalho remunerado. Suas obras mais conhecidas são seus livros de contos e crônicas, como Gradações (1897), Almas complexas (1905), Um drama na roça (1907) e Ao esvoaçar da ideia (1910). Assim, a partir dessa pesquisa em curso, podemos reconhecer a existência de uma literatura esquecida que os homens de letras consideravam de pouco valor literário, mas que, apesar desse julgamento, foi a mais vendida e consumida pelos leitores da época. O intuito desse projeto é levantar a hipótese de que a autora Carmen Dolores poderia ter sido uma mulher que escreveu ficção naturalista, o que rompia com os padrões das escritoras da época e representa uma importante novidade na trajetória do naturalismo no Brasil.

palavras-chave: naturalismo; literatura; Carmen Dolores

The Scientific Initiation project A FIGHT (1911), BY CARMEN DOLORES: NATURALIST ROMANCE? is an offshoot of research on the literature of the period between 1870 and 1920, sometimes called the Belle Époque. The research is carried out through survey and consultation of primary sources. It involves locating and reading books and printed matter in libraries, archives, second-hand bookstores and collections, as well as consulting "especially in the Hemeroteca Digital Brasileira/FBN" of advertisements for publications for sale, reading records, inventories of library collections and offices of reading, comments, reviews etc. The objective of the research is to raise the hypothesis that the work A Luta by the writer Carmen Dolores can be a novel with naturalistic traits, from its narrative and descriptive aspects and the context of the time in which it takes place. Naturalist literature, in the late 19th century, was on the rise, but it was sometimes seen as "minor" and immoral literature. The fact that a woman may have written a naturalistic work is quite relevant to the research. Although little known today, there are studies on the writer that emphasize the importance of her literary work in the Belle Époque. Unfortunately, the writer died before her novel "A Luta" was published, in 1911. Before, the work would have been sold as a feuilleton by the newspaper O Paiz. Carmen Dolores (pseudonym of Emília Moncorvo Bandeira de Melo) was born in 1852 and died in 1910. She was one of the most famous and well-known writers of the 19th century. He belonged to the upper middle class of Rio de Janeiro, followed a journalistic career, working as a columnist for the newspapers O Correio da Manhã and O Paiz, achieving salary parity with his male colleagues. The author wrote in defense of women's rights in education and paid work. His best-known works are his books of short stories and chronicles, such as Gradações (1897), Almas Complexas (1905), Um drama na roça (1907) and A esvoaçar da Ideia (1910). Thus, from this ongoing research, we can recognize the existence of a forgotten naturalist literature that men of letters considered of little literary value, but which, despite this judgment, was the most sold and consumed by readers at

the time. The purpose of this project is to raise the hypothesis that the author Carmen Dolores could have been a woman who wrote naturalist fiction, which broke with the standards of female writers of the time and represents an important novelty in the trajectory of naturalism in Brazil.

keywords: naturalism; literature; Carmen Dolores

Apoio Financeiro:

LETRAS

895 - O DIA ESTÁ LINDO, MAS PODE MUDAR: UM ESTUDO SOBRE A VIDA

Autor: Jessica Soares Fortes

Orientador: JULIA SCAMPARINI FERREIRA (CEH / ILE)

A pesquisa pretende identificar e analisar as semelhanças temáticas acerca do ciclo da vida existentes na obra literária *“Mutability”*, de Pierce Byshee Shelley, e na obra cinematográfica *“It’s Such a Beautiful Day”*, de Don Hertzfeldt, tendo como base a Teoria da Intermidialidade. O significado da vida já foi discutido por diversos nomes, à luz de diferentes teorias e perspectivas. Tanto o poema quanto o filme apresentam visões semelhantes sobre o sentido da vida e da existência humana, de uma forma honesta e mundana. Ambas as obras debatem sobre como tudo e todos ao nosso redor possuem uma *“data de validade”*, graças ao poder incontestável do tempo. Partindo do princípio de que a vida está intrinsecamente ligada à morte, os autores do poema e do filme argumentam sobre o que faz a vida ser tão valiosa, afinal. Levando em consideração a influência de ambos os autores em suas respectivas áreas e a relevância da discussão em distintas sociedades, o estudo objetiva realizar a tradução do poema, descrever os aspectos formais do poema, analisar a decupagem do filme, além de também descrever e debater seus aspectos formais. Dessa forma, pretende-se contribuir para os estudos intermidiáticos de Literatura e Cinema.

palavras-chave: Literatura; Cinema; Intermidialidade

The research intends to identify and analyze thematic similarities about the cycle of life, presented on the literary work *“Mutability”* by Pierce Byshee Shelley and the cinematic work *“It’s Such a Beautiful Day”* by Don Hertzfeldt, being centered on the Theory of Intermidiality. The meaning of life has been discussed by different names, in the light of distinct theories and perspectives. The poem, as well as the film, display similar point of views on the meaning of life and human existence in an honest and mundane way. Both works debate about how everything and everyone around us have an expiration date, due to the undeniable power of time. Assuming that life is intrinsically connected to death, the authors of the poem and the film argue about what makes life so valuable, after all. Taking in consideration the influence both authors have in their respective areas and the relevance of the discussion in diverse societies, this paper aims to translate the poem, describe the formal aspects of the poem, analyze the movie’s decoupage, describe and debate about its formal aspects as well. In this way, this paper expects to contribute to the Intermidiality, Literary and Cinematic studies.

keywords: Literature; Cinema; Intermidiality

Apoio Financeiro:

LETRAS

896 - O INTERIOR DA MATÉRIA DE JOAQUIM CARDOZO SOB COTEJO EDITORIAL

Autor: Yael Fernando Carvalho Torres
Colaborador(es): Elaine Cristina Cintra
Orientador: EVERTON BARBOSA CORREIA (CEH / ILE)

Apesar do crescente número de estudos acerca da produção poética autoral de Joaquim Cardozo, uma de suas obras permanece sob relativa penumbra. Trata-se de O interior da matéria (1975), obra tardia cuja autoria foi dividida com Roberto Burle Marx. A obra em foco levanta um número amplo de questões, que se estendem da exploração formal do registro gráfico até as gravuras de Burle-Marx, gravuras que serviram de motivo para a escrita dos poemas. O trabalho do pesquisador se oferece como via de acesso à compreensão da brochura, tendo como ponto de partida o estabelecimento dos perfis artísticos de ambos autores. Buscou-se destacar a relação entre a obra poética publicada de Cardozo e as Artes Plásticas, sobretudo como esta relação se atualizou na obra em específico. A metodologia empregada foi a da crítica textual, tendo em vista a apreensão da transmissão textual da obra, o que nos levou a travar contato com a edição princeps, artesanalmente publicada pela Fontana, e com as duas edições similares, mas não equivalentes, da Nova Aguilar (2007 e 2010). Os resultados mais significativos da pesquisa foram cristalizados no capítulo "A gravura de Burle Marx e o poema de Cardozo em o interior da matéria?" publicado em conjunto com o orientador Éverton Barbosa no livro Meu canto é de Sol, já no prelo pela editora Alameda. Dada sua dificuldade de classificação classificatória, concluímos que esta obra, com a qual o pesquisador tem travado contato desde 2018, oferece ainda muito material de estudo para etapas acadêmicas vindouras, nas quais o bolsista almeja facilitar o acesso ao patrimônio simbólico que ela representa.

palavras-chave: Poesia Brasileira; Joaquim Cardozo; Crítica Textual

Despite the increasing number of studies concerning the poetic production of Joaquim Cardozo, one of his works remains under relative obscurity. It is O interior da matéria (1975), a latter work whose authorship was shared with Roberto Burle Marx. The work in focus raises a wide number of questions, which extend from the formal exploration of the graphic record to Burle-Marx's engravings, engravings that served as motif for the writing of the poems. The researcher's work offers itself as a way of accessing the understanding of the brochure, having as a starting point the establishment of the artistic profiles of both authors. We sought to highlight the relationship between the published poetic work of Cardozo and the Visual Arts, especially how this relationship was updated in this specific work. The methodology used was that of textual criticism. Having in mind the apprehension of the textual transmission of the work, we were led to making contact with the princeps edition, handcrafted by Fontana, and with the two similar editions, but not equivalent, of Nova Aguilar (2007 and 2010). The most significant results of the research were crystallized in the chapter "A gravura de Burle Marx e o poema de Cardozo em o interior da matéria" published together with Éverton Barbosa in the book Meu canto é de Sol, already in press by the publisher Alameda. Given the difficulty in classifying the work, we conclude that this book, with which the researcher has been in contact since 2018, still offers a lot of study material for future academic stages, in which the scholarship holder aims to facilitate access to the symbolic heritage that it represents.

keywords: Brazilian Poetry; Joaquim Cardozo; Textual Criticism

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS

897 - O MITOESTILO DE LYGIA FAGUNDES TELLES - UMA ANÁLISE DO CORPUS POÉTICO DE LYGIA FAGUNDES TELLES A PARTIR DA CRÍTICA LATINOAMERICANA.

Autor: Daniel Bandeira Dos Santos

Orientador: IEDA MARIA MAGRI (CEH / ILE)

Minha pesquisa é parte do projeto da professora orientadora Ieda Magri "Literatura atual no contexto da América Latina", que objetiva ler e mapear a produção latino-americana em busca de vestígios de um (re)conhecimento entre a produção brasileira atual e a dos países que integram a América Latina. Meu trabalho parte de Lygia Fagundes Telles, procurando entender a sua obra e os seus procedimentos estéticos dentro do que é considerado como literatura contemporânea, pretendendo aproximar sua literatura a algumas outras e também a outros gêneros como fotografia, cinema e arte, numa espécie de leitura comparada. Estudo da obra da autora Lygia Fagundes Telles procurando reconstruir a sua poética e pensá-la em conjunto com teóricos da literatura como Barthes, Cortázar, Tietzmann. A ideia é estudar a partir da obra da Lygia a forma do conto, entender como funciona o seu procedimento de escrita e como esse procedimento permite leituras aliadas a outras obras de arte. Pretendemos também situar Lygia Fagundes Telles no contexto latino-americano para compreender como ocorreram as suas traduções e como a autora foi recebida nesses países. A metodologia consiste em levantamento bibliográfico e análise textual. Na primeira parte da pesquisa, a análise teve como ponto de partida o livro de contos Antes do baile verde, em especial o conto "Os objetos", tendo como fios condutores a dissertação de Vera Maria Tietzmann Silva Metamorfose em Lygia: processos de metamorfose nos contos de Lygia Fagundes Telles e também O rumor da língua, de Roland Barthes. Na segunda parte me debrucei sobre o livro de contos Seminário dos Ratos, especificamente sobre o conto "Tigrela" e a obra de arte-neon "Sex, war & dance" da artista contemporânea Carmela Gross, juntamente com os textos Valise de Cronópio de Julio Cortázar, A câmara Clara de Roland Barthes e A palavra mídia em Carmela Gross: desdobramentos neobarrocos de Rodrigo Maceira. Os estudos teóricos também ocorreram nos encontros quinzenais de orientação, em que nos reunimos em grupo com a orientadora para discutir textos literários e críticos e através da participação no projeto de extensão Poesia, ficção e crítica, que recebe autores e críticos da literatura contemporânea para conversar sobre seus textos e debatê-los. Conseguimos entender que a ficção de Lygia Fagundes Telles se projeta através de uma escritura própria que liga todos os seus textos e que a autora tende a reprisar certas temáticas, reescrever, e reeditar alguns de seus textos em busca de tornar ainda mais sofisticado o seu mitoestilo. Também foi possível realizar uma leitura comparada que aproxima a forma do conto com a fotografia, trabalhar o conceito de punctum e studium e realizar o diálogo com outras linguagens artísticas.

palavras-chave: Lygia Fagundes Telles; Literatura Contemporânea; Literatura Latino-americana

My research is part of the project of the supervisor professor Ieda Magri "Current literature in the Latin American context", which aims to read and map the Latin American production in search of traces of a (re)knowledge between the current Brazilian production and that of the countries that integrate Latin America. My work starts from Lygia Fagundes Telles, trying to understand her work and her aesthetic procedures within what is considered contemporary literature, intending to approach her literature to some others and also to other genres such as photography, cinema and art, in a sort of comparative reading. I study of the work of the author Lygia Fagundes Telles trying to reconstruct her poetics and think it in conjunction with literary theorists such as Barthes, Cortázar, Tietzmann. The idea is to study from Lygia's work the form of the short story, to understand how her writing procedure works and how this procedure allows readings allied to other works of art. We also intend to situate Lygia in the Latin American context to understand how her translations occurred and how the author was received in these countries. The methodology consists of a bibliographical survey and textual analysis. In the first part of the research, the analysis had as a starting point the book of short stories "Antes do baile verde", especially the short story "Os objetos", having as a conductor the dissertation by Vera Tietzmann Metamorphosis in Lygia: processes of metamorphosis in the short stories by Lygia Fagundes Telles and also Roland Barthes' The rumbling of language. In the second part I focused on the short story book Seminário dos Ratos, specifically on the short story "Tigrela" and the neon-art work "Sex, war & dance" by the contemporary artist Carmela Gross, together with the texts Valise de Cronópio by Cortázar, The camera Clara by Barthes and The media-word in Carmela

Gross: neobaroque unfoldings by Rodrigo Maceira. The theoretical studies also occurred in the biweekly orientation meetings, in which we met as a group with the supervisor to discuss literary and critical texts, and through the participation in the extension project Poetry, Fiction, and Criticism, which receives authors and critics of contemporary literature to talk about and debate their texts. We were able to understand that Lygia's fiction is projected through her own writing that connects all her texts and that the author tends to reprint certain themes, rewrite, and re-edit some of her texts in search of making her mythostyle even more sophisticated. It was also possible to carry out a comparative reading that approximates the form of the short story with photography, to work on the concept of punctum and studium, and to carry out a dialogue with others artistic languages.

keywords: Lygia Fagundes Telles; Contemporary Literature; Latin-american Literature

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

LETRAS

898 - O PERFIL DE BRANCA DE GONTA COLAÇO: UMA PORTUGUESA NO BRASIL

Autor: Marina Otero Lemos Silva

Orientador: CARLOS EDUARDO SOARES DA CRUZ (CEH / ILE)

Por mais que Branca de Gonta Colaço não seja o primeiro nome que venha à mente ao se mencionar escritoras portuguesas no início do século XX, a autora publicou poemas, peças e conferências, como *Ecos do atentado* (1908), *Matinas* (1907), *Canções do meio dia* (1912), *Hora da sesta* (1918), *À margem das crônicas* (1917), *Auto dos faroleiros* (1921), *Últimas canções* (1926), entre outras, além de ser constantemente citada nas colunas sociais do jornal *O Paiz*, do Rio de Janeiro. Os principais objetivos deste trabalho são, portanto, buscar publicações feitas sobre Branca de Gonta Colaço no jornal *O Paiz*, do Rio de Janeiro; buscar a relevância de uma autora portuguesa na sociedade brasileira; e identificar parte de seu percurso biográfico e profissional no Brasil. A primeira etapa foi a escolha de uma autora, que se deu ao perceber a ocorrência do nome de Branca de Gonta Colaço no *O Paiz*. Em seguida, por meio da hemeroteca do site da Biblioteca Nacional, houve uma busca por notícias que citassem a autora. Ao todo, foram encontradas, até o momento, 51 ocorrências que compreendem o período de abril de 1908 a agosto de 1930, sobre diversos temas que vão da divulgação da publicação de novos livros à presença da autora em algum evento. A partir de então, pode-se perceber como Branca de Gonta Colaço era uma figura proeminente tanto em Portugal como no Brasil, em especial na condição de escritora. Este estudo poderá contribuir para o levantamento de textos de autoria feminina portuguesa na imprensa e para um perfil biográfico e profissional de Branca no Brasil.

palavras-chave: imprensa periódica brasileira; literatura portuguesa; escrita de autoria feminina

Although Branca de Gonta Colaço is not the first name that comes to mind when mentioning Portuguese writers in the early 20th century, the author published poems, plays, conferences, such as *Ecos do atentado* (1908), *Matinas* (1907), *Canções do meio dia* (1912), *Hora da sesta* (1918), *À margem das crônicas* (1917), *Auto dos faroleiros* (1921), *Últimas canções* (1926), among other works, in addition to constantly mentioned in social columns for the newspaper *O Paiz*, from Rio de Janeiro. The main objectives of this work are, therefore, to seek publications written by Branca de Gonta Colaço in the newspaper *O Paiz*, from Rio de Janeiro, to seek the relevance of a Portuguese female author at the Brazilian Society; and to identify part of her biographical and professional course in Brazil. The first step of the project was the choice of a female author, that took place with the occurrence of Branca de Gonta Colaço's name in *O Paiz*. Then, through the newspaper library on the National Library website, there was a search for news that would mention the author. Altogether, 51 occurrences were found until now, from April 1908 until August 1930, about all sorts of themes including the publication of a new book to her presence at some social event. From then on, it's notable how Branca de Gonta Colaço was a prominent figure both in Portugal and Brazil, especially as a female writer. This study may contribute to the research of texts written by Portuguese women in the press and for a biographical and professional profile for Branca de Gonta Colaço in Brazil.

keywords: periodical Brazilian press; Portuguese literature; female writing

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS

899 - O PROBLEMA DA AUTORIA NOS MANUSCRITOS ATRIBUÍDOS A FRANCISCO SOARES

Autor: Leticia Rodrigues Coelho da Silva Marques

Orientador: SHEILA MOURA HUE (CEH / ILE)

No século XVI, integrantes da Companhia de Jesus vieram à antiga colônia lusitana para escrever sobre o novo continente e, com esse movimento, veio a existir o gênero "tratado jesuítico". Os manuscritos em foco neste projeto - o ms. n.º 45 da Biblioteca da Universidade de Coimbra, "De algumas Cousas mais notaveis do Brazil", e o ms. n.º 254 do tomo 119 da coleção Jesuítas da Biblioteca de la Real Academia de la Historia de Madri, "De algumas Cousas mais notaveis do brasil e de alguns costumes dos Índios" -, pertencentes a esse gênero, possuem seções temáticas e abordam a história do Descobrimento e da colonização, a descrição do território, os costumes dos ameríndios, a flora e a fauna. Esses documentos fazem parte de um reduzido número de obras sobre o Brasil escritas em português no século XVI, sendo uma das peças-chave dos discursos luso-brasileiros a respeito da colônia portuguesa. Um aspecto importante desses tratados jesuíticos, artefatos bibliográficos e sócio-históricos da cultura escrital, é a atribuição autoral como uma questão institucional, já que o autor é uma autoridade; logo, por vezes os manuscritos não eram assinados. Com isso em mente, Charlotte de Castelnu-L'Éstoile (2006) apontou problemas de autoria nos tratados que foram atribuídos a Fernão Cardim no final do século XIX, o que gerou a percepção de que os manuscritos do projeto não foram escritos por uma pessoa só, mas por múltiplas. Assim, a presente pesquisa objetiva realizar uma edição crítica comentada e um estudo sobre os aspectos histórico-culturais dos dois manuscritos, à luz da Nova Filologia (Cerquilini, 1989; Cohen, 1991; Gabler, 2004; Hansen & Moreira, 2013; McGann, 1983, 1992; Moreira, 2011; Shillingsburg, 1991), com metodologia e critérios editoriais atuais, e, assim, pela primeira vez realizar um estudo codicológico comparado dos manuscritos e propor uma revisão histórico-literária do que se denomina gênero "tratado jesuítico", questionando as premissas de Serafim Leite e de A. G. Cunha (1966), que atribuíram a autoria dos documentos ao padre Francisco Soares; e a noção de autoria única para os tratados jesuíticos em geral. Logo, foram analisados comparativamente a ordem sintagmática, as expressões repetidas ou semelhantes, as seções temáticas com os blocos de conteúdo, as narrativas, as listas, a presença de primeira pessoa, a localização espacial do narrador, os comentários marginais, os locais por onde o (suposto) autor passou na antiga colônia lusitana, os povos com os quais teve contato; assim como a biografia do padre Francisco Soares, as figuras e momentos históricos relativos aos manuscritos e a cultura letrada da primeira modernidade. Dessa forma, foram trazidos mais elementos para agregar à hipótese de que seria, indubitavelmente, uma autoria coletiva.

palavras-chave: Tratados Jesuíticos; Crítica Textual; Brasil Colônia

In the 16th century, members of the Society of Jesus came to the former portuguese colony and wrote about the new continent, mostly letters and descriptive treatises belonging to what we call the "Jesuit treatise" genre. The manuscripts in focus in this project - the ms. number 45 of the University of Coimbra's Library, "De algumas Cousas mais notaveis do Brazil", and ms. number 254 of tome 119 of the Biblioteca de la Real Academia de la Historia's Jesuit collection in Madrid, "De algumas Cousas mais notaveis do brasil e de alguns costumes dos Índios" -, both descriptive treatises, address the history of the Discovery and of the colonization, the description of the territory, the customs of the Amerindians, the flora and fauna. These documents are part of a small number of works about Brazil written in Portuguese in the 16th century, being one of the key pieces of the Luso-Brazilian discourses about the Portuguese colony. This research project aims to carry out a critical commented edition and a study on the historical-cultural aspects of the aforementioned manuscripts, in the light of the New Philology (Cerquilini, 1989; Cohen, 1991; Gabler, 2004; McGann, 1983, 1992; Shillingsburg, 1991), with current methodology and editorial criteria. It also intends to carry out a comparative codicological study of the manuscripts and propose a historical-literary review of the genre "Jesuit treatise", questioning the premises of Serafim Leite and A. G. Cunha (1966), who attributed the authorship of the documents to father Francisco Soares. Our hypothesis regarding the Jesuit treatises, which are bibliographic and socio-historical artifacts of the scribal culture, is that the authorial attribution is related to institutional issues and not to an individual author; for this reason many manuscripts are not signed. Based on these observations, Charlotte de Castelnu-L'Éstoile (2006) pointed out problems in the authorial attribution of the treaties imputed to Fernão Cardim in the late 19th century. In this same line of investigation, we think that the manuscripts on screen

were not written by a single person, but have multiple authorships. We comparatively analyzed the syntagmatic order, the repeated or similar expressions, the thematic sections with the content blocks, the narratives, the lists, the presence of the first person, the spatial location of the narrator, the marginal comments, the places where the (supposed) author spent time in the former Portuguese colony and the peoples with whom he had contact. We also investigated the biography of Francisco Soares, the figures and historical moments related to the manuscripts and the literate culture of the first modernity. Such researches brought more elements to confirm the hypothesis of collective authorship.

keywords: New Philology; Textual Criticism; Colonial Brazil

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

LETRAS

900 - OS DIREITOS HUMANOS UNIVERSAIS VIOLADOS NO LIVRO "INFÂNCIA DOS MORTOS", DE JOSÉ LOUZEIRO, E NO FILME "PIXOTE - A LEI DO MAIS FRACO".

Autor: Thaís Souza Silva

Orientador: ELOISA PORTO CORRÊA ALLEVATO BRAEM (CEH / FFP)

O livro "Infância dos mortos", do autor José Louzeiro, retrata a dura realidade de crianças e jovens moradores de rua que, para sobreviver, acabam se envolvendo com a prostituição, o uso e tráfico de drogas e o crime organizado. O filme "Pixote - A lei do mais fraco", dirigido por Hector Babenco, retrata a mesma temática, já que foi baseado no livro "infância dos mortos", mas traz algumas mudanças no desenrolar da história. Neste trabalho, está sendo produzida uma monografia com o intuito de analisarmos os direitos humanos universais que foram violados no livro e no filme citados acima, trazendo como base teórica Michael Foucault e Maria Cecília Minayo, além dos Direitos Humanos Universais fornecidos pela ONU. Por meio de uma pesquisa qualitativa e muitos debates sobre o tema em nosso grupo de pesquisa, pudemos voltar nossa atenção para as preocupações latentes da sociedade, onde podemos encontrar questões de violência, abandono, negligência familiar e institucional acerca da vida de jovens vulneráveis em situação de rua, que são diariamente violentados e negligenciados. Por meio desses debates e das análises das obras, foi possível perceber o quanto essas questões são atemporais, já que as obras analisadas se passam na época da ditadura, e vemos as mesmas situações nas ruas nos tempos atuais, e o quanto precisamos de mudanças no nosso sistema de leis e nas instituições que deveriam acolher essas crianças que moram nas ruas, evitando que elas se envolvam com crimes e lhes garantindo todos os seus direitos e segurança.

palavras-chave: violência; literatura; cinema

The book "Childhood of the dead", by author José Louzeiro, portrays the harsh reality of homeless children and young people who, in order to survive, end up getting involved with prostitution, drug use and trafficking and organized crime. The movie "Pixote - A lei do mais fraco", directed by Hector Babenco, portrays the same theme, since it was based on the book "infância dos mortos", but brings some changes in the course of the story. In this work, a monograph is being produced in order to analyze the universal human rights that were violated in the book and film mentioned above, using Michael Foucault and Maria Cecília Minayo as a theoretical basis, in addition to the Universal Human Rights provided by the UN. Through qualitative research and many debates on the subject in our research group, we were able to turn our attention to the latent concerns of society, where we can find issues of violence, abandonment, family and institutional neglect about the lives of vulnerable young people in street, who are daily violated and neglected. Through these debates and the analysis of the works, it was possible to perceive how these issues are timeless, since the works analyzed take place during the dictatorship, and we see the same situations on the streets today, and how much we need changes in the our system of laws and institutions that should welcome these children who live on the streets, preventing them from getting involved in crimes and guaranteeing them all their rights and safety.

keywords: violence; literature; cinema

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS

901 - O TEMA DA ?NEURASTENIA? NA POESIA DE FLORBELA ESPANCA

Autor: Erica Azevedo da Silva

Orientador: Henrique Marques Samyn (CEH / ILE)

Uma das mais importantes vozes da Literatura Portuguesa, Florbela Espanca ultrapassou os paradigmas impostos às escritoras do começo do século XX, que prescreviam às mulheres apenas temáticas como casamento, maternidade e religião, considerados temas adequados à moral burguesa. Em paralelo a isso, o contexto social contemporâneo a Florbela revela um país que, embora comece a respirar os ares de um novo século, ainda é adepto de uma moral cristã fortemente marcada pelo preconceito e censura. As obras da poetisa exploram temas que lidam com diversas insatisfações comuns às mulheres de sua época, como podemos notar em poemas como: "A maior tortura", no qual é presente a desconfiança de si, de seu valor e do valor de sua obra, em decorrência da opressão patriarcal; e "Neurastenia", poema que aborda a temática principal da nossa pesquisa ao tratar de sentimentos como tristeza, amargura e saudade. Título do último poema citado, a neurastenia designa uma das diversas descobertas medicinais do século XIX, tendo como sintomas: perda geral do interesse, pessimismo e sensibilidade aumentada (principalmente irritabilidade e humor depressivo). Não são raros os poemas que abordam temáticas em torno do eu e da subjetividade, independentemente de qualquer rótulo social que a autora tenha recebido por tratar de assuntos que iam contra as concepções de moralidade. A associação que parece existir entre vida e obra de Florbela fez com que muitos críticos propusessem interpretações que reduziam a obra a um reflexo de elementos biográficos. Tal afirmação pode ser ilustrada pela citação de Lúcia Castello Branco que afirma: "as duas permanecem de tal forma indissociáveis que não há como ? e por que ? distingui-las?". Durante a pesquisa pude aprofundar também as questões associadas à medicina e como elas se manifestavam em relação à feminilidade. Fenômenos como puberdade, gravidez e menopausa afetariam apenas mulheres, assim, explicava-se uma suposta inferioridade física e psicológica em relação ao homem como uma realidade presente no próprio corpo feminino. Logo, para os médicos, os órgãos sexuais determinavam a natureza nervosa da mulher e sua predisposição a doenças e perturbações mentais, moldando suas capacidades sociais. Desta forma, a ascensão do poder da medicina por autoridades masculinas consolidou as distinções de gênero; as diferenças corporais se instalaram progressivamente como referência do feminino e do masculino. Não importava a maneira pela qual se manifestavam as doenças, procurava-se sempre uma etiologia sexual para elas. Portanto, o objetivo da pesquisa foi analisar como temas presentes na poesia de Florbela figuram literariamente o domínio sobre o corpo feminino e os papéis sociais designados à mulher decorrentes do domínio da medicina pelos homens.

palavras-chave: Florbela Espanca; Neurastenia; Medicina

One of the most important voices in Portuguese Literature, Florbela Espanca surpassed the paradigms imposed on women writers at the beginning of the 20th century, which prescribed to women only themes such as: marriage, motherhood and religion, considered adequate themes for bourgeois morality. In parallel to this, the social context contemporary to Florbela reveals a country which still adheres to a Christian morality marked by prejudice and censorship. The poet's works explore themes that deal with dissatisfactions common to women of her time, as we can notice in poems such as: "A maior tortura", in which is present the distrust of herself, of her value and the value of her work, as a result of patriarchal oppression; and "Neurastenia", a poem that addresses the main theme of our research by dealing with feelings such as sadness, bitterness, and longing. The title of the last poem mentioned, neurasthenia designates one of the several medicinal discoveries of the 19th century, having as symptoms: general loss of interest, pessimism, and increased sensitivity (mainly irritability and depressed mood). It is not uncommon for the poems to address themes surrounding the self and subjectivity, regardless of any social labels the author may have received for dealing with issues that went against conceptions of morality. The association that seems to exist between Florbela's life and work has led many critics to propose interpretations that reduce her work to a reflection of biographical elements. Such a statement can be illustrated by the quotation from Lúcia Castello Branco who states: "the two remain so inseparable that there is no way - and no reason - to distinguish between them". During the research I was also able to delve into issues associated with medicine and how they manifested themselves in relation to femininity. Phenomena such as puberty, pregnancy, and menopause would affect only women, thus explaining a supposed physical and psychological inferiority in relation to men as a reality present in the female body itself. Therefore,

for physicians, the sexual organs determined a woman's nervous nature and her predisposition to diseases and mental disorders, shaping her social capabilities. In this way, the rise to power of medicine by male authorities consolidated gender distinctions; bodily differences were progressively installed as the reference of femininity and masculinity. No matter the manner in which diseases manifested themselves, a sexual etiology was always sought for them. Therefore, the goal of this research was to analyze how themes present in Florbela's poetry literarily figure the domination over the female body and the social roles assigned to women resulting from the domination of medicine by men.

keywords: Florbela Espanca; Neurasthenia; Medicine

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

LETRAS

902 - O TEXTO E A ESCULTURA ? UM DIÁLOGO BARROCO ENTRE ANTONIO VIEIRA E GIAN LORENZO BERNINI

Autor: Marcelo Pires

Orientador: Ana Lucia Machado de Oliveira (CEH / ILE)

Pretendemos buscar uma intercessão entre as esculturas de Gian Lorenzo Bernini e os escritos de Antonio Vieira, autores que foram contemporâneos e cujas obras foram bastante ligadas à igreja católica. Em muitos textos de Vieira, voltados à divulgação da palavra de Cristo e à catequização, conseguimos encontrar um longo diálogo com as artes visuais. Já em Bernini vemos uma ampla criação de obras de escultura e arquitetura para a Igreja. Neste trabalho vamos trilhar estradas diferentes e tentar cruzá-las em alguns momentos. A obra O êxtase de Santa Teresa, esculpida entre os anos de 1645 e 1652, é um maravilhoso exemplo desta dramatização. Vemos Teresa sentada em uma nuvem, sendo arrebatada aos céus por raios de luz dourados enquanto um anjo de Deus lhe atira uma flecha dourada em seu peito. Só essa estrutura já é bastante teatral, porém Bernini ousa ainda mais, dramatizando o rosto da Santa, no qual conseguimos perceber a sensação de prazer que ela está tendo ao entrar em contato com a Graça de Deus. A união entre Vieira e Bernini pode ser examinada a partir do ?Sermão do Demônio Mudo? em ligação com a escultura O Êxtase de Santa Teresa. Ao esculpir Teresa, Bernini busca expressar toda a purificação, oração, adoração e temor à Gloria de Deus, seguindo os preceitos do Papa Inocêncio X. A ideia da purificação da alma e da entrega a Deus em oração se reflete nessa escultura. Vemos uma freira que, por ter devotado sua vida a Deus, conseguiu uma visão profética na qual um anjo do Senhor vem até ela e a toma com todo o amor e graça divina. Este estudo tem a proposta de aprofundar o diálogo entre as referidas obras. Em seu sermão, Vieira se dirige às freiras do convento de Odivelas, que estavam entregues a tentações carnisais e resistiam a abdicar delas em nome de Deus. O uso do espelho como alegoria do demônio, na prédica vieiriana, era uma forma de mostrar a elas que a presença do demônio era mais real do que elas imaginavam. A oração precisava ser total, a entrega precisava ser genuína. Nessa pesquisa trabalhamos não só com textos escritos por Vieira, mas também por teóricos como Alcir Pécora, Adolfo Hansen e Jacqueline Lichtenstein. Toda a pesquisa foi orientada pela Ana Lúcia Oliveira, que enriqueceu meus estudos com seus textos e pesquisas.

palavras-chave: Antonio Vieira; Bernini; Demônio Mudo

We intend to seek an intersection between the sculptures of Gian Lorenzo Bernini and the writings of Antonio Vieira, authors who were contemporary and whose works were closely linked to the Catholic Church. In many of Vieira's texts, aimed at spreading the word of Christ and catechizing, we can find a long dialogue with visual arts. In Bernini we see a wide range of works of sculpture and architecture for the church. In this work we will walk different roads and try to cross them at times. The work The Ecstasy of Saint Teresa, sculpted between 1645 and 1652, is a wonderful example of this dramatization. We see Teresa sitting on a cloud, being snatched up to heaven by golden rays of light as an angel of God shoots a golden arrow at her chest. This structure alone is quite theatrical, but Bernini dares even more, dramatizing the Saint's face, in which we can perceive the sensation of pleasure she is having when meeting the Grace of God. The union between Vieira and Bernini can be examined from the ?Sermão do Demônio Mudo? in connection with the work The Ecstasy of Saint Teresa. By sculpting Teresa, Bernini seeks to express all purification, prayer, adoration, and fear of the Glory of God, following the precepts of Pope Innocent X. The idea of purification of the soul and surrender to God in prayer is reflected in this sculpture. We see a nun who, having devoted her life to God, achieved a prophetic vision in which an angel of the Lord comes to her and takes her with all divine love and grace. This study aims to deepen the dialogue between these works. In his sermon, Vieira addresses the nuns of the convent of Odivelas, who were given over to carnal temptations and resisted abdicating them in the name of God. The use of the mirror as an allegory of the devil, in Vieirian preaching, was a way of showing them that the devil's presence was more real than they imagined. The prayer needed to be total, the surrender needed to be genuine. For this research we looked not only in texts written by Vieira, but also in theorists such as Alcir Pécora, Adolfo Hansen and Jacqueline Lichtenstein. The entire research was guided by Ana Lúcia Oliveira, who enriched my studies with her texts and research.

keywords: Antonio Vieira; Bernini; Demônio Mudo

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

LETRAS

903 - O TRANSITAR DAS PERSONAGENS FEMININAS EM CLARICE LISPECTOR E MARIA VALÉRIA REZENDE: O RIO DE MARGARIDA OU O RIO DE ZEFINHA?

Autor: Ingrid Kelly da Silva Machado

Orientador: GIOVANNA FERREIRA DEALTRY (CEH / ILE)

É possível perceber imbricações que estabelecem ruídos quando há um choque de movimento perceptível nas obras *Felicidade Clandestina* e *Histórias daqui e d'acolá*, tendo em vista que nesses dois contos, mais especificamente analisados, em que há um chamamento do(a) leitor(a) para características que se destacam por uma narratividade que percorre o espaço onde arranha o indivíduo rasgado pela cidade. Essas obras tencionam por uma voz, até então emudecida, mas que grita ao ser colocada em movimento, mas sufocada pelos meios que lhes cercam interrompendo-as ao mostrar-se. As personagens se entremeiam e dialogam-se, interagindo entre tempos distintos, com meios similares. O conto de Maria Valéria destaca-se uma professora humilde que parte num dever matrimonial, do Ceará para o Rio de Janeiro para acompanhar seu esposo a trabalho. Assim que seu marido morre, tragicamente em uma empresa de construção, a personagem se vê ainda sem motivação para continuar no Rio e decide voltar aos trabalhos árduos em sua terra natal. Era ?No tecido já endurecido encontravam-se pequenas crostas de pão coladas pela baba que lhe ressurgia agora em lembrança de berço.? (Lispector), em ?O grande passeio?, observa-se a rememoração pela sua atual condição, ao simultâneo, ressurgiam sensações do que já fora. Do Maranhão para o Rio, vivendo de caridade, a personagem de Clarice experimenta todas as situações de abandono, e assim, feitas do labor e dor de ser uma mulher da contemporaneidade, limitadas de recursos, na luta por inúmeros deveres e por estar sensível às novas percepções é que elas abraçam à experiência urbana conforme a vida anda. Portanto, é possível dialogar com os encontros e as experiências que vão e voltam nos espaços invisibilizados na metrópole urbana, na busca pela identidade fora de seu lugar de origem e se locomovem morrendo, cada dia mais, ao tentar se encontrar. Entre esses fatores fica perceptível que os traços, as marcas regionais e o peso do processo de urbanização levantados por Clarice, são completamente coerentes e correspondidos por Maria Valéria na contemporaneidade. Como cita a filósofa Judith Butler (1956) logo na introdução de seu livro intitulado *Corpos em Aliança e a Política das Ruas* segue o trecho que imperiosamente contribui para o diálogo em questão: ?O povo não é uma população definida, é constituído pelas linhas de demarcação que estabelecemos implícita ou explicitamente.? Sendo assim, é possível perceber que as personagens citadas aqui apresentam características que marcam a estrutura social das mulheres que transitam entre os espaços e quais são as questões que na íntegra são levantadas. A intenção, portanto, é apresentar os caminhos que os corpos femininos percorrem entre os espaços, em busca de sua própria identidade.

palavras-chave: Maria Valéria Rezende; Clarice Lispector; Contos

It is possible to perceive imbrications that establish noises when there is a noticeable movement shock in the works *Felicidade Clandestina* and *Histórias daqui e d'acolá*, considering that in these two tales, more specifically analyzed, in which there is a call from the reader for characteristics that stand out for a narrativity that runs through the space where the individual scratches torn by the city. These works are intended by a voice, until then emoused, but which screams when it is set in motion, but suffocated by the means that surround them interrupting them when showing themselves. The characters are intersnating and dialoguing, interacting between different times, with similar means. The tale of Maria Valéria stands out a humble teacher who leaves on a marital duty, from Ceará to Rio de Janeiro to accompany her husband to work. As soon as her husband dies, tragically in a construction company, the character finds himself still unmotivated to continue in Rio and decides to return to hard work in his homeland. It was ?No tecido já endurecido encontravam-se pequenas crostas de pão coladas pela baba que lhe ressurgia agora em lembrança de berço.? (Lispector), in ?O grande passeio?, it is observed the reememoração by its current condition, at the same time, resonating sensations of what was already. From Maranhão to Rio, living in charity, Clarice's character experiences all the situations of abandonment, and thus, made of the work and pain of being a woman of contemporaneity, limited resources, in the struggle for countless duties and for being sensitive to new perceptions is that they embrace the urban experience as life walks. Therefore, it is possible to dialogue with the encounters and experiences that go back and forth in the invisible spaces in the urban metropolis, in the search for identity outside its place of origin and move

around dying, every day more, when trying to meet. Among these factors, it is noticeable that the traits, regional marks and the weight of the urbanization process raised by Clarice are completely coherent and corresponded by Maria Valéria in contemporary times. As the philosopher Judith Butler (1956) quotes in the introduction of her book *Entitled Bodies in Alliance and Street Politics* follows the passage that imperatively contributes to the dialogue in question: "The people are not a defined population, it consists of the demarcation lines that we have established implicitly or explicitly." Thus, it is possible to notice that the characters mentioned here present characteristics that mark the social structure of women who transit between spaces and what are the issues that are fully raised. The intention, therefore, is to present the paths that female bodies walk between spaces, in search of their own identity.

keywords: Maria Valéria Rezende; Clarice Lispector; Tales

Apoio Financeiro:

LETRAS

904 - PERFORMANCE E OUTRAS QUESTÕES NA LITERATURA CONTEMPORÂNEA.

Autor: Evelyn Caroline de Oliveira Rodrigues

Orientador: IEDA MARIA MAGRI (CEH / ILE)

A presente investigação que faz parte do projeto de pesquisa "Literatura brasileira e latino-americana: questões de inserção no cenário contemporâneo", discute e analisa as relações entre a performance e a literatura contemporânea, uma vez que esta é uma literatura que parece oferecer ao leitor uma variedade de experiências que podem estar relacionadas aos conceitos já conhecidos de performance nos outros campos das artes. Começamos a pesquisa pelos livros *Sul* (Editora 34, 2016) e *Os anões* (SESI-SP Editora, 2010), ambos da escritora brasileira Veronica Stigger, tendo em vista que são exemplos de uma literatura que joga com o leitor quando propõem, por exemplo, a mescla de gêneros literários, a quebra entre realidade e ficção e as possibilidades de um manuseio diferente do livro. Para esta investigação, contei com o suporte teórico das escritoras Josefina Ludmer, Florencia Garramuño, Diamela Eltit, Paloma Vidal, e outras escritoras e teóricas que continuam surgindo nesse projeto de pesquisa.

palavras-chave: literatura contemporânea; performance; Veronica Stigger

The present research, which is part of the project "Brazilian and Latin American Literature: issues of insertion in the contemporary scenario", discusses and analyzes the relations between performance and contemporary literature, since this is a literature genre that seems to offer the reader a variety of experiences that might be related to the already known concepts of performance in other fields of arts. We started the research by analyzing the books *Sul* (Editora 34, 2016) and *Os anões* (SESI-SP Editora, 2010), both written by the Brazilian writer Veronica Stigger, considering that they are examples of a literature that plays with the reader by proposing, for example, the mixture of literary genres, the break between reality and fiction, and the possibility of a different handling of the book. For this investigation, I counted on the theoretical support of Josefina Ludmer, Florencia Garramuño, Diamela Eltit, Paloma Vidal, and other writers and theorists that keep emerging in the research.

keywords: literature contemporary; performance; Veronica Stigger

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

LETRAS

905 - PROCESSOS COMPOSICIONAIS DAS PERSONAGENS-TÍTULO NA CONTÍSTICA INSÓLITA DE MURILO RUBIÃO

Autor: Juliana Cavalcante do Amaral

Orientador: FLAVIO GARCIA QUEIROZ DE MELO (CEH / ILE)

A obra de Murilo Rubião pode ser lida em conformidade com os "novos discursos fantásticos", recorte conceitual defendido por Renato Prada Oropeza (2006), e com a "ficção do metaempírico", que, segundo Filipe Furtado (2009), abarca uma ampla diversidade de textos no macro universo do fantástico modal. O objetivo deste trabalho é identificar processos composicionais a que Murilo Rubião recorreu para a composição das personagens-título de suas narrativas, sobrelevando os procedimentos discursivo-textuais que contribuem para a irrupção do insólito ficcional. Nesse sentido, buscou-se identificar quais, dentre as vinte e seis personagens-título do ficcionista mineiro, seriam compostas de maneira insólita, para, em seguida, observar os processos na figuração dessas personagens. Os resultados parciais demonstram que pelo menos vinte e três personagens-título rubianas são figuradas de forma insólita, sendo dezessete de figuras humanas e sete de figuras antropomorfizadas. O conto "Petúnia" apresenta quatro personagens-título, uma delas considerada figura humana e as demais podendo ser consideradas figuras antropomorfizadas. No que tange às figuras humanas, constatou-se que o insólito pode irromper, principalmente, pela caracterização física das personagens, pelas ações que exercem ou sofrem ou pelo procedimento da nomeação (nome, sobrenome, alcunha etc.). Ademais, a figuração das personagens-título de dois contos sugere figuras fantasmagóricas, aquelas que vagam e assombram pela nostalgia ou lamento de um corpo ou lugar perdido, de acordo com Guilherme Preger (2020). Em relação à composição das figuras antropomorfizadas, observou-se que as ações que desempenham ou sofrem, bem como sua caracterização psicológica, contribuem consideravelmente para a manifestação do insólito. Embora a figuração de personagens-título não seja o único procedimento discursivo-textual que leva à irrupção do insólito na ficção rubiana, já que espacialização e temporalização também costumam ser compostas de maneira insólita, a composição dessas figuras mostra-se bastante relevante para a inserção de sua obra no universo do fantástico modal, como exemplos dos "novos discursos fantásticos" ou da "ficção do metaempírico".

palavras-chave: Figuração de personagens; Insólito ficcional; Murilo Rubião

The work of Murilo Rubião can be read in accordance with the "new fantastic speeches", conceptual cutting defended by Renato Prada Oropeza (2006), and with the "metaempirical fiction", that, according to Filipe Furtado (2009), includes a wide range of texts in the macro universe of the modal fantastic. The aim of this work is to identify the compositional processes to which Murilo Rubião resorted to compose the title-characters of his narratives, excelling the textual-discursive procedures that contribute to the manifestation of the fictional uncommon. In this regard, it was sought to identify which ones among the twenty-six of the author's title-characters were composed in an uncommon manner in order to, thereafter, observe the processes in the figuration of these characters. The partial results show that at least twenty-three of these title-characters are figured in an uncommon way, among those seventeen are of human figures and seven are of anthropomorphized figures. The short story "Petúnia" has four title-characters, one of those is considered a human figure and the others may be considered anthropomorphized figures. In what concerns the human figures, it was noted that the uncommon may manifest especially by the characters' physical characterization, by the actions they exercise or suffer or by the procedure of giving them a name (name, surname, nickname etc.). Moreover, the figuration of the title-characters of two short stories suggests ghostly figures, those who roam and haunt for the nostalgia or regret of a lost body or place, according to Guilherme Preger (2020). Regarding the composition of the anthropomorphized figures, it was observed that the actions they exercise or suffer, as well as their psychological characterization, contribute considerably to the manifestation of the uncommon. Although the figuration of the title-characters is not the only textual-discursive procedure that leads to the manifestation of the uncommon in the author's fiction, seeing as spatialization and temporalization are also generally composed in an uncommon manner, the composition of these figures is considerably relevant to the insertion of his work in the universe of the modal fantastic, as examples of the "new fantastic speeches" or of the "metaempirical fiction".

keywords: Figuration of characters; Fictional uncommon; Murilo Rubião

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS

906 - RASTREANDO A LITERARIEDADE PORTUGUESA CONTEMPORÂNEA

Autor: Gustavo Calvano Cyrino

Orientador: VIVIANE DA SILVA VASCONCELOS (CEH / ILE)

Introdução: Em continuidade à dissecação imagética da obra de Agustina Bessa-Luís, expande-se o projeto na direção do reconhecimento da própria literariedade portuguesa contemporânea, bem como da base ideológico-discursiva que a sustenta. Sob esse viés, surge ainda o ímpeto do estudo comparativo com outras literaturas de língua portuguesa. **Objetivo:** Perceber, a partir de referenciais como os de Bruno Bauer, Friedrich Nietzsche, Jorge Amado e Djaimilia Pereira de Almeida, correlações possíveis entre propostas imagéticas de escritores lusófonos. **Metodologia:** Com a utilização de método dedutivo, selecionam-se perspectivas teóricas, as quais levam ao levantamento de obras associáveis em termos de contexto de escrita, gênero, temática etc. **Resultados:** A análise metódica aponta para as afiliações com o cenário da pós-modernidade, seja em afastamento, seja em aproximação com os novos ideais de pertencimento, família, riqueza e assim por diante. **Conclusão:** Desse modo, é possível notar as potenciais limitações na tentativa de traçar um método comparativo para o estudo da literatura, sendo privilegiada a abertura de um olhar aberto à variabilidade e idiosincrasia de correlações entre diferentes manifestações literárias.

palavras-chave: Agustina Bessa-Luís; Lusofonia; Estudos comparativos

In order to continue the studies on Agustina Bessa-Luís' imagetic proposals, our project expands itself into the research of the contemporary Portuguese literature as a whole, as well as the analysis of the ideologies that often base it. Still, we aim to compare that production to the ones found in other Portuguese-speaking countries, such as Brazil and Angola. In addition to the interartistic view, authors like Bruno Bauer, Friedrich Nietzsche, Jorge Amado, and Djaimilia Pereira de Almeida have become references in the objective of recognizing similarities and differences in the following aspects: context of writing, subject choice, text genre etc. To this date, results indicate clearly the tendencies of post modernity, in terms of family constitution, definition of wealth and national sense of belonging and more on the development of lusophone literature throughout the XXI century. That way, there may be the definition of a strict method to lusophone literary study, but of a special way of creating correlations of unique artistic manifestations.

keywords: Agustina Bessa-Luís; Lusophony; Comparative studies

Apoio Financeiro:

LETRAS

907 - REFLEXÕES SOBRE OS FATORES INFLUENCIADORES NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DE IDIOMAS E NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE LÍNGUAS

Autor: Aline de Souza Ritto
Colaborador(es): Lucas Barbosa Goes Marques
Flavia Sobral de Holanda Maia
Orientador: JANAINA DA SILVA CARDOSO (CEH / ILE)

Este é um projeto que busca a equidade no curso de Letras. Acreditamos que pouco adianta garantir acesso à universidade, sem que todos tenham condições iguais. Busca-se retirar as barreiras que impedem alunos que vieram de realidades bem diferentes de seguirem em diante de forma razoavelmente igualitária. Para tanto, usamos tecnologias digitais, para auxiliar nesse processo de aprendizagem de idiomas. Ao mesmo tempo o projeto contribui para a formação de professores reflexivos, que serão convidados a adotar uma postura crítica (CELANI 2010; LIBERALI 2015) em relação a sua própria prática ainda no ambiente acadêmico. Adotamos uma abordagem colaborativa, seguindo a teoria sociointeracionista (VYGOTSKY 2000), e buscamos a autonomia (CARDOSO 2016; FREIRE 1998; SCHARLE e SZABO 2000) destes graduandos, pelo desenvolvimento estratégias de aprendizagem eficazes. Este estudo faz parte de uma pesquisa ação participante, que envolve docentes, estagiários, monitores e outros estudantes. Utilizaremos narrativas de experiências como nossa base de análise e interpretação, para tanto, empregaremos entrevistas narrativas e diários de pesquisa, para se tentar responder às seguintes perguntas: ? Como diminuir os índices de repetência e evasão dos alunos dos primeiros anos do curso de Letras, mas ao mesmo tempo fazer com que cada graduandos se torne o principal ator, mas não único, na busca por uma melhora em seu processo de aprendizagem? ? Levando-se em considerações a cibercultura em que vivemos atualmente, quais estratégias de aprendizagem podem ser consideradas eficazes no processo de aprendizagem de idiomas? ? Como as tecnologias digitais podem auxiliar no desenvolvimento uma abordagem mais colaborativa, reflexiva e autônoma ao mesmo tempo? ? Como formar professores reflexivos que conseguem unir pesquisa à sua prática pedagógica? Como resultado de nosso projeto, esperamos melhorar o desempenho linguístico dos alunos de Letras e formar professores crítico-reflexivos.

palavras-chave: Estratégias; Tecnologia; Aprendizagem

This project attempts to promote equity in a undergraduate Language and Literature course. We believe that it is not enough to guarantee access to university, without assuring equal conditions to all learners. The idea is to foster this equality by breaking through barriers which prevent learners who came from very different realities to progress at the same pace. In other to accomplish that, we use digital technology, believing that it may influence positively in the language learning process. Moreover, the project contributes to the formation of reflective teachers, who are invited to adopt a critical posture (CELANI 2010; LIBERALI 2015) in relation to their own practice, many of them still being part of the academic environment. We adopt a collaborative approach, based on the sociointeracionist theory (VYGOTSKY 2000), and we aim at the improvement of these learners? autonomy (CARDOSO 2016; FREIRE 1998; SCHARLE e SZABO 2000), through the development of effective learning strategies. This study is part of a participatory action research project, which involves university teachers and learners. We will use narratives of life, as the basis for our analysis and interpretation. Therefore, we employ narrative interviews and research diaries, in an attempt to answer the following questions: ? How can we decrease the dropout and fail rates in the first year of the course, but at the same time help each learner assume the main role in their own learning process? ? Taking into consideration the cyberculture in which we live nowadays, which learning strategies may be considered effective in the language learning process? ? How can digital technologies contribute to a more collaborative, reflective, but at the same time, more autonomous approach? ? How to form reflective teachers, who are able to integrate research to their pedagogical practice? As a result, we expect to improve learners? linguistic competence and contribute to more critical and reflexive teacher education.

keywords: Strategies; Technology; Learning process

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS

908 - REPENSANDO OS ESTUDOS ACADÊMICOS LITERÁRIOS A PARTIR DO AFROFUTURISMO

Autor: Ian Cavalcanti de Lacerda Smith

Orientador: Maria Alice Rezende Goncalves (CEH / EDU)

A principal motivação para desenvolver essa pesquisa foram meus questionamentos iniciados ao longo meu ensino médio, entre 2013 e 2015. Sendo assim, ao entrar na faculdade esse questionamentos se agravaram, e ao entrar no Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros percebi a complexidade do racismo no contexto global e nacional, ou seja, o racismo estruturou a organização mundial vigente e faz parte da construção histórica do Brasil. Nesse sentido, a subalternidade do negro era expressa em diversas esferas sociais, principalmente na literatura. Após diversas indicações de leituras, cursos de extensão e eventos entrei em contato com a temática da Afrofuturismo caracterizado como um movimento literário, musical e artístico que buscava reimaginar futuros a partir de uma ótica e experiência negra. Além disso, por outros princípios, como a ideia de afrocentricidade, tal movimento também poderia ser enxergado como uma lente crítica para pensar as realidades, ou seja, pode ser utilizado como um movimento crítico também. Atrrelado a isso, a pesquisa possui como objetivo reeinvindicar a emergência de uma literatura afro-brasileira a partir das experiências e autoria negra, já que a ausência de escritores negros revela implicitamente que a literatura pertence e é produzida pela branquidade, ou seja, não há espaço para o negro em outras posições, a não ser a posição de subalternidade. Sendo assim, prevalece a ideia indireta de quem deve ou não produzir literatura. Assim, essa ideia também produz implicações na educação, como a perpetuação do racismo, e mostra também a ineficácia, em certo sentido da lei 10639, uma vez que não é capaz de produzir conteúdos que busquem valorizar a autoria e experiências negras na literatura no ensino superior e básico. Com base nisso, para estruturar a pesquisa, a metodologia adotada foi o levantamento bibliográfico, apesar da arte estar em estado de andamento. Dessa forma, foi preciso selecionar artigos, livros, fontes e outras pesquisas para embasar tal pesquisa, entretanto para a construção da mesma a ideia da análise do discurso se fez presente em muito momentos, ou seja, a busca das marcas ideológicas discursivas implícitas nos textos e na realidade, além disso, os conceitos de afrofuturismo utilizados, como afrocentricidade e distopia, possibilitaram também construir uma lente crítica, auxiliando na estruturação do trabalho. Apesar da arte encontrar-se em estado de andamento, é possível reconhecer alguns resultados, como a perpetuação do racismo pela educação e literatura, a literatura excludente principalmente porque foi iniciada em um contexto de opressão racial, a necessidade da emergência de uma literatura afro-brasileira. Percebe-se, portanto, que a conclusão da pesquisa é a emergência na consolidação de uma literatura negra.

palavras-chave: afrofuturismo; literatura; ocidente

The main motivation to develop this research was my questions that started during my high school, between 2013 and 2015. Therefore, when I entered college, these questions got worse, and when I entered the Afro-Brazilian Studies Center I realized the complexity of racism in global and national context, that is, racism structured the current world organization and is part of the historical construction of Brazil. In this sense, the black subalternity was expressed in several social spheres, mainly in literature. After several indications of readings, extension courses and events, I came into contact with the theme of Afrofuturism characterized as a literary, musical and artistic movement that sought to reimagine futures from a black perspective and experience. In addition, for other principles, such as the idea of Afrocentricity, such a movement could also be seen as a critical lens for thinking about realities, that is, it can be used as a critical movement as well. Linked to this, the research aims to claim the emergence of an Afro-Brazilian literature from black experiences and authorship, since the absence of black writers implicitly reveals that literature belongs to and is produced by whiteness, that is, there is no space for the black in other positions, except the position of subalternity. Therefore, the indirect idea of who should or should not produce literature prevails. Thus, this idea also has implications for education, such as the perpetuation of racism, and also shows the ineffectiveness, in a certain sense, of Law 10639, since it is not capable of producing content that seeks to value authorship and black experiences in literature in teaching. top and basic. Based on this, to structure the research, the methodology adopted was the bibliographic survey, despite the art being in a state of progress. In this way, it was necessary to select articles, books, sources and other researches to support such research, however, for the construction of the same, the idea of discourse analysis was present at a long time, that is, the search for the discursive ideological marks implicit in the texts

and in fact, in addition, the concepts of Afrofuturism used, such as Afrocentricity and dystopia, also made it possible to build a critical lens, helping to structure the work. Although art is in a state of progress, it is possible to recognize some results, such as the perpetuation of racism by education and literature, the exclusionary literature mainly because it was started in a context of racial oppression, the need for the emergence of an Afro literature. -Brazilian. It is clear, therefore, that the conclusion of the research is the emergence in the consolidation of a black literature.

keywords: afroturism; literature; college

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

LETRAS

909 - REPRESENTAÇÃO DA IDENTIDADE DIASPÓRICA EM O LIVRO DOS NEGROS, DE LAWRENCE HILL.

Autor: Tharcilla Barros Seidel

Orientador: SHIRLEY DE SOUZA GOMES CARREIRA (CEH / FFP)

A representação da identidade diaspórica em O livro dos negros, de Lawrence Hill. As neonarrativas de escravidão ficcionalizam a trajetória de escravizados durante ou após a vigência do sistema escravagista. Essas obras, definidas como "romances contemporâneos que adotam a forma, as convenções e a voz narrativa em primeira pessoa das narrativas de escravos anteriores à guerra civil?" (RUSHDY, 1997, p.3) propiciam uma revisitação dessas narrativas de um ponto de vista hodierno. A pesquisa realizada teve por objetivo verificar como a identidade do sujeito diaspórico é representada na obra O livro dos negros, do autor canadense Lawrence Hill. Para tanto, partimos de uma reflexão do conceito de diáspora, em particular da diáspora africana, e, posteriormente, analisamos as estratégias de adaptação desenvolvidas pela protagonista até obter a sua liberdade e lutar pela causa da abolição. Concluímos que, ao longo de sua trajetória, passando por três continentes, a personagem sofre um estranhamento ao conseguir retornar à África, pois já não se reconhece mais como a mesma pessoa que de lá partiu, o que comprova o fato de que ela desenvolveu uma identidade híbrida. Ao final, a opção da protagonista, já idosa, por estabelecer-se em Londres deve-se à certeza de que, como testemunha dos horrores sofridos pelos negros escravizados, ela tem mais a contribuir estando na Europa do que permanecendo na África, onde já não consegue sentir laços de pertencimento.

palavras-chave: O livro dos negros;; neonarrativas de escravidão;; identidade do sujeito diaspórico.

The representation of diasporic identity in Lawrence Hill's, The Book of Negroes. Neonarratives of slavery fictionalize the trajectory of enslaved people during or after the existence of the slave system. These works, defined as "contemporary novels that adopt the form, conventions and first-person narrative voice of pre-civil war slave narratives?" (RUSHDY, 1997, p.3), provide a revisitation of these narratives from a contemporary point of view. The research carried out aimed to verify how the identity of the diasporic subject is represented in the work The book of Negroes, by the Canadian author Lawrence Hill. To do so, we start from a reflection on the concept of diaspora, in particular the African diaspora, and, later, we analyze the adaptation strategies developed by the protagonist until she obtains her freedom and fights for the cause of abolition. We conclude that, throughout her trajectory, passing through three continents, the character suffers a strangeness when she manages to return to Africa, because she no longer recognizes herself as the same person who left there, which proves the fact that she developed a hybrid identity. In the end, the option of the protagonist, already elderly, to settle in London is due to the certainty that, as a witness of the horrors suffered by enslaved blacks, she has more to contribute being in Europe than staying in Africa.

keywords: The Book of Negroes;; neo-narratives of slavery;; diasporic subject identity.

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

LETRAS

910 - ROSALINDA: ?TODO MUNDO E NINGUÉM?

Autor: Fernanda Batista Schwerdtner

Orientador: FLAVIO GARCIA QUEIROZ DE MELO (CEH / ILE)

Desde a narrativa mais antiga conhecida, a epopeia de Gilgamesh, que se presume data de 3000 aC, é comum usar a personagem-título para nomear um texto. Esse procedimento não é uma inovação do escritor moçambicano Mia Couto, nem uma propriedade da narrativa africana, da literatura em português ou mesmo da literatura contemporânea. A ficção de Couto, como a de outros autores, apresenta uma quantidade muito relevante de textos em que se verifica esse recurso. Couto intitula grande parte de seus contos utilizando diferentes processos de composição de personagens. Nesse universo ? sem demérito para outros procedimentos discursivos-textuais ?, destacam-se aspectos decorrentes da composição de personagens femininas. Esta pesquisa visa, a partir dos estudos narrativos, verificar os processos composicionais de personagens femininas que aparecem nos títulos dos contos de Couto. A composição de personagens femininas heroínas na obra de Couto é extremamente importante, contribuindo, em muitos textos, para o surgimento de personagens-título.

palavras-chave: Figuração de personagens; Personagens femininas; Contos de Mia Couto

Since the oldest known narrative, the epic of Gilgamesh, which is presumed to date back to 3000 BC, it is common to use the title character to name a text. This procedure is not an innovation of the Mozambican writer Mia Couto, nor a property of African narrative, literature in Portuguese or even contemporary literature. Couto's fiction, like that of other authors, presents a very relevant amount of texts in which this resource is verified. Couto entitles a large part of his short stories using different character composition processes. In this universe ? without demerit to other discursive-textual procedures ?, aspects arising from the composition of female characters stand out. This research aims, from narrative studies, to verify the compositional processes of the female characters that appear in the titles of Couto's short stories. The composition of the female heroine characters in Couto's work is extremely important, contributing, in many texts, to the emergence of title characters.

keywords: Figuration?s characters; Female characters; Mia Couto's tales.

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

LETRAS

911 - TÊNEBRA - BIBLIOTECA DIGITAL DE NARRATIVAS OBSCURAS

Autor: Maira Vaz de Melo Kirovsky
Colaborador(es): Laura de Assis Cardoso
Ana Giulia Mussury Ruas Tostes
Orientador: JULIO CESAR FRANCA PEREIRA (CEH / ILE)

Tênebra, biblioteca digital de narrativas obscuras brasileiras é o primeiro acervo online de contos nacionais que expressam temáticas vinculadas à literatura do medo. No site <https://tenebra.org>, lançado em outubro de 2021, são disponibilizadas, gratuitamente, obras de autores conhecidos e renomados como Machado de Assis, Júlia Lopes de Almeida e João do Rio a autores não contemplados pela crítica literária como Cícero Pontes, Maria de Albuquerque e Amândio Sobral. Para a reunião de material, é feita uma prospecção em periódicos, jornais, revistas e livros. Em paralelo, é realizada uma leitura crítica e fichamento metódico que descreve os procedimentos da obra prospectada tanto para figurar o mal quanto para produzir o medo como efeito de recepção. Todos os contos são previamente transcritos, revisados e formatados em PDF com referências bibliográficas e numeração de páginas de acordo com a publicação original utilizada para transcrição. Após sua formatação a obra está apta para publicação ? que ocorre através de uma seleção prévia do coordenador ? e na página referente a cada conto publicado estão indicadas, idealmente, as informações biográficas do autor, o ano da primeira publicação da obra e uma sinopse desenvolvida pelo grupo. O site já conta com uma média de mais de 400 acessos mensais e mais de 70 contos publicados. Essa realidade só se tornou possível através da movimentação criativa e funcional dos integrantes do grupo e da curadoria realizada ao longo dos anos pelo projeto As Poéticas do Mal na Literatura Brasileira e continuada pela equipe de Tênebra. Em outubro de 2022, mês em que o projeto completa um ano, será lançado o livro Tênebra: narrativas brasileiras de horror, pela editora Fósforo. Seu conteúdo consiste em uma coletânea de contos obscuros brasileiros publicados no século XIX. A criação e frequente manutenção do site possibilita o fácil acesso a essas obras em domínio público, podendo gerar interesse em leitores do gênero e colaborar com o trabalho de diversos pesquisadores.

palavras-chave: Literatura brasileira; literatura do medo; biblioteca digital

Tênebra, the digital library of obscure Brazilian narratives is the first online collection of national tales that express themes linked to the literature of fear. On the website <https://tenebra.org>, launched in October 2021, works by well-known and renowned authors such as Machado de Assis, Júlia Lopes de Almeida and João do Rio are made available, free of charge, as well as by authors not covered by literary criticism such as Cícero Pontes, Maria de Albuquerque and Amândio Sobral. For the gathering of material, a prospection is made in periodicals, newspapers, magazines and books. At the same time, a critical reading and methodical registration are carried out, describing the procedures of the prospected work both to represent evil and to produce fear as an effect of reception. All stories are previously transcribed, revised and formatted in PDF with bibliographic references and page numbers according to the original publication used for transcription. After its formatting, the work is ready for publication - which occurs through a prior selection of the coordinator - and on the page referring to each published story are indicated, ideally, the author's biographical information, the year of the first publication of the work and a synopsis developed by the group. The site already has an average of more than 400 monthly hits and more than 70 short stories published. This reality only became possible through the creative and functional movement of the members of the group and the curatorship carried out over the years by the project As Poéticas do Mal na Literatura Brasileira and continued by the Tênebra team. In October 2022, the month in which the project completes one year, the book "Tênebra: Narrativas brasileiras de horror" will be released, by the publisher Fósforo. Its content consists of a collection of obscure Brazilian tales published in the 19th century. The creation and frequent maintenance of the site allows easy access to these stories in the public domain, which can generate interest in readers of the genre and collaborate with the work of several researchers.

keywords: brazilian literature; fear literature; digital library

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

LETRAS

912 - TÍTULO...EITA ESCOLHA DIFÍCIL!

Autor: Catarina Borges de Oliveira Ribeiro

Orientador: Tania Maria Nunes de Lima Camara (CEH / ILE)

A composição de um texto deve ser bem estruturada, no entanto há uma parte nesse processo que, eventualmente, é negligenciada. A esta etapa chamamos de Processo de Intitulação. O projeto, então, visa a demonstrar a importância do título no texto, considerando-o não apenas como um complemento deste, mas, sim, como sua parte mais atrativa, a qual captará a atenção do leitor em um primeiro momento, revelando-se, portanto, um fator estratégico e um facilitador para a interpretação da produção. Outro aspecto que merece destaque é que, além de possuir um lugar privilegiado no texto, ele também guarda a subjetividade do autor, comportando-se, dessa forma, como um elemento tanto anafórico quanto catafórico. Anafórico porque é redigido após a conclusão da escrita, e catafórico no processo de leitura, pois anuncia para o leitor ? (ou pelo menos deve anunciar) de maneira mais ou menos explícita ? a que se refere o texto. Além disso, a pesquisa também aborda a presença de marcas de intertextualidade e de ambiguidade. Por tais razões, o nome da obra deve guardar uma macroestrutura semântica que se relacione com o conteúdo do escrito, mostrando-se interessante, atrativa e coerente, bem como deve corresponder ao gênero e ao tipo textual escolhidos. Por meio de uma pesquisa quali-quantitativa, portanto, pretende-se apresentar essa conexão. O corpus do projeto é composto por notícia, artigo de opinião e propaganda, por serem gêneros diversificados e atuais, os quais são analisados sob uma perspectiva teórica baseada em autores como Luiz Antônio Marcuschi, Eliamar Godoi, Hércules Toledo Gouvea, Renilson Menegassi, entre outros. Nesse sentido, a pesquisa concluiu que o processo de intitulação merece atenção do autor, bem como do leitor, que deve buscar compreender a intertextualidade e os elementos exofóricos presentes no título. Sendo assim, cabe aos profissionais da linguagem, especialmente aos professores de Língua Portuguesa, apontar as nuances estilísticas e criativas que circundam os títulos.

palavras-chave: Educação básica; Língua Portuguesa; Gêneros textuais

The composition of a text must be well structured, however there is a part in this process that, eventually, is neglected. We call this stage the Induction Process. The project, then, aims to demonstrate the importance of the title in the text, considering it not only as a complement to it, but as its most attractive part, which will capture the reader's attention at first, revealing itself, therefore, a strategic factor and a facilitator for the interpretation of production. Another aspect worth mentioning is that, in addition to having a privileged place in the text, it also guards the author's subjectivity, thus behaving as both anaphoric and cataphoric elements. Anaphoric because it is written after writing is complete, and cataphoric in the reading process, because it announces to the reader ? (or at least should announce) in a more or less explicit way ? what the text refers to. In addition, the research also addresses the presence of marks of intertextuality and ambiguity. For these reasons, the name of the work must keep a semantic macrostructure that is related to the content of the writing, showing itself to be interesting, attractive and coherent, as well as it must correspond to the chosen genre and textual type. Through a qualitative-quantitative research, therefore, we intend to present this connection. The project's corpus is composed of news, opinion articles and propaganda, as they are diverse and current genres, which are analyzed from a theoretical perspective based on authors such as Luiz Antônio Marcuschi, Eliamar Godoi, Hércules Toledo Gouvea, Renilson Menegassi, among others. . In this sense, the research concluded that the title process deserves the attention of the author, as well as the reader, who must seek to understand the intertextuality and exophoric elements present in the title. Therefore, it is up to language professionals, especially Portuguese language teachers, to point out the stylistic and creative nuances that surround the titles.

keywords: Basic Education; Portuguese Language; Writting

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS

913 - VISÕES DO CANGAÇO NA LITERATURA E NO CINEMA: UMA ANÁLISE INTERMIDIÁTICA

Autor: Thais Giardinieri Carneiro Martins

Orientador: MARIA CRISTINA CARDOSO RIBAS (CEH / FFP)

Levando em consideração o aparente caráter trans-histórico da figura do cangaceiro presente nos diversos regionalismos do século XIX da sua forma tradicional e a suas reformulações no século XXI, essa pesquisa busca analisar os diversos meios de representação dessa personagem na literatura e no cinema. Dessa forma, pretende-se entender de que maneira a prática do cangaço se relaciona ao espaço regionalista para além de contextos históricos específicos ressaltando de que maneira suas diversas representações nos instigam a pensar questões acerca de justiça, poder e violência em um lócus heterotópicos além, muitas das vezes, do alcance do estado. Para tal, buscamos reunir um corpus que conta com diversas obras representativas de variados períodos da literatura e do cinema brasileiro utilizando como método de trabalho uma abordagem voltada para o estudo das intermedialidades tal como proposto por autores como Irina Rajewsky, Claus Clüver e Maria Cristina Ribas. Até o presente momento, foram obtidos como resultados parciais da pesquisa duas apresentações em eventos analisando a figura do cangaceiro em diálogo com os gêneros literários específico. Desse modo, apresentamos no 4º Seminário de Estudos do Gótico como a poética gótica é explorada pela literatura regionalista na representação negativa dos cangaceiros tomando como foco a ?A Quadrilha do Jacob Patacho?, de Inglês de Sousa; também os diálogos entre o cangaço e a narrativa criminal no 3º Escritos Suspeitos partindo de Deus e o Diabo na Terra do Sol (1964), de Glauber Rocha e a futura publicação do artigo intitulado "A herança do cangaço em Bacurau (2019), de Kleber Mendonça Filho e Juliano Dornelles". Buscamos nos próximos passos dessa pesquisa expandir a análise de outras obras basilares que tratam dessa figura tais como: Os sertões (1908), de Euclides da Cunha e Corpo Vivo (1962), Adonias Filho, na literatura, e O cangaceiro (1953), de Lima Barreto e O Dragão da Maldade contra o Santo Guerreiro (1969), de Glauber Rocha, no cinema, traçando assim semelhanças e diferenças tanto em sua representação histórica quanto na transição entre mídias.

palavras-chave: Intermedialidade; Literatura e Cinema; Bacurau

Take into consideration the apparent transhistorical nature of the cangaceiro figure present in the several regionalisms of the 19th century, in its traditional form, and its reformulations in 21st century, this research aims to analyze the diverse representation of this character in Literature and Cinema. Thus, it intends to understand how the cangaço practice is relation to the regional space beyond the specific historical contexts highlighting in what ways its various representations evoke us to think about justice, power and violence on a heterotopic locus, beyond, many times, the reach of state. In order to do this, we tried to select a corpus that contains various representative works of various periods of Literature and Cinema using as work method an approach linked to the intermedia studies, as proposed by authors like Irina Rajewsky, Claus Clüver and Maria Cristina Ribas. Until now, it has been obtained, as a partial result of this research, two presentations in events analyzing the cangaceiro figure in dialogue with specific literary genres. Therefore, we presented in 4º Seminário de Estudos do Gótico how the gothic poetic is explored by regionalist literature for negative representation of the cangaceiro taking as reference ?A Quadrilha de Jacob Patacho?, by Inglês de Sousa; also the dialogues between the cangaço and Crime Fiction in 3º Escritos Suspeitos using as object Deus e o Diabo na Terra do Sol (1964), by Glauber Rocha and the future publication of the article "A herança do cangaço em Bacurau (2019), de Kleber Mendonça Filho e Juliano Dornelles". In the next steps of this research, we want to expand the analysis of others fundamental works that deal with this figure as: Os sertões (1908), by Euclides da Cunha and Corpo Vivo (1962), by Adonias Filho in literature and O cangaceiro (1953), by Lima Barreto and O Dragão da Maldade contra o Santo Guerreiro (1969), by Glauber Rocha in movies, pointing out similarities and differences both in its historical representation and in the transition among medias.

keywords: Intermediality; Literature and Cinema; Cangaço

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

LINGÜÍSTICA

914 - A CONSTRUÇÃO MARCADORA DISCURSIVA "(ES)PERA AÍ" NAS INTERAÇÕES DO PORTUGUÊS CONTEMPORÂNEO: UMA ANÁLISE CENTRADA NO USO

Autor: Brenda da Penha de Oliveira

Orientador: MILENA TORRES DE AGUIAR (CEH / FFP)

Introdução: O trabalho está associado ao projeto intitulado "Marcadores Discursivos instanciados por advérbios em Língua Portuguesa: uma análise funcional centrada no uso?". Baseadas nos pressupostos da Linguística Funcional Centrada no Uso e da Gramática Textual-Interativa, assumimos como hipótese que, após uma possível trajetória de mudança, em contextos específicos, "(es)pera aí" forma um "chunk" (Bybee, 2003), em que cada item da construção se distancia da sua função original e, juntos, geram um novo pareamento de forma-sentido (Croft, 2001), o qual se presta a um novo papel, o de marcador discursivo (doravante, MD). Entendemos os MD como unidades linguísticas independentes que atuam na articulação e no gerenciamento dos processos de construção textual, no contexto de uso da língua. **Objetivos:** O objetivo geral é analisar a construção "(es)pera aí" a fim de reconhecê-la como um MD após uma possível trajetória de mudança. Nossos objetivos específicos são: descrever os padrões funcionais da construção no ato comunicativo e identificar em "(es)pera aí" os traços definidores dos MD propostos por Risso et al (2015). **Metodologia:** Através de uma pesquisa sincrônica, prioritariamente qualitativa, mas também quantitativa, coletamos dados de dois corpora: "Corpus" do Português e "Corpus" Discurso & Gramática (D&G). Do primeiro, analisamos o "Corpus" Now e, do último, os cinco tipos de textos orais e escritos produzidos por estudantes das cidades de Niterói, Rio de Janeiro, Juiz de Fora, Rio Grande e Natal. Chegamos a um total de 80 "tokens" que foram divididos em quadro "types": indicador de lugar, solicitador de tempo, solicitador de calma e focalizador; sendo os três últimos usos como MD. **Resultados:** Apoiadas em Risso et al (2015), concluímos que "(es)pera aí" apresenta as seguintes variáveis do núcleo-piloto: exterioridade ao conteúdo proposicional, independência sintática, é comunicativamente não autônomo, não sequenciador e basicamente orientador; exercendo a função de marcador discursivo interacional. Além disso, baseados em Croft (2001), identificamos as suas propriedades de forma e de sentido, reconhecendo-o como uma nova microconstrução na rede esquemática [X Adv]MD em uso no português contemporâneo. **Conclusão:** Concluímos que "(es)pera aí", em contextos específicos, é uma nova construção na língua, um novo par forma-sentido (Croft, 2001), com um novo papel na sincronia atual, o papel de marcador discursivo interacional. Com essa pesquisa, esperamos não só contribuir com as análises linguísticas e com os estudos sobre os marcadores discursivos, como também pretendemos auxiliar no ensino de Língua Portuguesa aproximando-o da realidade linguística de nossos alunos.

palavras-chave: Linguística Funcional Centrada no Uso; Gramática Textual-Interativa; Marcador Discursivo

This work is associated with the project entitled "Discursive Markers instantiated by adverbs in Portuguese: a functional analysis focused on use." Based on the assumptions of Usage-Based Linguistics (LFCU) and Textual-Interactive Grammar, it is a hypothesis that, after a possible trajectory of change, in specific contexts, "(es)pera aí" forms a chunk (Bybee, 2003) in which each item distances itself from its original function and, together, they generate a new form-meaning pairing (Croft, 2001), which lends itself a new role of discursive marker (hereinafter, DM). We understand DM as independent linguistics units that act in the articulation and management of textual construction processes, in the context of language use. **Objectives:** The general objective is to analyze the construction "(es)pera aí" to recognize it as an DM after a possible trajectory of change. Our specific objectives are: to describe the functional standards of construction in the communicative act; and identify on "(es)pera aí" the defining traces of the DM proposed by Risso et al (2015). **Methodology:** Through a synchronous research, primarily qualitative, but also quantitative, we collected data from two corpora: Corpus do Português and Corpus Discurso & Gramática (D&G). From the first, we analyze Corpus Now and, from the last, we analyze the five types of oral and written texts produced by students from the cities of Niterói, Rio de Janeiro, Juiz de Fora, Rio Grande, and Natal. We arrived at a total of 80 tokens divided into four types: place indicator, solicitor of time, solicitor of calm and focusing, the last three being used as DM. **Results:** Supported by Risso et al (2015), we conclude that "(es)pera aí" presents the following variables of the pilot nucleus: exteriority to propositional content, syntactic independence, it is communicatively non-autonomous, non-sequencer and basically advisor;

acting as an interactional discursive marker. In addition, based on Croft (2001), we identified its properties of form and meaning, recognizing it as a new microconstruction in the schematic network [X Adv]DM in use in contemporary Portuguese. Conclusion: We conclude that '(es)pera aí?', in specific contexts, is a new construction in the language, a new form-meaning pair (Croft, 2001) with a new role in the current synchrony, the role of interactional discursive marker. With this research, we hope not only to contribute to linguistic analyses and studies on discursive markers, as we also intend to assist in the teaching of Portuguese Language bringing it closer to linguistic reality of our students.

keywords: Usage-Based Linguistics; Textual-Interactive Grammar; Discursive Marker

Apoio Financeiro: ; UERJ

LINGÜÍSTICA

915 - "AINDA COM PENA DA ?..." UM ESTUDO SOBRE O COMPORTAMENTO LINGÜÍSTICO NAS REDES SOCIAIS.

Autor: Diulli Mariani da Motta Silva

Orientador: VICTORIA WILSON DA COSTA COELHO (CEH / FFP)

Coorientador: Gysele da Silva Colombo Gomes

O presente trabalho tem como objetivo fazer uma análise sobre o comportamento linguístico do atual deputado federal do Brasil, em exercício desde 2015, Eduardo Bolsonaro a respeito de uma postagem, em sua conta oficial do Twitter, em que ele debocha da tortura sofrida pela jornalista Mirian Leitão, que durante o período da ditadura militar foi torturada passando horas presa em uma sala com cobras, quando, na época, estava grávida. A pesquisa é de natureza qualitativa-interpretativa e a análise foi feita com base os pressupostos da Pragmática e da Sociolinguística Interacional, com ênfase na discussão de face, segundo Goffman (1983, 2011), no discurso polêmico, de acordo com Amossy (2011) e a linguagem hostil, conforme estudos sobre impolidez, e (não)violência verbal para verificar os atos de ameaça à face na interação de usuários da rede social Twitter. No que diz respeito a fontes primárias, será feita uma análise da postagem do deputado em sua conta do Twitter e de alguns comentários a fim de promover um estudo sobre as interações em que os atos de ameaça à face que caracterizam uma conduta de caráter violento, além de ferir a honra e a dignidade da jornalista, ferem a constituição e não são condizentes com os direitos humanos.

palavras-chave: Face; Violência verbal; Atos pragmáticos

This present work has as a goal make an analysis about the linguistic behavior of the main federal deputy of Brazil, in practice since 2015, Eduardo Bolsonaro about a post, in his official twitter account, in which he make an irony towards a torture suffered by the journalist Mirian Leitão, during a period of the military dictatorship she was tortured spending hours locked in a room with snakes, when, at that time she was pregnant. This is a qualitative-interpretative research, and the analysis was based on the assumptions of Pragmatics and Interactional Sociolinguistics, with an emphasis on face-to-face interaction discussion, by Goffman (1983,2011), in politeness speech, by Amossy (2011) and hostile speech, according to studies on impoliteness, and non-verbal violence to verify the threatening acts to a face, in a social interaction through twitter social media. Regarding to primary sources, will be done an analysis of the post from the deputy in your twitter account and some comments, in order to promote a study on the interactions in which threatening acts to face that characterizes violent behavior, in addition to hurting the honor and dignity of the journalist, violate the constitution and are not consistent with human rights.

keywords: Face; Verbal violence; Pragmatic acts

Apoio Financeiro:

LINGÜÍSTICA

916 - ANÁLISE DE PERSPECTIVAS DECOLONIAIS NO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA: PESQUISAS E PRÁTICAS

Autor: Alana dos Santos Mariano

Orientador: MARCIA LISBÔA COSTA DE OLIVEIRA (CEH / FFP)

O trabalho é um desdobramento da pesquisa realizada no programa de Iniciação Científica da instituição em questão, em que se realiza a revisão investigativa de artigos científicos sobre a formação de professores de línguas no Brasil, publicados entre os anos de 2017 e 2020, em que se observam a narrativa de decolonialidade no ensino de língua portuguesa. Buscou-se, inicialmente, reunir artigos em perspectivas decoloniais, publicados em plataformas como scielo e google acadêmico, com os temas "decolonialidade?", "ensino de língua portuguesa?" e "formação de professores?", buscando organizar, por meio de análise quantitativa, a fortuna crítica de textos sobre o tema, assim como seu mapeamento e organização de datas, horários e ordens de publicação dos resultados. A pesquisa investigará a revisão de artigos com base nessa narrativa, para uma revisão sistemática que aborde uma perspectiva crítica, voltada para práticas de ensino de língua portuguesa, como forma de enfrentamento a permanência do colonialismo histórico, sustentado pela visão eurocêntrica de mundo Ocidental. Além disso, busca-se, também, contribuir academicamente com uma pesquisa acerca do uso da língua, investigando como a mesma pode ser utilizada como forma de opressão e práticas excludentes. Objetivos principais: Selecionar artigos acadêmicos dentro do recorte da pesquisa, realizando a leitura de resumos e palavras-chaves; Explorar os conceitos que fundamentam a pesquisa; Analisar os critérios para a sua pertinência; Observar a predominância do conceito em produções acadêmicas; Realizar o mapeamento do material abordado; Observar os resultados da pesquisa; A metodologia do projeto associa pesquisa bibliográfica à Análise Documental. Identificamos que, nos materiais analisados, a organização, a seleção dos textos e das propostas de debate em materiais de Língua Portuguesa podem contribuir, tanto com narrativas que reforçam a manutenção das Estruturas da MCP, quanto com sua possível problematização e revisão. Também envolve metodologia de análise qualitativa, prévias consultas em plataformas como Scielo, Google acadêmico, além de leituras de livros e artigos. Os resultados obtidos até o presente momento apontam para a necessidade de mais publicações, como artigos e periódicos sobre o tema em questão, razão pela qual fui incentivada a produzir um artigo acadêmico, em coautoria, submetido para publicação em um periódico (e-book) avaliado com Qualis B1 (Educação), sobre perspectivas decoloniais na formação de professores de línguas, com previsão de publicação no primeiro semestre de 2023. O artigo encontra-se em fase de elaboração de pareceres finais. Até o momento, procedemos às etapas iniciais de seleção do corpus e pré análise. A etapa de análise documental está em andamento.

palavras-chave: Decolonialidade; Modernidade e Colonialidade; Formação de Professores de Línguas

The work is an offshoot of the research carried out in the Scientific Initiation program of the institution in question, in which the investigative review of scientific articles on the training of language teachers in Brazil, published between the years 2017 and 2020, is carried out, in which observe the narrative of decoloniality in Portuguese language teaching. Initially, we sought to gather articles on decolonial perspectives, published on platforms such as scielo and google academic, with the themes "decoloniality", "Portuguese language teaching" and "teacher training", seeking to organize, through quantitative analysis, the fortune criticism of texts on the subject, as well as their mapping and organization of dates, times and order of publication of the results. The research will investigate the review of articles based on this narrative, for a systematic review that addresses a critical perspective, focused on for Portuguese language teaching practices, as a way of facing the permanence of historical colonialism, supported by the vision Eurocentric view of the Western world. In addition, we also seek to contribute academically with a research on the use of language, investigating how it can be used as a form of oppression and excluding practices. Main objectives: Select academic articles within the scope of the research, performing the reading of abstracts and keywords; Explore the concepts that underlie the research; Analyze the criteria for its relevance; Observe the predominance of the concept in academic productions; Carry out the mapping of the material covered; Observe the search results; The project's methodology combines bibliographic research with Document Analysis. We identified that, in the analyzed materials, the organization, selection of texts and proposals for debate in Portuguese language materials can contribute, both with narratives that reinforce the maintenance of of the MCP Structures, as well as their possible problematization

and revision. It also involves qualitative analysis methodology, previous consultations on platforms such as Scielo, Google academic, in addition to reading books and articles. The results obtained so far point to the need for more publications, such as articles and journals on the subject in question, which is why I was encouraged to produce an academic article, in co-authorship, submitted for publication in a journal (e-book) evaluated with Qualis B1 (Education), on decolonial perspectives in the training of language teachers, expected to be published in the first half of 2023. The article is in the process of preparing final opinions. So far, we have proceeded to the initial stages of corpus selection and pre-analysis. The document analysis stage is in progress.

keywords: decoloniality; Modernity and Coloniality; Language Teacher Training

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

LINGUÍSTICA

917 - AUTOMATIZANDO TAREFAS LINGUÍSTICAS: DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTAS EDUCACIONAIS

Autor: Marianna Pais Carvalho da Silva
Colaborador(es): Ivan de Jesus Pereira Pinto
Orientador: RICARDO JOSEH LIMA (CEH / ILE)

Visando a construção de uma ferramenta que venha auxiliar professores e estudantes de todo o país, o projeto tem como objetivo a criação e difusão de duas ferramentas que caminham juntas: o Classificador Gramatical e o Sintático. Funcionam de forma simples e moderna, com interface intuitiva, tendo como único requisito acesso à internet, seja por celular, computador ou tablet. Para que o Classificador alcance resultados robustos e concretos, usamos o Python - linguagem de programação - e por trás dele, a biblioteca Spacy, a partir da qual ajustes e adaptações são feitos. O plano de trabalho é baseado em testes semanais e, às vezes, diários. Os testes são controlados, focando em determinadas construções, expressões, pontos gramaticais ou palavras específicas. Como o Classificador tem uma biblioteca 'alimentada' por notícias de jornal, há a necessidade de testar frases que contenham construções desconhecidas por ele e que possam gerar algum erro por parte do programa, com a finalidade de consertar os mesmos. Atualmente, o Classificador Gramatical - <http://www.classificadogramatical.com/> - já pode ser utilizado pelo público em geral, tendo em vista que sua porcentagem de acerto nas classificações gira perto dos 100%. A nossa previsão é que, até o começo de 2023, o Classificador Sintático, já esteja sendo utilizado nas mais diversas salas de aula espalhadas pelo Brasil.

palavras-chave: Linguística; Linguística computacional; Educação

Aiming at the construction of a tool that will help teachers and students from all over the country, the project aims to create and disseminate two tools that go together: the Grammatical Classifier and the Syntactic Classifier. They work in a simple and modern way, with an intuitive interface, with internet access as the only requirement, whether by cell phone, computer or tablet. In order for the Classifier to achieve robust and concrete results, we use Python - a programming language - and behind it, the Spacy library, from which adjustments and adaptations are made. The work plan is based on weekly and sometimes daily tests. Tests are controlled, focusing on certain constructions, expressions, grammatical points or specific words. As the Classifier has a library 'fed' by newspaper news, there is a need to test sentences that contain unknown constructions and that may generate some error on the part of the program, in order to fix them. Currently, the Grammatical Classifier - <http://www.classificadogramatical.com/> - can be used by the general public, given that its percentage of correct classifications is close to 100%. Our prediction is that, by the beginning of 2023, the Syntactic Classifier will already be used in the most diverse classrooms throughout Brazil.

keywords: Linguistics; Computational linguistics; Education

Apoio Financeiro:

LINGÜÍSTICA

918 - CASO MOÏSE KABAGAMBE: AS ENTRELINHAS DA LIBERDADE À ESCRAVIDÃO

Autor: Priscila Xavier da Silva

Orientador: Bruno Rego Deusdara Rodrigues (CEH / ILE)

O jovem congolês Moïse Kabagambe foi brutalmente assassinado às margens de um quiosque, intitulado Tropicália, na Barra da Tijuca, na Zona Oeste do Rio. O caso gerou comoção nacional pela frieza dos agressores e pela motivação para o crime: o refugiado cobrava, segundo a família, por dois dias de trabalho ainda não remunerados. Moïse foi espancado, com 39 pauladas com tacos de balsebol, por três agressores, que também trabalhavam em quiosques da região, e que disseram defender o outro homem, a quem o congolês cobrava as diárias. Mesmo imobilizado, ele foi agredido. Quando cessaram as agressões, Moïse foi amarrado na escadaria próxima ao quiosque. Enquanto ele agonizava, o funcionamento do local continuava, sem qualquer sinal de comoção. Esta pesquisa tem o objetivo de realizar o mapeamento cartográfico de reportagens veiculadas nos principais sites de veículos de mídia, observando as vozes reportadas no discurso, bem como as marcas linguístico-discursivas, com o intuito de compreender o dito e o não dito, as entrelinhas do texto jornalístico e o posicionamento desses profissionais diante de uma mesma narrativa. A metodologia aplicada foram os recursos da Análise Cartográfica do Discurso, além da análise do discurso citado, reconhecendo as vozes reportadas. Dessa forma, é possível compreender a quais falas o jornalista concede o status de certeza e à quem o discurso é tido como incerto ou duvidoso. Durante a pesquisa, foi observado que na publicação do Jornal Folha de São Paulo, a qual traça uma espécie de linha do tempo acerca do caso, o jornalista atribui o status de certeza e verdade aos órgãos públicos, como a Polícia Civil, o Instituto Médico Legal e o Ministério Público. Esse mesmo status é conferido ao discurso dos próprios agressores. Em contrapartida, quando à fala dos familiares, o jornalista toma-a como incerta ou duvidosa. Além disso, percebeu-se que a história de Moïse Kabagambe é uma espécie de processo inverso ao vivenciado por escravos durante o período escravocrata. Sendo ele, apesar da guerra, um homem "livre" na República do Congo, chega ao Brasil como refugiado, ao lado dos irmãos, e a ele é imposta a mesma vida da população preta e pobre das periferias cariocas: sem a possibilidade de concluir os estudos, sujeito aos trabalhos sem direitos garantidos e morto como um escravo: castigado com pauladas e amarrado ao tronco, como "exemplo" aos demais.

palavras-chave: Moïse; Cartografia; Linguística

The young Congolese Moïse Kabagambe was brutally murdered on the banks of a kiosk, called Tropicália, in Barra da Tijuca, in the West Zone of Rio. The case generated national commotion due to the aggressors coldness and the motivation for the crime: the refugee requested, according to his family, two days of unpaid work. Moïse was beaten 39 times with a baseball bat by three attackers, who also worked at kiosks in the region and claimed they were defending a man whom the Congolese charged for his working days. Even immobilized, Moïse was attacked. When the beatings stopped, he was tied to the stairs next to the kiosk. As he lay dying, the place operation continued on without any sign of commotion. This research aims to carry out the cartographic mapping of news published on the main media, observing the voices reported in the discourse, as well as the linguistic-discursive marks, in order to understand what is said or not between the lines of the journalistic text and the positioning of these professionals in the face of the same narrative. The methodologies applied were the (resources of) Cartographic Discourse Analysis, in addition to the analysis of the cited discourse, recognizing the reported voices. In this way, it is possible to understand which speeches the journalist grants the status of certainty and to whom the speech is considered uncertain or doubtful. During the research, it was observed that in Jornal Folha de São Paulo publication, which traces a kind of timeline about the case, the journalist attributes the status of certainty and truth to public bodies, such as the Polícia Civil, the Instituto Médico Legal and the Ministério Público. This same status is given to the discourse of the aggressors themselves. On the other hand, when the family members speak, the journalist takes it as uncertain or doubtful. In addition, it was noticed that the history of Moïse Kabagambe is a kind of inverse process to the one experienced by slaves during the slavery period. As he, despite the war, was a "free" man in the Republic of Congo, he arrived in Brazil as a refugee, alongside his brothers, was forced to live the same life as the black and poor population in the outskirts of Rio de Janeiro: without the possibility of finishing his studies, subject to work without guaranteed rights and murdered like a slave: punished with clubs and tied to the pillory, as an "example" to the others.

keywords: Moïse; Cartography; Linguistics

Apoio Financeiro: CNPQ

LINGÜÍSTICA

919 - CRIAÇÃO DE PORTAL DE INFORMAÇÕES ACESSÍVEL PARA SURDOS

Autor: Pedro Jose Vieira de Souza

Orientador: Elissandra Lourenço Perse (CEH / ILE)

Introdução: A palavra acessibilidade vem ganhando visibilidade mundial a partir do século XXI, por meio da luta de movimentos sociais (BRITO, 2021), congressos internacionais (SALAMANCA, 1994; JOINTEM, 1990) e reivindicações da sociedade geral que demandaram, entre as décadas de 1970-1990, pautas na agenda política que priorizassem os Direitos Humanos das pessoas com deficiência, na busca por um mundo mais inclusivo. Nessa busca, as ações propostas, visam garantir a eliminação de barreiras que impedem o exercício pleno de direitos por parte das pessoas com deficiência, que vão desde questões arquitetônicas e físicas como a presença de rampas, indicadores táteis no chão e banheiros adaptados, por exemplo, ao acesso à informação e à comunicação, conforme previstos pela LBI - Lei Brasileira de Inclusão (Lei 13.146/2015). Contudo, quando avaliamos a acessibilidade para pessoas surdas, verificamos que, muitas vezes, acredita-se que apenas o uso de legendas em Língua Portuguesa ou de avatares para traduções automáticas em Libras são suficientes para a compreensão e acesso à informação para esse público. **Objetivos:** O objetivo deste trabalho é verificar a acessibilidade para surdos em sites destinados à divulgação científica e a partir desse levantamento e, juntamente com a comunidade surda, criar um site para o projeto "Acessibilidade à pesquisa e aos espaços acadêmicos: investigações na área da surdez?" que priorize a divulgação científica para surdos de forma realmente acessível. **Metodologia:** Nossos passos metodológicos consistem em uma revisão bibliográfica na área a partir dos estudos de Corrêa, Santarosa e Biazus (2014); Nascimento e Menezes (2012) e Macedo (1999), bem como nas legislações vigentes que versem sobre acessibilidade. Em seguida, desenvolvemos três modelos de sites que foram descartados após passarem pela validação da comunidade surda, por serem considerados pouco funcionais e/ou de difícil utilização. Por fim, chegamos a um modelo que, até o momento, mais se aproximou a um protótipo que atendesse as nossas expectativas, tanto na experiência do usuário quanto na questão da acessibilidade. **Conclusão:** O projeto ainda encontra-se em fase de desenvolvimento, pois busca-se um cuidado com a responsabilidade social para que pessoas surdas possam, realmente, ter acesso de forma democrática e igualitária às divulgações científicas produzidas pela universidade.

palavras-chave: site; acessibilidade; Língua de sinais

Introduction: The word accessibility has been gaining worldwide visibility since the 21st century, through the struggle of social movements (BRITO, 2021), international congresses (SALAMANCA, 1994; JOINTEM, 1990) and demands of the general society that required, between the decades 1970-1990, issues on the political agenda that prioritize the Human Rights of people with disabilities, in the search for a more inclusive world. In this search, the proposed actions aim to ensure the elimination of barriers that prevent the full exercise of the rights of people with disabilities, ranging from architectural and physical issues such as the presence of ramps, tactile indicators on the floor and adapted bathrooms, for example, and access to information and communication, as provided for by the LBI - Brazilian Inclusion Law (Law 13,146/2015). However, when we evaluate accessibility for deaf people, we found that it is often believed that only the use of subtitles in Portuguese or avatars for automatic translations into Libras are sufficient for understanding and accessing information for this audience. **Objectives:** The objective of this work is to verify the accessibility for the deaf on sites intended for scientific divulgation, and from this survey and working together with the deaf community, create a site for the project "Accessibility to research and academic spaces: investigations in the area of deafness?" that prioritizes scientific divulgation for the deaf in a really accessible way. **Methodology:** Our methodological steps consisted of a literature review in the area based on studies by Corrêa, Santarosa and Biazus (2014); Nascimento and Menezes (2012) and Macedo (1999), as well as in the current legislation that deals with accessibility. Then, we developed three websites templates that were deleted after being evaluated by the deaf community, since they were not considered very functional or easy to use. Finally, we arrived at a model that, so far, came closest to a prototype that met our expectations, both in terms of user experience and accessibility. **Conclusion:** The project is still in the development phase, as it seeks to take care of social responsibility so that deaf people can really have access in a democratic and egalitarian way to scientific publications produced by the university.

keywords: website; accessibility; sign language

Apoio Financeiro:

LINGÜÍSTICA

920 - DIAGNÓSTICO E ANÁLISE DE DIVERGÊNCIAS CONCEPTUAIS E SEMASIOLOGICAS EM TRADUÇÕES DO CAPÍTULO 1º DO LIVRO TRADURRE LA TRADIZIONE, DE FRANCISCU SEDDA ? CONSIDERAÇÕES FINAIS

Autor: Lethicia Roberta Barros Goncalves

Orientador: CARMEM LUCIA PEREIRA PRAXEDES (CEH / ILE)

Introdução: O ato tradutório e seus percursos traçados pelos tradutores segue as provocações: Somos todos dotados da faculdade da tradução? O pensamento é antes de tudo tradução? Ele precisa escolher entre o autor e a obra a ser traduzida? A tradução revela que as línguas enquanto modelizantes primários do pensamento estão em constante diálogo com os seus modelizantes secundários, as culturas? Diante disso, cabe ao tradutor, como sujeito do fazer no processo de tradução, organizar e selecionar os componentes significativos do original para que eles alcancem a língua-alvo, de tal forma que possam ser entendidos claramente pelos leitores. Por isso, compreendemos tal ofício como sendo uma tarefa árdua que necessita de muita dedicação e serenidade, bons dicionários, inclusive os terminológicos, conhecimentos de culturas, capacidade e condições de pesquisa. Analisamos oito traduções do primeiro capítulo do livro Tradurre la Tradizione -Sardegna, su ballu, i corpi, la cultura,? de Franciscu Sedda, encontramos, dessa forma, os percursos da memória como objeto cultural de grande importância na vida dos sardos. **Objetivo:** Diagnosticar o percurso do fazer tradutório do capítulo acima citado realizado por estudantes da Pós-Graduação Lato sensu em Italiano, demonstrando as escolhas lexicais e semânticas pertinentes dos tradutores e que se configurem enquanto pontos nodais, i. é; p. ex.; alguns vocábulos, palavras ou sintagmas que estão inter-relacionados pragmática e culturalmente, o que implica para o tradutor maior esforço na seleção da forma de expressão da ideia que melhor represente o dito no texto de partida, mas que ao mesmo tempo seja significativo e compreendido na língua de chegada. **Metodologia:** O método é indutivo, pois prevê partir da realização linguística das possíveis compreensões e recortes culturais da realidade; entendendo-se a língua natural como um modelizante primário e a cultura como um secundário do pensamento humano (MACHADO, 2003). **Resultados:** Organização de oito mapas conceptuais a partir da leitura dos diários de cada tradutor e da retomada das tabelas com as suas escolhas recorrentes em uma mesma situação discursiva. **Conclusão:** A tradução é uma atividade produtora de sentidos; é um trabalho tão complexo como o do escritor de textos originais. Notamos, a grande responsabilidade do tradutor perante o texto que traduz e perante o público para quem traduz, pois cada tradução exige do tradutor a capacidade de confrontar áreas específicas de duas línguas e duas culturas diferentes, e esse confronto é sempre único, já que suas variáveis não são sempre previsíveis e seus sentidos e significações diversos.

palavras-chave: Léxico-semântica; Franciscu Sedda; Tradução

Introduction: The translation act and its paths traced by translators follows the provocations: Are we all endowed with the faculty of translation? Is thought first and foremost translation? Does it need to choose between the author and the work to be translated? Does translation reveal that languages as primary modelers of thought are in constant dialogue with their secondary modelers, the cultures? In view of this, it is up to the translator, as the subject of the doing in the translation process, to organize and select the significant components of the original so that they reach the target language, in such a way that they can be clearly understood by the readers. We therefore understand such a craft to be an arduous task that requires a lot of dedication and serenity, good dictionaries, including terminology, knowledge of cultures, research skills and conditions. We have analyzed eight translations from the first chapter of the book Tradurre la Tradizione -Sardegna, su ballu, i corpi, la cultura," by Franciscu Sedda, thus finding the paths of memory as a cultural object of great importance in the life of the Sardinians. **Objective:** To diagnose the path of the translating process of the above-mentioned chapter carried out by students of the Lato sensu post-graduation course in Italian, showing the relevant lexical and semantic choices made by the translators and that are configured as nodal points, i.e. This implies a greater effort for the translator in the selection of the form of expression of the idea that best represents what is said in the source text, but that, at the same time, is meaningful and understood in the target language. **Methodology:** The method is inductive, because it envisions starting from the linguistic realization of the possible understandings and cultural clippings of reality; understanding natural language as a primary modeling and culture as a secondary of human thought (MACHADO, 2003). **Results:** Organization of eight concept maps from the reading of the diaries of each translator and the resumption of the tables with their recurrent

choices in the same discursive situation. Conclusion: Translation is a sense-producing activity; it is a work as complex as that of the writer of original texts. We note, the great responsibility of the translator before the text he translates and before the audience for whom he translates, because each translation demands from the translator the ability to confront specific areas of two different languages and two different cultures, and this confrontation is always unique, since its variables are not always predictable and its senses and meanings diverse.

keywords: Lexical-semantics; Franciscu Sedda; Translation

Apoio Financeiro: CNPQ

LINGÜÍSTICA

921 - EDUCAÇÃO BILÍNGUE PARA SURDOS: UMA PROPOSTA DE MATERIAL DIDÁTICO

Autor: Ana Beatriz Reis Guimarães

Orientador: Angela Corrêa Ferreira Baalbaki (CEH / ILE)

O presente estudo tem como objetivo apresentar uma proposta de material didático para o ensino de Língua Portuguesa (LP) como segunda língua (L2) para alunos surdos cujo título é ?Construindo Juntos: Uma Aventura de Leitura e Escrita?. A proposta justifica-se pelos estudos de Silva e Guimarães (2016), uma vez que eles apontam dois principais fatores cruciais para que o cenário de educação de surdos no Brasil ainda seja insatisfatório: a carência de professores bilíngues atuantes na área e a escassez de materiais didáticos elaborados com enfoque nas necessidades do alunado surdo. Nesse contexto, fazendo um panorama da educação de surdos no Brasil, observa-se que o fenômeno do oralismo imperou na sociedade por muitos anos com o objetivo de que surdos interagissem por meio da leitura labial e da fala (MORI e SANDER, 2015). Somente anos depois, especificamente na década de 1990, houve uma insurgência do movimento surdo, com debates acerca sobre língua de sinais, bilinguismo e formação educacional de surdos (FERNANDES e MOREIRA, 2014). Diante desse cenário, destacou-se a importância de reestruturar o quadro escolar atual para o ensino de LP como L2 para surdos, visto que as práticas vigentes ainda eram e são fundamentadas na língua oral. A partir dessa necessidade, Salgado e Mesquita (2020) compreendem que a elaboração de materiais didáticos deve estar associada a recursos de multimídia, a fim de valorizar a relação entre visualidade e surdez para o processo de ensino-aprendizagem. Por isso, os principais objetivos deste estudo são: 1) apresentar uma proposta de ensino bilíngue para surdos. 2) elaborar um material didático que alcance a plena relação entre visualidade e surdez. Tudo isso seguido uma metodologia de pesquisa de abordagem qualitativa, de modo a construir conhecimento para aplicabilidade da proposta metodológica em L2 escrita. Como resultados, o material didático o qual está sendo elaborado conta com quatro volumes em processo de revisões finais que contemplam alunos do Ensino Fundamental II. Quando finalizados, esses materiais serão publicados e distribuídos gratuitamente em escolas bilíngues e inclusivas para surdos no Brasil. Cada volume contém 20 capítulos que se fundamentam no ensino de LP a partir dos gêneros textuais, de acordo com a Base Nacional Comum Curricular. Por fim, pensando em recursos visuais, segundo as propostas de Lebedeff (2017, 2018) e de Castro (2012), foram roteirizados, em LP, vídeos introdutórios para cada capítulo, a serem interpretados em Libras e filmados por profissionais especializados em áudio-visual, a fim de que sejam disponibilizados aos alunos por meio de Qr Codes presentes na primeira página de cada capítulo do livro.

palavras-chave: educação bilíngue para surdos; material didáticos; recursos visuais

The following study has as objective to present a courseware proposal for the teaching of Portuguese Language (LP) as a second language (L2) for deaf students whose title is ?Building Together: An Adventure in Reading and Writing?. The proposal is justified with the studies from Silva and Guimarães (2016), once they point out two main factors that are crucial for the deaf education?s scenery in Brazil to still be unsatisfactory: the lack of bilingual teachers working in the area and the shortage of teaching materials elaborated with emphasis on the needs of the deaf student. In this context, making an overview of deaf education in Brazil, it is observed that the phenomenon of oralism prevailed in society for many years with the objective that that the deaf interacted through lip reading and speech (MORI and SANDER, 2015). Only years later, specifically in the 1990s, there was an insurgence of the deaf movement, with debates around about sign language, bilingualism and the deaf?s educational formation. (FERNANDES and MOREIRA, 2014). In view of this scenario, the importance of restructuring the current school framework for teaching PL as L2 for the deaf was highlighted, since the current practices were still and are based on the oral language. Based on this need, Salgado and Mesquita (2020) understand that the development of teaching materials must be associated with multimedia resources, in order to value the relationship between visuality and deafness for the teaching-learning process. Therefore, the main objectives of this study are: 1) to present a proposal for bilingual education for the deaf. 2) elaborate a courseware that achieves the full relationship between visuality and deafness. All this followed by a research methodology with a qualitative approach, in order to build knowledge for the applicability of the methodological proposal in written L2. As a result, the courseware which is being prepared has four volumes in the process of final revisions that include Middle School students. When finalized, these materials will be

published and distributed free of charge in bilingual schools that are inclusive for the deaf in Brazil. Each volume contains 20 chapters that are based on the teaching of PL from the textual genres, according to the National Curricular Common Base. Finally, thinking about visual resources, following the proposals of Lebedeff (2017, 2018) and Castro (2012), introductory videos for each chapter were scripted, in PL, to be interpreted in Libras and filmed by professionals specialized in audio-visual equipment. visual, so that they are made available to students through QR Codes present on the first page of each chapter of the book.

keywords: bilingual education for the deaf; courseware; visual resources

Apoio Financeiro: CNPQ

LINGÜÍSTICA

922 - EMOÇÕES E A ZONA DE CONFORTO

Autor: Milena Goncalves Alves

Orientador: GYSELE DA SILVA COLOMBO GOMES (CEH / FFP)

Este trabalho apresenta os entendimentos parciais de um projeto de iniciação científica intitulado Aspectos Impactantes no Ensino- Aprendizagem de Língua Inglesa, cujo objetivo principal é contribuir com os estudos acerca da Zona de Conforto (COLOMBO GOMES, 2004; 2006; 2018). Além disso, buscou-se investigar a influência das emoções (MATURANA, 1998) no que se refere ao êxodo da Zona de Conforto ou à estagnação neste patamar. Os dados foram gerados em aulas semanais vídeo gravadas sob forma de encontros em plataformas virtuais durante o período de setembro a novembro de 2020. Participaram do estudo alunos de uma turma do primeiro período de um curso de licenciatura, quatro bolsistas de iniciação científica do CNPQ e uma professora pesquisadora. A investigação está fundamentada nos pressupostos teóricos dos estudos da face (GOFFMAN, 1967; 1974), da polidez (BROWN & LEVINSON, 1987) e das emoções (MATURANA, 1998). Os instrumentos utilizados foram notas de campo ou microetnografias (ERICKSON, 1986; 1984) juntamente com notas de observação de campo feitas a partir de aulas introdutórias de Língua Inglesa para professores em formação e conversas exploratórias (COLOMBO GOMES, 2014, MILLER 2012; COLOMBO GOMES; MILLER, no prelo). Tais observações nos levaram ao encontro de Atena, estudante de Letras-Port./ Inglês que se manifestava nas aulas devido o impulso de suas emoções diante o descaso de alguns de seus colegas de classe. Resultados apontam a importância da percepção do papel das emoções e a relevância do conceito proposto por Maturana (1998) para a análise e desenvolvimento de professores em formação, além da necessidade da conscientização da existência de um patamar de estagnação no uso de uma língua estrangeira, a Zona de Conforto, como uma forma de contribuir significativamente para o aprimoramento da fluência da língua por professores em formação inicial.

palavras-chave: Emoções; Zona de Conforto; Formação de professores de Língua Inglesa

This study presents partial understandings of a scientific research fellowship project (PIBIB) entitled Actions and Implementations to Oral Performance in English Language in Academic Context, whose main objective is to contribute to studies about the Comfort Zone (COLOMBO GOMES, 2004; 2006; 2018). Furthermore, we sought to investigate the influence of emotions (MATURANA, 1998) regarding the exodus from the Comfort Zone or stagnation in this level. The data were generated in weekly video-recorded classes in the form of meetings on virtual platforms during the period from September to November 2020. Participants in the study were included students from a first period class of an undergraduate course, four CNPq scientific research fellows, and a teacher-researcher. The research is based on the theoretical assumptions of face studies (GOFFMAN, 1967; 1974), politeness (BROWN & LEVINSON, 1987) and emotions (MATURANA, 1998). The instruments used were field notes or microethnographies (ERICKSON, 1986; 1984) along with field observation notes made from introductory English Language classes for teachers-in-training and exploratory conversations (COLOMBO GOMES, 2014, MILLER 2012; COLOMBO GOMES; MILLER, in press). Such observations led us to the encounter of Atena, a student of English Language who manifested herself in class due to the impulse of her emotions in face of the neglect of some of her classmates. The results shed light to the importance of the perception of the role of emotions and the relevance of the concept proposed by Maturana (1998) for the analysis and development of teachers in training, as well as the need to be aware of the existence of a level of stagnation in the use of a foreign language, the Comfort Zone, as a way to significantly contribute to the improvement of language fluency by teachers in initial training.

keywords: Emotions; Comfort zone; English Teachers? Initial Education

Apoio Financeiro: CNPQ

LINGÜÍSTICA

923 - ESTRUTURAS RELATIVAS E PRONOMES RESUMPTIVOS EM PORTUGUÊS BRASILEIRO (PB): UM EXPERIMENTO DE LEITURA AUTOMONITORADA

Autor: Maria Clara Abend Floripes
Colaborador(es): Marije Soto
Orientador: MARINA ROSA ANA AUGUSTO (CEH / ILE)

A pesquisa investiga as estruturas relativas no PB, particularmente a estratégia copiadora, considerada não-padrão na língua. Nosso objetivo é verificar, a partir de uma metodologia experimental, um possível estranhamento com a presença desse pronome em estruturas relativas de objeto direto (ROD). Para isso, foi desenvolvido um experimento de leitura automonitorada, com as seguintes condições: LG ? ROD com lacuna (estratégia preferencial na língua) (Eu ajudei o gerente que a Joana empurrou na fila do caixa...); LP - ROD com local da lacuna preenchido por um sintagma nominal (sentença agramatical) (... o gerente que a Joana empurrou o senhor na fila do caixa...); PR ? RDO resumptiva, com pronome do caso reto (estratégia não-padrão, estigmatizada na língua) (... o gerente que a Joana empurrou ele na fila do caixa ...); CDP ? sentença completiva com sintagma nominal preenchendo posição de objeto direto (sentença gramatical neutra) (Eu observei o gerente alegar que a Joana empurrou o senhor na fila do caixa...); CPR ? sentença completiva com pronome lexical preenchendo posição de objeto direto (sentença estigmatizada na língua) (... que a Joana empurrou ele na fila do caixa...). O experimento foi aplicado a 52 participantes jovens (43 mulheres; 9 homens). Foram tomadas como variáveis independentes os tempos de leitura de cada segmento e a acurácia das respostas às perguntas de compreensão. A previsão era de que a sentença agramatical LP geraria os maiores tempos de leitura, enquanto a condição PR poderia trazer estranhamento pela presença do pronome resumptivo (PR), levando a tempos maiores do que a condição LG, preferencial na língua. As condições CDP e CPR constituíam sentenças de controle para LP e PR, respectivamente. Os dados foram submetidos ao pacote R, versão 1.41106. Nossos resultados indicam que houve diferenças significativas de tempo de leitura entre a condição LP e as condições LG e PR nos segmentos 4, 5 e 6, que constituem o sintagma preposicionado em sequência ao elemento crítico, o nome ou o PR. Não houve, no entanto, diferença de tempo significativa entre as condições LG e PR, as quais foram lidas com velocidades próximas, sugerindo que o PR não tenha levado a um estranhamento. Na comparação com as sentenças controle, obtiveram-se distinções: LP foi mais lentamente lida do que a controle CDP, já nos segmentos 1 e 2, a posição do determinante e do nome a seguir ao verbo, o que constitui a agramaticalidade de LP; CPR e PR apresentaram diferença nos tempos de leitura justamente no segmento 2, a posição do pronome a seguir ao verbo, sugerindo que a presença deste pronome em sentenças completivas é mais facilmente processada do que em relativas. Discutem-se esses resultados em comparação com os já anteriormente obtidos (Augusto et al., 2020).

palavras-chave: leitura automonitorada; pronomes resumptivos; estruturas relativas

We investigate relative clauses in BP, particularly the resumptive strategy, a non-standard relative clause. Adopting an experimental methodology, we aim at verifying if the presence of a resumptive strong pronoun in direct object relative clauses (DORCs) leads to higher processing times. A self-paced reading experiment was designed, contrasting the following conditions: LG ? DORC with a gap (preferred in BP) (Eu ajudei o gerente que a Joana empurrou na fila do caixa...); LP ? DORC with a nominal phrase (ungrammatical) (... o gerente que a Joana empurrou o senhor na fila do caixa...); PR ? DORC with a lexical strong pronoun (resumptive strategy, stigmatized in BP) (... o gerente que a Joana empurrou ele na fila do caixa ...); CDP ? an embedded sentence with a nominal phrase in object position (neutral grammatical sentence) (Eu observei o gerente alegar que a Joana empurrou o senhor na fila do caixa...); CPR ? an embedded sentence with a lexical strong pronoun in object position (stigmatized in BP) (... que a Joana empurrou ele na fila do caixa...). 52 participants took part in the experiment (43 female; 9 male). The independent variables were reading times and accuracy in responding to a comprehension question. Our predictions were that the ungrammatical RC - LP ? would give rise to increased reading times. For PR, some disturbance was expected, given the presence of the resumptive pronoun, and difference in reading times between this condition and the LG condition was expected. CDP and CPR constituted control sentences to LP and PR, respectively. Data were submitted to the package R, version 1.4.1106. Our results indicate that significant different reading times were obtained between the LP condition and the other RCs ? LG and PR - in

segments 4, 5, and 6, the ones disposing the prepositional phrase following the position of the gap as expected. Crucially, there was no significant different reading times between LG and PR, suggesting no penalty due to the presence of the resumptive strong pronoun. In the comparison between the control sentences and the experimental sentences, reading times were increased for LP in contrast to CDP for segments 1 and 2, the nominal phrase following the verb; and also for PR in contrast to CPR for segment 2, the position of the strong pronoun following the verb, suggesting that this pronoun in embedded sentences is easier processed than in relative clauses. Distinctions between these results and some previous ones obtained in a similar self-paced reading experiment making use of center-embedded RCs (Augusto et al., 2020) are discussed.

keywords: self-paced reading; resumptives pronouns; relative clauses

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

LINGÜÍSTICA

924 - IMPLICAÇÕES DA ESTAGNAÇÃO OU DO ÊXODO NA ZONA DE CONFORTO NO DESEMPENHO ORAL EM CONTEXTOS ACADÊMICOS

Autor: Catherine Eckhardt da Silva
Colaborador(es): Ana Maria Ferreira Barcelos
Orientador: GYSELE DA SILVA COLOMBO GOMES (CEH / FFP)

O presente estudo é um recorte de um projeto de pesquisa acerca dos estudos de Zona de Conforto (COLOMBO GOMES, 2004; 2006. 2018), com professores em formação inicial. O projeto tem como objetivo mapear a fluência de alunos, nos primeiro e segundo períodos da faculdade de formação de professores, bem como promover a reflexão e a conscientização acerca da influência de cada indivíduo a fim de possibilitar o desenvolvimento ou aprimoramento da sua fluência e, conseqüentemente, da sua proficiência. Tais medidas visam contribuir para o aprimoramento da competência profissional do professor num espectro micro e macro. Este estágio da investigação, que se iniciou em agosto de 2020, tinha previsão de término em julho de 2022 e vem sendo realizado através de encontros virtuais na plataforma RNP. A pesquisa fundamenta-se nos pressupostos teóricos da sociolinguística interacional, que fornece grandes contribuições no que tange a trabalhos sob a interação e a competência sócio-discursiva de professores em formação inicial. A geração de dados ocorre por meio de observação participativa e notas de campo que serão analisados à luz, principalmente, dos estudos da polidez (BROWN & LEVINSON, 1987), da face (GOFFMAN, 1974) e da Zona de Conforto (COLOMBO GOMES, 2004; 2006; 2018). Os principais dados foram gerados em aulas vídeo gravadas em duas turmas de língua inglesa. Os entendimentos parcialmente alcançados contribuíram para a organização de um curso de extensão como uma forma de implementação de ações e implementações para o desempenho oral da língua inglesa em contextos acadêmicos?.

palavras-chave: Zona de Conforto; Oralidade; Língua Inglesa

The present study is part of a wider research project on the studies on Comfort Zone (COLOMBO GOMES, 2004; 2006. 2018), with teachers in initial training. The project aims to map out the fluency of students, in the first and second periods of licentiate degree in Portuguese and English, as well as to promote reflection and awareness about the influence of each individual, to booster the development or improvement of their fluency and, consequently, their proficiency. Such measures focus on contributing to the improvement of the teacher's professional competence in a micro and macro spectrum. This stage of the investigation, which began in August 2020, was expected to finish in July 2022 and has been carried out through virtual meetings on the RNP platform. The research is based on the theoretical assumptions of Interactional Sociolinguistics, which provides great contributions in terms of work on the interaction and socio-discursive competence of teachers in initial training. Data generation occurs through participatory observation and field notes that will be analyzed in the light, mainly, of studies of politeness (BROWN & LEVINSON, 1987), the face (GOFFMAN, 1974), and the Comfort Zone (COLOMBO GOMES, 2004; 2006; 2018). The main data were generated in video lessons recorded in two English language classes. The understanding, partially reached, contributed to the organization of an extension course as a way of implementing actions and implementations for the oral performance of the English language in academic contexts?.

keywords: Comfort Zone; Orality; English Language

Apoio Financeiro: CNPQ

LINGÜÍSTICA

925 - O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA ESCRITA PARA ALUNOS SURDOS: TEORIA E PRÁTICA POR TRÁS DA PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO

Autor: Milena de Souza Caldas Pinho

Orientador: Angela Corrêa Ferreira Baalbaki (CEH / ILE)

Resumo Introdução - O projeto de pesquisa intitulado "Produção de materiais de ensino de línguas para alunos surdos: teoria e prática" visa ao desenvolvimento de atividades voltadas para esse grupo discente, considerando, em uma perspectiva de educação bilíngue, a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) como a primeira língua do aluno surdo e a Língua Portuguesa como sua segunda língua (LP2). Objetivo - O principal objetivo do projeto é propor a elaboração de materiais didáticos que atendam às necessidades linguísticas dos alunos surdos. Nota-se que a oferta de tais materiais dirigidos à comunidade surda é escassa, ou, quando existente, não atende de maneira eficaz ao desenvolvimento das interfaces de leitura e escrita da Língua Portuguesa, visto que os materiais voltados para esse alunado pressupõem categorias e aspectos distintos daqueles voltados para alunos ouvintes. Metodologia - Foram realizadas atividades de pesquisa relacionadas à elaboração de capítulos para o material didático "Construindo Juntos?". Também foram elaborados três capítulos relacionados ao gênero textual mangá, pensando sempre na capacidade de produção textual em LP modalidade escrita do aluno surdo e, por isso, usando metodologias compatíveis com as especificidades desse alunado. Ainda buscou-se atender à demanda de alunos de graduação e de professores que estão em contato com alunos surdos, por meio de mesa redonda, atividades de conscientização e manutenção das mídias sociais do projeto (Blog, Facebook, Instagram, YouTube). Resultados - Busca-se como resultados do projeto promover e desenvolver estratégias e ações tanto de formação inicial quanto de continuada de professores de Língua Portuguesa (LP) que atentem para a especificidade do processo de ensino-aprendizagem de alunos surdos na Educação Básica. Para refletir sobre as especificidades desse alunado, faz-se necessário tanto o contato com pesquisas da área da educação bilíngue para surdos, como também o desenvolvimento de metodologias visuais a fim de aplicá-las no cotidiano escolar. Conclusão - Foram produzidos conteúdos de divulgação da pesquisa nas mídias sociais do projeto. Ademais, foram submetidos dois artigos para publicação. Houve, ainda, a produção de roteiro e pauta para um podcast acessível, denominado "Desconstruindo muros?". Também foram realizados o levantamento e revisão de imagens e a produção e revisão de alguns capítulos do material didático. Por fim, está em andamento, a produção de um artigo em coautoria com um pesquisador que trabalha com ensino de língua portuguesa para surdos na Angola. Todas atividades que, de alguma forma, conversam com a produção de material didático para surdos e/ou dialogam com os objetivos do projeto.

palavras-chave: Surdos; Material didático; Língua portuguesa como segunda língua

Abstract Introduction - The research project entitled "Produção de materiais de ensino de línguas para alunos surdos: teoria e prática" aims to develop activities thought to this specific group of students, considering, in a bilingual education perspective, the Brazilian Sign Language (LIBRAS) as the first language of deaf students and the Portuguese as their second language (LP2). Research objective - The main objective of this research is to propose the development of teaching materials that meet the linguistic needs of deaf students. It is noted that the supply of such materials aimed at the deaf community is scarce, or, when available, does not effectively meet the development of reading and writing interfaces of the Portuguese Language, since the materials aimed at this specific group of students presuppose categories and aspects different from those aimed at hearing students. Methodology - Research activities related to the elaboration of chapters for the didactic material "Construindo Juntos?" were carried out. Three chapters related to the manga textual genre were also prepared, always thinking about the deaf student's ability to produce content in Portuguese language, in its written form, and, therefore, using methodologies that meet the needs of these students. It was also sought to meet the demand of undergraduate students and teachers who have deaf students in their classes, through roundtables, awareness-raising activities and maintenance of the project's social medias (Blog, Facebook, Instagram, YouTube). Results - As a result of the project, the aim is to promote and develop strategies and actions for both initial and continuing training of Portuguese Language (LP) teachers that pay attention to the specificity of the teaching-learning process of deaf students in the Basic Education of Brazil. In order to reflect on the specificities of these students, it is necessary to have contact with research in the area of bilingual education for the

deaf, as well as the development of visual methodologies in order to apply them in everyday school life. Conclusion - Contents were produced to disseminate the research on the project's social media. In addition, two articles were submitted for publication. There was also the production of a script and an agenda for an accessible podcast, called "Desconstruindo muros?". The survey and review of images and the production and review of some chapters of the didactic material were also carried out. Finally, the production of an article in co-authorship with a researcher who works with teaching Portuguese for the deaf in Angola is in progress. All these activities talk, in some way, to the production of didactic material for the deaf and/or dialogue with the objectives of the project.

keywords: Deaf people; Didactic material; Portuguese as a second language

Apoio Financeiro: ; Prociência UERJ

LINGÜÍSTICA

926 - O MARCADOR DISCURSIVO ?E AÍ? NO PORTUGUÊS BRASILEIRO CONTEMPORÂNEO: UMA ANÁLISE CENTRADA NO USO

Autor: Carolina Santos Martins

Orientador: MILENA TORRES DE AGUIAR (CEH / FFP)

Introdução: O trabalho está associado ao projeto intitulado ?Marcadores Discursivos instanciados por advérbios em Língua Portuguesa: uma análise funcional centrada no uso?. Fundamentado nos pressupostos da Linguística Funcional Centrada no Uso (LFCU), segundo a qual a ?análise de fenômenos linguísticos deve estar baseada no uso da língua em situação concreta de intercomunicação? (CUNHA; BISPO; SILVA, 2013, p. 14), o presente trabalho estuda a construção marcadora discursiva "e aí" em uso no Português Contemporâneo. Entendemos como construção (CROFT, 2001) o pareamento forma-significado; assim, a conjunção "e" e o advérbio "aí" se unem e dão origem a essa nova forma, a construção "e aí", em que cada item, distanciado do seu uso primário, ganha uma nova função na língua, a de marcador discursivo (ou apenas MD). Os marcadores discursivos ? amplamente estudados pela Gramática Textual-Interativa, teoria que também nos embasa ? são conceituados como unidades linguísticas independentes que atuam na articulação e no gerenciamento dos processos de construção textual do ato comunicativo e aos quais se atribui uma categoria discursivo-pragmática. **Objetivos:** Identificar e descrever os distintos padrões de uso da construção ?e aí? de acordo com seus contextos comunicativos no português falado, dando maior relevância à função marcadora discursiva; compreender o papel que a construção marcadora discursiva ?e aí? assume no ato comunicativo, de marcador sequenciador e marcador interacional, segundo os postulados de Risso et al (2015); buscar na construção ?e aí? os traços definidores dos marcadores discursivos propostos por Risso et al (2015). **Metodologia:** Por meio de uma pesquisa sincrônica de cunho prioritariamente qualitativo, investigamos o marcador discursivo "e aí" no Corpus Discurso & Gramática das cidades de Niterói, Rio de Janeiro, Juiz de Fora, Rio Grande e Natal e, também, no Corpus Now do Corpus do Português. **Resultados:** O levantamento no Corpus D&G e Corpus Now nos forneceu um total de 216 tokens, divididos em 7 tipos de uso distintos: sequenciador temporal; sequenciador de adendo; sequenciador de retomada tópica após inserção; sequenciador de fecho de tópico; conector de causalidade; questionador e de cumprimento. **Conclusão:** As análises realizadas nos mostraram que ?e aí?, exceto quando atua como conector de causalidade, apresenta os traços caracterizadores de um MD, de acordo com Risso et al (2015) e que se configura como uma nova construção na rede esquemática [X Adv]MD, com propriedades de forma e sentido particulares.

palavras-chave: Linguística Funcional Centrada no Uso; E aí; Marcador Discursivo

Introduction: This work is associated with the project entitled ?Discursive Markers instantiated by adverbs in Portuguese: a functional analysis focused on use.? Based on the assumptions of Usage-Based Functional Linguistics, according to which the ?analysis of linguistic phenomena should be based on the use of language in a concrete situation of intercommunication? (CUNHA; BISPO; SILVA, 2013, p. 14), the present work studies the discursive marker construction ?e aí" in use in Contemporary Portuguese. We understand as construction (CROFT, 2001) the pairing form-meaning; thus, the conjunction "e" and the adverb "aí" come together and give rise to this new form, the construction "e aí", in which each item, distanced from its primary use, it gains a new function in the language, a discursive marker function (or just MD). Discursive markers ? widely studied by Textual-Interactive Grammar, a theory that also supports us ? are conceptualized as independent linguistic units that act in the articulation and management of the textual construction processes of the communicative act and to which a discursive-pragmatic category is attributed. **Objectives:** To identify and describe the different patterns of use of the construction ?e aí? according to their communicative contexts in spoken Portuguese, giving greater relevance to the discursive marker function; to understand the role that the discursive marker construction ?e aí? assumes in the communicative act, as a sequencer marker and interactional marker, according to the postulates of Risso et al (2015); search in the construction ?e aí? the defining traits of the discursive markers proposed by Risso et al (2015). **Methodology:** Through a synchronic research with a primarily qualitative nature, we investigated the discursive marker "e aí" in the Corpus Discurso & Gramatica of the cities of Niterói, Rio de Janeiro, Juiz de Fora, Rio Grande and Natal and, also, in the Corpus Now of the Corpus do Português. **Results:** The survey in Corpus D&G and Corpus Now provided us with a total of 216 tokens, divided into

7 different types of use: temporal sequencer; addendum sequencer; topic resume after insertion sequencer; topic closure sequencer; causality connector; queryer marker and greeting marker. Conclusion: The analyzes carried out showed us that 'e aí?', except when it acts as a causal connector, presents the characterizing traits of a DM, according to Risso et al (2015) and that it configures itself as a new construction in the schematic network [X Adv]MD, with particular form and meaning properties.

keywords: Usage-Based Functional Linguistics; E aí; Discursive markers

Apoio Financeiro: ; UERJ

LINGÜÍSTICA

927 - POLÍTICA DE COTAS: PROCESSOS COGNITIVOS EM POSTAGEM DA PÁGINA UERJ DA DEPRESSÃO

Autor: Darlan Matheus Tito da Nóbrega

Orientador: SANDRA PEREIRA BERNARDO (CEH / ILE)

Coorientador: Sandra Pereira Bernardo

Política de cotas: processos cognitivos em postagem da página Uerj da Depressão Analisam-se, nesta apresentação, os processos cognitivos subjacentes a uma postagem da página Uerj da Depressão (UDD) que coloca em discussão a adoção de sistema de cotas para ingresso na universidade via vestibular. Trata-se de uma das postagens analisadas durante a pesquisa intitulada "Processos cognitivos em postagens multimodais da página Uerj da Depressão?". Em termos metodológicos, a pesquisa tem caráter descritivo exploratório, porque envolve a busca de relações entre os conceitos que servirão de base para o estudo e as postagens multimodais da UDD selecionadas, em uma abordagem quantitativa de base indutiva. Assim, a postagem sobre sistema de cotas foi analisada com base nas teorias da metáfora, em especial o modelo desenvolvido por Kövecses (2020), e da integração conceptual, bem como nas seguintes estruturas conceptuais: espaço mental, frame, domínio- matriz e esquema imagético. Publicada em 4 de junho de 2020, a postagem multimodal é composta da legenda dos administradores da UDD, "Resumindo, então....?", situada acima de um meme que parece chamar atenção para casos de pessoas que se declaram negras ou pardas a fim de se valerem do sistema de cotas. O meme é uma montagem com uma imagem do desenho "Uma família da pesada (Family Guy)" e as frases "Durante a vida inteira?" e "Pra fazer o vestibular da UERJ?" sobrepostas a uma placa com escala de cores do branco ao negro, dividida em dois grupos: três cores claras e três escuras. Depois de comentários favoráveis e contrários às cotas, o saldo da discussão é o apoio às cotas e à valorização da UERJ. Com base nos elementos da postagem, postulou-se uma rede de integração, em que, no nível do espaço mental, processam-se posicionamentos ligados ao SISTEMA DE COTAS DA UERJ, parte do frame mais esquemático COTIDIANO INSTITUCIONAL E ADMINISTRATIVO DA UERJ, que armazena e organiza conhecimentos sobre o funcionamento da UERJ, seus procedimentos administrativos e estatuto. Esse frame é parte do domínio-matriz ainda mais esquemático UERJ. No nível do esquema imagético, o conteúdo conceptual organizado nos demais níveis é estruturado por PARA CIMA-PARA BAIXO, visto que, como base na maioria ampla de comentários de apoio SISTEMA DE COTAS UERJ É PARA CIMA, ao passo que RACISMO ESTRUTURAL É PARA BAIXO. POLÍTICAS DE COTAS SÃO CONTÊINERES para abarcar pessoas que precisam ser tratadas diferentemente a fim de superar desigualdades sociais. Racismo e políticas de cotas (entre outras) são FORÇAS que afetam as pessoas e as interações sociais; logo, também afetam seus PERCURSOS

palavras-chave: Integração Conceptual; Postagem Multimodal; Política de Cotas

Quota policy: cognitive processes in a post on Uerj da Depressão page In this presentation, it is analyzed the cognitive processes underlying a post on the page Uerj da Depressão (UDD) that puts into question the adoption of a quota system for admission to the university through college entrance exams .This is one of the posts analyzed during the research entitled "Cognitive processes in multimodal posts on the Uerj da Depressão page?". In methodological terms, the research has an exploratory descriptive aspect, because it involves the search for relations between the concepts that will serve as a basis for the study and the selected UDD multimodal posts, in a quantitative approach with an inductive basis. Thus, the post on the quota system was analyzed based on the theories of metaphor, in particular the model developed by Kövecses (2020), and the conceptual integration, as well as in the following conceptual structures: mental space, frame, source domain and image schema . Published on June 4, 2020, the multimodal post is composed of the caption of the UDD administrators, "Summing up, then....?", located above a meme that seems to draw attention to cases of people who declare themselves black or brown in order to benefit themselves of the quota system. The meme is a photo montage with an image of the adult animated sitcom "Family Guy " and the sentences "During the whole life?" and "To do the UERJ entrance exam?" superimposed on a board with a color scale from white to black , divided into two groups: three light and three dark colors. After comments in favor and against quotas, the balance of the discussion is the support for quotas and the appreciation of UERJ. Based on the elements of the post, an integration network was postulated, in which, at the level of mental space, positions are processed linked to the UERJ QUOTA SYSTEM, part of the more schematic frame INSTITUTIONAL AND ADMINISTRATIVE DAILY of UERJ, which

stores and organizes knowledge about the functioning of UERJ, its administrative procedures and statute. This frame is part of the even more schematic UERJ source domain. At the level of the image schema, the conceptual content organized in the other levels is structured by UP-DOWN, since, as based on the broad majority of supporting comments UERJ QUOTA SYSTEM IS UP, while STRUCTURAL RACISM IS DOWN . QUOTA POLICIES ARE CONTAINERS to cover people who need to be treated differently in order to overcome social inequalities. Racism and quota policies (among others) are FORCES that affect people and social interactions; therefore, they also affect their COURSES.

keywords: Conceptual Integration; Multimodal Post; Quota Policy

Apoio Financeiro:

LINGÜÍSTICA

928 - PROCESSOS METAFÓRICOS E METONÍMICOS DO FEMININO NO FUNK CARIOCA

Autor: Laura Mariana de Jesus de Brito da Costa

Orientador: FERNANDA CARNEIRO CAVALCANTI (CEH / ILE)

O presente projeto objetiva identificar e analisar os procedimentos cognitivos e culturais atuantes no processo de categorização do feminino nas canções pertencentes ao gênero funk carioca à luz da Teoria da Metáfora Conceptual (LAKOFF; JOHNSON, 2002 [1980]; GIBSS, 2017; KÖVECESES, 2017; MUSOLF, 2012) em interface com abordagem sobre a construção de identidade de gêneros (BUTLER 2003, 2019). O funk se constitui não somente em um gênero musical e manifestação artística brasileira, mas em um mercado de forte influência cultural que movimentou a economia nacional, causando impacto sobre a percepção e compreensão acerca do simbólico brasileiro. Tendo em vista a sua popularidade entre, sobretudo, os jovens brasileiros e o premente debate contemporâneo sobre as relações sociais que constituem as identidades de gêneros (BUTLER 2003, 2019), o presente projeto, ao analisar palavras-chave relacionadas com o feminino constantes nas canções de Anitta, Dennis DJ, Lexa, Ludmilla e Pocah, volta-se para investigação da metáforização do feminino de acordo com a identidade dos compositores e suas produções ao longo do período de cinco anos compreendidos entre 2017 e 2021. Os resultados obtidos apontam para o feminino categorizado, majoritariamente, através de processos metonímicos, chegando a ocorrência mais produtiva MULHER É BUNDA. Apesar de menos frequentes, a presença de metáforas conceptuais MULHER É CALOR e MULHER É ANIMAL também mostraram-se relevantes para compreensão do feminino.

palavras-chave: Teoria da metáfora conceptual; Categorização do feminino; Funk carioca

The current project aims to identify and analyze the cognitive and cultural procedures acting in the process of categorization of the feminine in songs belonging to the funk carioca genre in light of the Conceptual Metaphor Theory (LAKOFF; JOHNSON, 2002 [1980]; GIBSS, 2017; KÖVECESES, 2017; MUSOLF, 2012) in interface with approach on the construction of gender identity (BUTLER 2003, 2019). Funk constitutes not only a Brazilian musical genre and artistic manifestation but a market of cultural solid influence that moves the national economy, impacting the perception and understanding of Brazilian symbolism. Given its popularity among, above all, young Brazilians and the pressing contemporary debate about the social relations that constitute gender identities (BUTLER 2003, 2019), the present project, by analyzing keywords related to the feminine constant in the songs of Anitta, Dennis DJ, Lexa, Ludmilla, and Pocah, turns to the investigation of the metaphorization of the feminine according to the identity of the composers and their productions over the five years between 2017 and 2021. The results obtained point to the feminine being categorized mostly through metonymic processes, with the most productive occurrence being WOMAN IS BUCK. Although less frequent, the presence of conceptual metaphors WOMAN IS HEAT and WOMAN IS ANIMAL also proved relevant to understanding the feminine.

keywords: Conceptual Metaphor Theory; Categorization of the feminine; Carioca Funk

Apoio Financeiro:

LINGÜÍSTICA

929 - REFLEXÕES SOBRE AS EMOÇÕES DE UMA BOLSISTA E SUA INFLUÊNCIA NA ZONA DE CONFORTO

Autor: Júlia de Souza Machado

Orientador: GYSELE DA SILVA COLOMBO GOMES (CEH / FFP)

O presente trabalho intitulado REFLEXÕES SOBRE AS EMOÇÕES DE UMA BOLSISTA E SUA INFLUÊNCIA NA ZONA DE CONFORTO apresenta, por intermédio de um viés autoetnográfico (ELLIS, ADAMS; BOCHNER, 2011), reflexões de uma bolsista de iniciação científica sobre o ano acadêmico de 2019, o estudo tem como foco a análise das interações em sala de aula e das emoções (MATURANA, 1998) por ela sentidas nas aulas de disciplinas ministradas na língua alvo, inglês, e busca entendimentos acerca da influência na Zona de Conforto (COLOMBO GOMES, 2004; 2006; 2018). Buscou-se, durante esse período, refletir e investigar questões pertinentes aos estudos de face (GOFFMAN, 1974) e sobre a influência das emoções no desempenho de uma aluna em uma sala de aula de formação inicial de professores de língua inglesa. A arquitetura teórica aqui adotada alinha-se à Linguística Aplicada (MOITA LOPES, 2004; 2006; KLEIMAN, 1992; 1998; 2007; RAJAGOPALAN, 2004; ROJO, 2006; STREVENS, 1980) e na Sociolinguística Interacional, particularmente, nos estudos da polidez (BROWN; LEVINSON, 1987), da face (GOFFMAN, 1974), das emoções (MATURANA, 1998) e da Zona de Conforto (COLOMBO GOMES, 2018) também foi utilizada, no desenvolvimento dos estudos a roda das emoções (wheel of emotions) PLUTCHIK (1980). Os procedimentos metodológicos enquadram-se na pesquisa de natureza qualitativa (DENZIN; LINCOLN, 2006) e de cunho autoetnográfico (ELLIS, ADAMS; BOCHNER, 2011) e caráter interpretativista (MOITA LOPES, 1996); Os dados são gerados por meio de notas de campo na observação de aulas, narrativas sobre episódios de interações em aulas e reflexões acerca das emoções envolvidas em tais episódios. Nos resultados parciais são encontradas, extasia, admiração, apreensão e antecipação, emoções que promovem o êxodo da Zona de Conforto

palavras-chave: Emoções; Zona de Conforto; Autoetnografia

This paper entitled REFLEXIONS ABOUT EMOTIONS OF A SCHOLARSHIP STUDENT AND ITS INFLUENCE IN THE COMFORT ZONE presents an autoethnography (ELLIS, ADAMS; BOCHNER, 2011), which portrays reflexions of an Undergraduate Research Scholarship (PIBIC) student about the academic year of 2019. The study focuses on the analysis of her interactions in class and the emotions (MATURANA, 1998) felt for her in the classes taught in the target language, English, and searches for understandings about the Comfort Zone (COLOMBO GOMES, 2004; 2006; 2018). Reflexions and investigations were done, during this research, about important questions rooted on the studies of the face (GOFFMAN, 1974) and about the influence of the emotions in the development of a student in an English teachers' initial education course. The theoretical line adopted here aligns with the Applied Linguistics (MOITA LOPES, 2004; 2006; KLEIMAN, 1992; 1998; 2007; RAJAGOPALAN, 2004; ROJO, 2006; STREVENS, 1980) and Interactional Sociolinguistics, particularly with the studies of politeness (BROWN; LEVINSON, 1987), face (GOFFMAN, 1974), emotions (MATURANA, 1998) and the Comfort Zone (COLOMBO GOMES, 2018), the wheel of emotions (PLUTCHIK, 1980) was also used in the development of these studies.

keywords: Emotions; Comfort Zone; autoethnography

Apoio Financeiro: CNPQ

LINGÜÍSTICA

930 - UMA ANÁLISE DA LEITURABILIDADE E COMPREENSÃO LEITORA DE ALUNOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA EM MATERIAIS IMPRESSOS DE LÍNGUA PORTUGUESA EM UM CONTEXTO PÓS PANDEMIA DA COVID-19

Autor: Pedro Henrique de Oliveira Prudencio

Orientador: KATIA NAZARETH MOURA DE ABREU (CEH / FFP)

A presente pesquisa propõe investigar a leiturabilidade, a compreensão leitora e a avaliação da compreensão leitora por alunos da educação básica em materiais impressos de língua portuguesa. Trata-se de uma pesquisa qualitativa que busca analisar a leitura e a capacidade de compreensão dos alunos da educação básica no contexto pós pandemia da COVID-19. Após a aplicação de um teste de compreensão textual (modelo escolar), com a finalidade de analisar as habilidades de compreensão leitora de um total de 23 alunos, constatou-se que, aproximadamente, apenas 4,4% dos alunos analisados acertaram 5 das 6 questões; já, aproximadamente, 30,4% dos alunos obtiveram 4 acertos de 6 questões; a maior parte dos alunos analisados, 34,8%, pontuaram 3 das 6 questões; enquanto 30,4% dos alunos obtiveram 2 acertos das 6 questões. Diante disso, caberá aos rumos futuros dessa presente pesquisa traçar e analisar os mecanismos e meios que os alunos da educação básica utilizam para melhor compreender um texto.

palavras-chave: Leiturabilidade; Compreensão leitora; Psicolinguística

The research proposes to investigate the readability, reading comprehension and the assessment of reading comprehension by students of basic education in printed materials in Portuguese. This is a qualitative research that seeks to analyze the reading and understanding ability of basic education students in the post-COVID-19 pandemic context. After the application of a textual comprehension test (school model), in order to analyze the reading comprehension skills of a total of 23 students, it was found that, approximately, only 4.4% of the analyzed students got 5 correct answers of the 6 questions; already, approximately, 30.4% of the students obtained 4 correct answers out of 6 questions; most of the analyzed students, 34.8%, scored 3 of the 6 questions; while 30.4% of the students got 2 correct answers out of the 6 questions. Therefore, it will be up to the future directions of this research to trace and analyze the mechanisms and means that basic education students use to better understand a text.

keywords: Readability; Reading comprehension; Psycholinguistics

Apoio Financeiro: