



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ
XIX SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

09 a 11 de dezembro de 2020
Teresina - Piauí - Brasil

LIVRO DE RESUMOS

Realização



Apoio



XIX Seminário de Iniciação Científica –
SIC



LIVRO DE RESUMOS

**Ailma do Nascimento Silva
Franklin Oliveira Silva
Pedro Pio Fontineles Filho
(Organizadores)**

**EDUESPI
TERESINA – PI
2020**



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

Evandro Alberto de Sousa
Reitor

Rosineide Candeia de Araújo
Vice-Reitora

Nayana Pinheiro Machado de Freitas Coelho
Pró-Reitora de Ensino de Graduação

Gustavo Oliveira de Meira Gusmão
Pró-Reitor Adj. de Ensino de Graduação

Ailma do Nascimento Silva
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação

Pedro Antônio Soares Júnior
Pró-Reitor de Administração

Geraldo Eduardo da Luz Júnior
Pró-Reitor Adj. de Administração

Raimundo Isídio de Sousa
Pró-Reitor de Planejamento e Finanças

Joseane de Carvalho Leão
Pró-Reitora Adj. de Planejamento e Finanças

Eliene Maria Viana de Figueirêdo Pierote
Pró-Reitora de Extensão, Assuntos Estudantis e Comunitários

Marcelo de Sousa Neto
Editor da Universidade Estadual do Piauí



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ • UESPI



José Wellington Barroso de Araújo Dias Governador do Estado
Maria Regina Sousa Vice-governadora do Estado
Evandro Alberto de Sousa Reitor
Rosineide Candeia de Araújo Vice-Reitora
Nayana Pinheiro Machado de Freitas Coelho Pró-Reitora de Ensino de Graduação
Gustavo Oliveira de Meira Gusmão Pró-Reitor Adj. de Ensino de Graduação
Ailma do Nascimento Silva Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação
Pedro Antônio Soares Júnior Pró-Reitor de Administração
Geraldo Eduardo da Luz Júnior Pró-Reitor Adj. de Administração
Raimundo Isídio de Sousa Pró-Reitor de Planejamento e Finanças
Joseane de Carvalho Leão Reitora Adj. de Planejamento e Finanças
Eliene Maria Viana de Figueirêdo Pierote Pró-Reitora de Extensão, Assuntos Estudantis e Comunitários
Marcelo de Sousa Neto Editor da Universidade Estadual do Piauí
Editora e Gráfica UESPI e-book

Ailma do Nascimento Silva
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação
Franklin Oliveira Silva
Diretor de Departamento de Pesquisa
Pedro Pio Fontineles Filho
Diretor de Departamento de Pós-Graduação
Laécio Santos Cavalcante
Coordenador de Projetos

Organizadores:
Ailma do Nascimento Silva
Pedro Pio Fontineles Filho
Laécio Santos Cavalcante
Antonio Luiz Martins Maia Filho
Florisa Rocha
Andressa Ferreira de Sousa
Lara Beatriz R. De S. Lima
Mário de Sousa Oliveira
Francisco de Assis Lemos de Sousa
David Gonçalves Santos
Maria Marianne da Silva Freitas

S471 Seminário de Iniciação Científica (19. : 2020 : Teresina, PI).
Livro de resumos do XIX Seminário de Iniciação Científica - SIC, realizado de 09 a 11 de dezembro de 2020 / Organizado por Ailma do Nascimento Silva, Franklin Oliveira Silva, Pedro Pio Fontineles Filho. – Teresina: FUESPI, 2021.
E-book.

ISBN: 978-65-89616-13-9

1. Educação. 2. Pesquisa científica. I. Silva, Ailma do Nascimento (Org.).
II. Silva, Franklin Oliveira (Org.). III. Fontineles Filho, Pedro Pio (Org.).
IV. Título.

CDD: 001.42

Ficha Catalográfica elaborada pelo Serviço de Catalogação da Universidade Estadual do Piauí - UESPI
Nayla Kedma de Carvalho Santos (Bibliotecária) CRB 3ª Região/1188

Fundação Universidade Estadual do Piauí - FUESPI
UESPI (Campus Poeta Torquato Neto)
Rua João Cabral • n. 2231 • Bairro Pirajá • Teresina-PI
Todos os Direitos Reservados

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

Comitê Interno de Pesquisa e Inovação Tecnológica – CIPIT

Ailma do Nascimento Silva	Helano Diógenes Pinheiro
Algemira de Macedo Mendes	Hermeson Cassiano de Oliveira
Artemária Coêlho De Andrade	Hermogenes Almeida de Santana Junior
Ana de Lourdes Sá de Lira	Itamar da Silva Santos Filho
Andrea Cronemberger Rufino	José da Cruz Bispo de Miranda
Antônio Hosmylton Carvalho Ferreira	Josélia De Carvalho Leão
Alberto Pereira Madeiro	Laécio Santos Cavalcante
Antonio de Macedo Filho	Lucas Ramos Costa Lima
Antonio Luiz Martins Maia Filho	Lucineide Barros Medeiros
Beneilde Cabral Moraes	Marcelo de Sousa Neto
Barbara Olimpia Ramos de Melo	Orlando Mauricio de Carvalho Berti
Carlos Giovanni Nunes de Carvalho	Pedro Marcos De Almeida
Diógenes Buenos Aires de Carvalho	Raimunda Maria da Cunha Ribeiro
Francisco das Chagas Araujo Sousa	Reginaldo da Silva Santos
Franklin Oliveira Silva	Sammy Sidney Rocha Matias
Geraldo Eduardo da Luz Júnior	Solange Aparecida de Campos Costa
Gustavo Oliveira de M. Gusmão	Silvana Maria Pantoja dos Santos
Francisca Lúcia de Lima	

Secretária Executiva

Florisia Rocha

Secretário(a)s

Henrique Barbosa Costa
Anna Kércia Pereira da Silva
Andressa Ferreira de Sousa
Lara Beatriz R. De S. Lima
Maria Júlia Cunha de Souza
Lia Raquel Rocha Santos
Luca Soares Correa
Lara Beatriz R. De S. Lima
Amanda Martins Veloso de Sousa

Assessoria de Comunicação

Sammara Jericó

Revisão Textual

Pedro Pio Fontineles
Franklin Oliveira Silva

Apoio Técnico

Wellington Pacheco Silva

APRESENTAÇÃO

A Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROP), a Diretoria do Departamento de Pesquisa (DDPE) e a Diretoria de Departamento de Pós-Graduação (DDPG) da Universidade Estadual do Piauí (UESPI) apresentam com grande satisfação o livro de resumos do XIX Seminário de Iniciação Científica (SIC), submetidos nas nove grandes áreas do conhecimento (Agrárias, Biológicas, Saúde, Exatas e da Terra, Engenharias, Humanas, Sociais Aplicadas, Linguística, Letras e Artes e Multidisciplinar).

Neste ciclo de 2019-2020, além do cenário difícil vivido pela ciência e tecnologia devido aos cortes orçamentários que afetaram o andamento das atividades das mais importantes agências nacionais de fomento à pesquisa, vivenciamos uma pandemia (COVID-19) que provocou um isolamento social, dificultando seriamente na continuidade e finalização de várias pesquisas. Desta forma, a finalização dos trabalhos de Iniciação Científica e de Inovação, com submissão de resumos e, ainda, a apresentação de trabalhos no formato virtual, expressam a importância e o reconhecimento da comunidade acadêmica junto à Universidade Estadual do Piauí em somar esforços para contribuir na atualização sobre os progressos científicos recentes das áreas. Em 2020, para o XIX Simpósio de Iniciação Científica (SIC), foram submetidos e aprovados 380 trabalhos que sumarizam as atividades de pesquisa desenvolvidas entre 2019/2020 nos diferentes Campi nas áreas de Ciências Agrárias (79) trabalhos, Ciências Biológicas (19), Ciências da Saúde (30), Ciências Exatas e da Terra (27), Engenharias (12), Ciências Humanas (86), Ciências Sociais Aplicadas (26), Linguística, Letras e Artes (64) e (37) em Multidisciplinar.

Pela primeira vez, A UESPI trouxe para o Seminário de Iniciação Científica a experiência de Encontro em formato virtual devido à pandemia. Algumas adaptações foram necessárias para as apresentações dos trabalhos considerando a necessidade do distanciamento social e os recursos técnicos disponíveis para as apresentações remotamente.

Nossos agradecimentos a toda equipe organizadora, colaboradores, alunos e professores da UESPI e também professores convidados, que não mediram esforços para alcançarmos sucesso, com a ampla participação das diversas áreas do conhecimento. Por fim, agradecemos o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Administração Superior da UESPI pelo suporte direto com o pagamento de bolsas de iniciação científica (IC).

Profa. Dra. Ailma do Nascimento Silva
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação/ PROP- UESPI
Prof. Dr. Franklin Oliveira Silva
Diretor de Departamento de Pesquisa -DDP/ PROP- UESPI
Prof. Dr. Pedro Pio Fontineles Filho
Diretor de Departamento de Pós-Graduação – DDPG/PROP – UESPI

SUMÁRIO

I	Ciências Agrárias.	07
II	Ciências Biológicas.	86
III	Ciências da Saúde	103
IV	Ciências Exatas e da Terra.	135
V	Ciências Humanas.	162
VI	Ciências Sociais Aplicadas.....	248
VII	Engenharias.	274
VIII	Linguística, Letras e Artes.	286
IX	Multidisciplinar.	350

A BANANEIRA É INFESTADA POR MOSCAS-DAS-FRUTAS?

Dianny Karla Sousa dos Anjos, Márcio Alves Silva

A bananeira é uma espécie vegetal encontrada em todas as regiões tropicais e subtropicais do mundo. O centro de origem da banana se encontra no sul e sudeste do continente Asiático, onde é infestada pela espécie de moscas-das-frutas *Bactrocera musae* (Tryon) (Diptera: Tephritidae). Desde o início do século passado há preocupação quarentenária sobre a infestação de moscas-das-frutas em frutas tropicais, sendo este um obstáculo para sua produção e livre circulação no comércio mundial. Recentemente foi constatada a infestação de frutos de banana por moscas-das-frutas no Brasil. Nesse contexto, com o presente estudo objetiva-se estudar a presença e infestação de moscas-das-frutas em pomar de banana nos tabuleiros costeiros do Piauí. Para isso, foram instaladas armadilhas McPhail em pomar comercial de duas cultivares de banana (Prata e Willians), localizado no Distrito Irrigado dos Tabuleiros Litorâneos em Parnaíba-PI, para averiguar a flutuação populacional da espécie. Foi utilizada mistura composta da diluição de água e açúcar a 10% de concentração como atrativo alimentar nas armadilhas. As armadilhas McPhail foram revisadas semanalmente, averiguando-se o conteúdo interno e realizando-se a reposição do atrativo alimentar. Ademais, foram coletados 450 frutos de banana entre as cultivares Prata e Willians, em dois estágios de maturação (verde e madura), do packing house da área de produção, para averiguação de infestação em laboratório durante o período estudado. Os frutos foram trazidos ao laboratório de entomologia da UESPI, pesados e acondicionados em bandejas contendo vermiculita esterilizada, posteriormente coberta por tecido voil. Decorridos 15 dias as bandejas foram reabertas, os frutos e a vermiculita vistoriados em busca de punctura, e/ou as fases de larva e pupa de *C. capitata*. Durante o período de estudo não houve captura de nenhuma espécie de moscas-das-frutas nas armadilhas. Foram analisados 66,809 kg de banana e não foi constatado registro da infestação por moscas-das-frutas. Portanto, os pomares de banana não são infestados por moscas-das-frutas e também não são utilizados como abrigo por moscas-das-frutas nos tabuleiros costeiros do Piauí.

Palavras-chave: Entomologia, Praga Quarentenária, Bananicultura

ANÁLISE ESPACIAL DOS ASPECTOS QUALI-QUANTITATIVOS DE COBERTURA ARBÓREA DAS PRAÇAS DO CENTRO DE TERESINA

Francinaldo Nunes Pessoa Filho, Melissa Oda Souza

ANÁLISE ESPACIAL DOS ASPECTOS QUALI-QUANTITATIVOS DE COBERTURA ARBÓREA DAS PRAÇAS DO CENTRO DE TERESINA Com o crescimento desordenado das cidades, a vegetação natural foi retirada e grandes modificações climáticas ocorreram, causando desconforto térmico à população urbana. Nas cidades, a vegetação remanescente, como por exemplo a vegetação das praças, tem grande importância e muitos estudos tem sido realizados visando a sua manutenção pois esta melhora a qualidade do ar urbano; sombreia, atenua a radiação e ameniza ruídos; embeleza; são espaço de lazer e centro de sociabilização atuando na qualidade de vida. O objetivo desse trabalho foi realizar um levantamento quali-quantitativo da arborização das praças do Centro de Teresina, avaliando a vegetação e o efeito sobre o conforto térmico utilizando técnicas de geoprocessamento. Foram selecionadas seis praças e coletadas as seguintes informações: data da coleta, coordenadas da árvore, identificação da espécie, condição fitossanitária (árvore e raiz) e necessidade de poda aérea da copa. Com informações cadastradas em um banco de dados, calculou-se a cobertura arbórea de cada árvore, área total das copas, Índice de Sombreamento Arbóreo (ISA) e Índice de Densidade Arbórea (IDA) e ainda foram confeccionados mapas das espécies pelo Software QGIS e as análises estatísticas pelo Software R. Foram georreferenciados 346 árvores nas seis praças. No entanto, devido ao início da quarentena no dia 16 de março, 32 árvores na Praça Pedro II não foram identificadas e mensuradas e 68 árvores na Praça Saraiva, e os índices ISA e IDA não puderam ser calculados. A espécie *Licania tomentosa* (Oiti) apresentou 108 indivíduos que corresponde a 31,21 %. Essa predominância se apresenta em quase todas as praças com exceção da Praça da Liberdade que possui 7 árvores da espécie de *Angico Branco* e 4 de *Oiti*. A *Mangifera indica* (Manga) está presente em todas as praças estudadas. Observou-se que as árvores com maior cobertura arbórea estão localizadas na Praça do Saraiva, e são representadas pelas espécies *L. tomentosa* (Oiti). A Praça Rio Branco apresentou melhores resultados quanto a fitossanidade, onde 96,43% das árvores são consideradas de boa qualidade. As árvores que mais apresentaram danos ocasionados pelas raízes no foram na Praça Saraiva com 25,86% que destrói as calçadas, e a Praça da Liberdade com 47,62 % de quebra dessas. A falta de poda apresentou-se em maior quantidade na Praça da liberdade com 85,71%, e na Praça Rio Branco apresentou o maior

Palavras-chave: Cobertura Arbórea, Conforto Térmico, Teresina

AVALIAÇÃO AGRONÔMICA E FISIOLÓGICA DE CULTIVARES DE MILHETO EM FUNÇÃO DE ESTRESSES ABIÓTICOS

Marcelo Vitor Lima Soares, Helen Cristina de Arruda Rodrigues

O milho é uma cultura que apresenta versatilidade, rusticidade e crescimento rápido, que pode ser indicada para regiões como o Semiárido ou para o Cerrado, seja para produção de forragem, seja para produção de palhada. Assim, objetivou-se avaliar o desempenho de cultivares de milho conduzidas sob diferentes estresses abióticos. O experimento foi conduzido na UESPI, Campus Pirajá, Teresina, PI, no período de outubro a dezembro de 2019, em esquema experimental de parcelas subdivididas, sendo as parcelas dois ambientes (pleno sol e em telado do tipo sombrite 50%), as subparcelas foram lâminas de irrigação (100% e 70% da evapotranspiração da cultura) e as subsubparcelas as cultivares de milho (ADR500, BRS1001 e BRS1003), com três repetições, e um vaso por parcela com três plantas (vaso = 5,8 kg de solo). A irrigação foi feita com base no cálculo da evapotranspiração de um tanque classe A (do Inmet em Teresina, PI), sendo as diferentes lâminas aplicadas após 30 dias da semeadura, por período de 15 dias. As avaliações foram realizadas aos 50 dias após a semeadura mensurando-se altura, diâmetro, número de folhas, massa seca da parte aérea, de raiz e total. A análise estatística consistiu de análise de variância e quando significativo foi realizado teste de médias (Tukey, 5% de probabilidade). Não houve efeito da interação dos fatores estudados, porém quando analisa-se os fatores de maneira isolada, para ambientes verifica-se superioridade para as plantas conduzidas em sombrite para altura e massa seca (raiz, parte aérea e total). Para o fator cultivares houve diferença somente para a variável altura, com superioridade com o uso da ADR500 em relação ao BRS1001, porém estes não diferiram da BRS1003. Para a irrigação houve diferença somente para massa seca da parte aérea, sendo que a reposição da lâmina em 100% proporcionou maior massa em relação à aplicação de lâmina de 70%, independente do ambiente e cultivar. A reposição de água com base na evapotranspiração é essencial para produção de milho, independente da cultivar e do ambiente.

Palavras-chave: Pennisetum Glaucum, Estresse Hídrico, Sombreamento

AVALIAÇÃO DE DOSES DE NPK NA CULTURA DO ALHO NA MACRORREGIÃO DE PICOS – PI

Lucilândia de Sousa Bezerra, Francisco Reinaldo Rodrigues Leal

A cultura do alho (*Allium sativum*) tem grande importância financeira para o Brasil, possuindo aproximadamente 11.335 hectares lavrado e uma produção de 136.000 toneladas. Porém, o país ainda não suprir sua necessidade de mercado, competindo seu abastecido pela importação provenientes da China, Argentina e Espanha. O experimento teve como objetivo avaliar os efeitos de diferentes doses de NPK no cultivo de alho. A pesquisa foi desenvolvida na localidade Mirolândia, em Picos-PI com as coordenadas geográficas 6° 59' 28,6"S e 41° 37' 30,5" W. O plantio foi realizado com as cultivares de alho livres de vírus: Cateto Roxo e Branco Mineiro, fornecida pela Associação Piauiense de Produtores de Alho (APPA) do município de Picos-PI, antes do plantio decorreu a adubação orgânica de 3 litros/m² de esterco caprino, e 4 doses de Nitrogênio(N), fosforo (P) e Potássio (K) na formulação 6-24-12. O delineamento foi em blocos casualizados (DBC), com cinco repetições. Compreendendo quatro doses de NPK (150; 300; 450 e 600 g/m²), e 1 testemunha onde as parcelas serão dispostas em canteiros com os seguintes espaçamentos: 20 cm entre linhas e 10 cm entre plantas. Cada parcela terá 1,20 m largura x 1,65 m de comprimento. A irrigação dos canteiros foram efetuada duas vezes ao dia (Manhã e tarde) com 30 minutos duração, com sistema de gotejamento. As avaliações ocorreram aos 30 dias após a emergência, com a contagem das plântulas germinadas e percas. Aos 45 e 70 dias após o plantio (DAP) consistiu na adubação de cobertura com o adubo NPK 20-0-20 (25 g/m²). Nos 80 dias após o plantio sucedeu nas medições de 10 plantas por tratamento da altura, e número de folhas, a razão bulbar. Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância ANOVA pelo teste F e as médias das cultivares e das doses serão comparadas pelo teste Tukey a 5% de probabilidade. Em virtude dos dados expostos infere-se que a principal interferência nos parâmetros agrônômicos nas duas cultivares de alho (cateto roxo e branco mineiro) foi o ambiente pela alta incidência de evapotranspiração, aumentando a necessidade hídrica das plantas, sendo indicada para os posteriores experimento na área a utilização de quebra vento. Outro fator que pode ter prejudicado o desenvolvimento da cultura foram quantidades de NPK, pois os mesmos podem ter sucedido a competição pelo mesmo espaço, impedindo que a planta absorvesse os nutrientes para suprir sua necessidade.

Palavras-chave: *Allium Sativum*, Cultivares, Ambiente

**AValiação DO DESENVOLVIMENTO DE GENÓTIPOS DE ERVA BALEEIRA
(VARRONIARNCURASSAVICA JACQ.) TOLERANTES A NEMATOIDES DE GALHA**

Francisco Jefferson Alves de Lima, Aurinete Daienn Borges do Val

As folhas da córdia possuem propriedades medicinais. Em Parnaíba, Piauí, está localizada uma área de cultivo orgânico irrigado cujo principal objetivo da exploração é a extração de óleo essencial. De acordo com os responsáveis técnicos, o maior gargalo no cultivo é a ocorrência de nematoides de galha (*Meloidogyne* spp.). A seleção de genótipos tolerantes ou resistente genética é um método efetivo de se limitar perdas de rendimento causadas por *Meloidogyne* spp. Dessa forma, o objetivo principal desse estudo foi avaliar o crescimento e produção de óleo de seis genótipos de erva baleeira, afim de selecionar indivíduos que apresentam tolerância à infestação de nematoides de galha. Os acessos avaliados foram ID 6, ID 9, ID 10, ID 11, ID 12 e ID 13, cuja identidade foi de acordo com o número do talhão de um plantio comercial, onde foram feitas coletas de sementes para produção de mudas. O ensaio foi instalado usando o delineamento inteiramente casualizado, com 6 tratamentos (acessos), 4 repetições, sendo que cada uma era formada por 6 parcelas, com 4 plantas cada onde as 2 plantas localizadas na parte central eram avaliadas. Os parâmetros avaliados foram quantidade de inflorescências e frutos aos 30 dias pós plantio, altura da planta, diâmetro do colo, número de plantas vivas e quantidade de óleo extraído por hidrodestilação. As extrações do óleo foram feitas em três épocas distintas. A primeira foi aos sete meses após plantio (Agosto/2019), a segunda aos dez meses pós plantio (Dezembro/ 2019) e a terceira no 13º mês pós plantio (Março/2020). As médias obtidas foram comparadas pelo Teste de Tukey a 5% de probabilidade. Ao final da avaliação, observou-se que todos os acessos avaliados apresentaram suscetibilidade a nematoides de galhas. No entanto, o genótipo ID 12 foi o que apresentou o maior número de plantas vivas após 12 meses de plantio, e que 70% das plantas desse material permaneceram viáveis. Esse acesso também apresentou-se entre os mais bem avaliados para as demais variáveis. Os dados obtidos sugerem que o local de coleta de sementes é formado por população de base genética estreita, uma vez que não foram verificados grandes destaques entre os acessos. Esse fato pode comprometer a viabilidade de plantios comerciais, que devem prezar pela diversidade. O uso de mudas enxertadas formadas com porta-enxerto mais tolerantes a nematoides pode ser uma alternativa para controle desses fitoparasitas.

Palavras-chave: Córdia, Óleo, α -humuleno

**AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DA MANGUEIRA, NO VALE DO SÃO FRANCISCO,
PELOS MÉTODOS DRIS E CHANCE MATEMÁTICA**

Márcio Luan Alves da Costa, Jefrejan Souza Rezende

A mangueira (*Mangifera indica* L.) pertence família das Anacardiaceae, é originária do continente asiático, chegando à América Latina através do Brasil, trazida pelos portugueses. Cultivada primeiramente no Rio de Janeiro, é hoje difundida por todo o país devido a sua alta capacidade de adaptação, principalmente a regiões tropicais e subtropicais (NASCIMENTO, et al., 2005). O que torna o Brasil, um dos maiores exportador da fruta no mundo, sendo a manga, uma das principais frutas frescas exportadas do país, assim, gerando divisas, criando empregos e aumentando a renda, de pequenos e grandes produtores (POLITI, 2012). O Sistema Integrado de Diagnóstico e Recomendação (DRIS) proposto por Beaufils (1973), desenvolvida a partir de diagnóstico fisiológica tem o objetivo de conhecer e verificar a influência dos fatores externos que interferia o desenvolvimento e produtividade das plantas (SCUCUGLIA, 2012). O DRIS tem sido proposto de forma alternativa como ferramenta de diagnóstico, tendo vantagens em relação aos demais métodos convencionais (nível crítico ou faixas desuficiência), devido às formas de interpretação do estado nutricional das plantas, pelo fato de suas relações bivariadas diminuir os efeitos de concentração e diluição de matéria seca (DIAS, et al., 2010). Outro método de diagnóstico alternativo é a chance matemática (ChM). Esse é um método probabilístico, que indica a faixa ótima de valores nutricionais que proporciona a maior probabilidade de resposta da cultura em termos produtivos, o que impede uma escolha e interpretação tendenciosa, fato que torna o diagnóstico mais confiável (URANO et al., 2007). O estado nutricional da manga Tommy Atkins, no Submédio do Vale do São Francisco utilizando os métodos DRIS e ChM. O estudo foi realizado em fazendas comerciais, localizadas no Submédio do Vale do São Francisco (-8.674725 s, -39.160595 w). O clima, segundo a classificação de Köppen e Geiger é do tipo BshW', semiárido quente, tipo estepe, com chuvas de verão. Temperatura média anual é de 24.7 °C e a pluviosidade média anual de 507 mm. Os valores de diagnoses nutricionais determinados pelos métodos DRIS e ChM mostraram-se diferentes dos métodos da literatura. Esse fato indica que os métodos desenvolvidos no estudo, por serem desenvolvidos em condições mais específicas e por considerar a relação de um nutriente em relação aos demais (a exemplo do DRIS) a adoção desses métodos parece ser mais preferível em comparação aos da literatura.

Palavras-chave: *Mangifera indica* L, Equilíbrio Nutricional, Semiárido

BIOATIVIDADE DE EXTRATOS ETANÓLICOS XIMÊNIA AMERICANA E SOLANUM PANICULATUM NO CONTROLE DE PLANTAS ESPONTÂNEAS NA CULTURA DA ACEROLEIRA

Yanka Manoelly dos Santos Gaspar, Maria da Conceição Sampaio Alves

O uso abusivo de herbicidas sintéticos na agricultura e a resistência apresentada pelas espécies infestantes estimulam pesquisas na busca por compostos naturais que possam ser empregados nos agroecossistemas como bioherbicidas. Nesse sentido a utilização de extratos etanólicos de espécies aromáticas em combinação com outros métodos, poderá vir a ter um importante papel no controle natural de plantas daninhas contribuindo para a estabilidade do agroecossistema. Este trabalho objetivou avaliar o potencial alelopático de extratos etanólicos de Ximênia americana e Solanum paniculatum sobre a germinação de sementes e desenvolvimento de plantas espontâneas na cultura da aceroleira. Será realizado o delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições, em concentrações crescentes (1,25mg ml⁻¹; 2,50mg ml⁻¹; 5,00mg ml⁻¹; 10,00mg ml⁻¹ e 20,00mg ml⁻¹). O efeito destas concentrações será comparado com o de água destilada mais DMSO (dimetilssulfóxido) que será considerada como testemunha. Os dados serão submetidos à análise de variância e quando os efeitos de tratamentos apresentarem diferença significativa ($P < 0,01$), as médias serão comparadas por meio do teste de regressão não-linear, conforme Ferreira (1996). O potencial alelopático das concentrações dos extratos será determinado por meio de: porcentagem de germinação (G%), índice de velocidade de germinação (IVG), comprimento das plântulas e massa fresca da parte aérea (MFPA), massa fresca da raiz (MFR), massa seca da parte aérea (MSPA) e massa seca da raiz (MSR). Devido às medidas de precaução da difusão do vírus coronavírus, conhecido como Covid-19, não foi possível seguir o cronograma de atividades previsto para a realização do experimento, sendo este totalmente prejudicado. As etapas de coleta das sementes, preparação das soluções, semeadura e as análises, não puderam ser iniciadas, sendo o experimento não concluído.

Palavras-chave: Extratos Etanólicos, Alelopatia, Aceroleira

**BIONEMATICIDAS NO CONTROLE DE NEMATOIDES NA CULTURA DA SOJA
(GLYCINE MAX L. MERR.)**

Mariana Santos Borges, Cícero Nicolini

À medida que a cultura da soja (*Glycine max* L. Merr.) se expande, cresce também o ataque de pragas e doenças, elementos que limitam e causam perda de produção. Há diversas doenças que causam perda de produção nas lavouras, e umas das mais incidentes são as causadas por nematoides. (Freitas et al. 2001). No Brasil, os nematoides mais prejudiciais a cultura têm sido os formadores de galhas (*Meloidogyne* spp.), o de cisto (*Heterodera glycines*), o das lesões radiculares (*Pratylenchus brachyurus*) e o reniforme (*Rotylenchulus reniformis*), segundo Dias et al. (2010). O controle de fitonematoides é uma tarefa difícil. Geralmente o produtor precisa conviver com o patógeno através do manejo dos níveis populacionais no solo. Métodos de controle para nematoides têm eficiência relativa, visto que, estes possuem tegumento pouco permeável, o que lhes confere grande resistência a agentes físicos e químicos (Alcanfor et al. 2001). O uso de extratos de plantas com propriedades nematicidas e até mesmo incorporação de partes das plantas no solo, têm se tornado práticas importantes no controle desses patógenos, como por exemplo, sementes de *Curcubita* (abóbora) triturada e extrato de folhas de *Annona aquamosa* (ata). Desse modo, este projeto propôs testar partes vegetais da folha (*Annona aquamosa*) e semente (*Curcubita*) com propriedades nematicidas, a fim de obter novos dados para a formulação de produtos naturais para controle de nematoides. O experimento foi conduzido na área experimental do CCA - UESPI, localizado no município de Teresina, Piauí, durante o período de 2019 e 2020. O delineamento experimental utilizado foi blocos casualizados em esquema fatorial, com 4 repetições e parcelas de 3 por 3 metros. As cultivares de soja utilizadas foram Monsoy M8866 e Monsoy 9144RR. Como exercício de análise nematológica, foram selecionados dois solos de culturas que manifestavam sintomas de ataque de fitonematoides. O método utilizado para tal foi o Funil de Baermann. As coletas do material vegetal (folha de *Annona squamosa*) e das sementes de *Curcubita* (Abóbora) foram feitas na região de Teresina. O solo utilizado no experimento foi coletado e corrigido de acordo com a análise feita. Devido à pandemia causada pelo novo corona vírus, SARS-CoV2, não foi possível apresentar qual tratamento é mais eficaz no combate aos nematoides de solo, apresentando dados aceitáveis e viáveis.

Palavras-chave: Nematoides, Controle Alternativo, Soja

CARCINOGENICIDADE E ANTICARCINOGENICIDADE DA KAVAIN POR MEIO DO TESTE DE TUMOR EPITELIAL (WTS) EM DROSOPHILA MELANOGASTER

Júlia Braga Martins, Francielle Aline Martins

A planta *Piper methysticum* G. Forst, popularmente conhecida como Kava, pertencente à família Piperaceae, tem como principais componentes ativos as Kavalactonas. Aproximadamente 96% da atividade farmacológica total pode ser atribuída à presença de seis Kavalactonas: Metisticina, Dihidrometisticina, Kavain, Dihidro kavain, Desmetoxyangonin e Yangonina. A Kavain, componente majoritário entre as Kavalactonas, apresenta atividades farmacológicas tais como: anticonvulsiva, analgésica, ansiolítica, antiepiléptica, antitrombótica e psicotrópica. Dado seu amplo interesse na medicina, este estudo tem como objetivo avaliar o potencial carcinogênico e anticarcinogênico desta molécula nas concentrações 32, 64 e 128 µg/mL usando o teste de tumor epitelial (wts) em *D. melanogaster*. Larvas de terceiro estágio do cruzamento entre fêmeas virgens wts/TM3, Sb1 com machos mwh/mwh foram transferidas para frascos contendo 1,5 g de purê de batata instantâneo e 5 mL das diferentes concentrações de Kavain isolada e em associação com a Doxorubicina (DXR - 0,125 mg/mL), além dos controles: positivo DXR isolada e controle negativo (Acetona 2%). Os adultos emergentes foram coletados e fixados em etanol 70%. Um total de 200 moscas foram analisadas para a contagem de tumores no corpo, olhos, cabeça, asa, corpo, perna e halter. Comparações entre a frequência de tumores nos tratamentos e nos controles foram realizadas por meio do teste de qui-quadrado, a 5% de probabilidade. Os resultados mostraram que a Kavain apresentou atividade carcinogênica apenas na concentração de 64 µg/mL para qual observou 21 tumores distribuídos principalmente nas asas e corpo. Quando em associação com a DXR, a Kavain potencializou o efeito carcinogênico da mesma nas maiores concentrações (64 e 128 µg/mL), o número de tumor observado aumentou em 68 e 79%, respectivamente. No entanto a menor concentração (32 µg/mL) não foi carcinogênica e nem interferiu na atividade da DXR, logo, foi possível concluir que a administração de Kavain e DXR simultaneamente não foram prejudiciais ao organismo. Essas evidências ressaltam a importância de novas pesquisas serem conduzidas com o intuito de ampliar a compreensão acerca dos efeitos da Kavain, para garantir o uso seguro dessa substância pelos seres humanos, sugerem cautela na administração da Kavain isolada ou em associação com a DXR, visto que os efeitos são dose dependente.

Palavras-chave: Tratamentos, Doxorubicina, Kavalactonas

COBERTURA MORTA NA PRODUÇÃO DE ALFACE AMERICANO CULTIVADO EM SOLOS COM ELEVADA TEMPERATURA

Marcos Vinícius Ribeiro Borges, Leomara Vieira de França Cardozo

A produção de alface é limitada em regiões com elevadas temperaturas do solo nos períodos mais quentes do dia, cuja alternativa é o uso de cobertura morta. Objetivou-se identificar tipo de cobertura morta que permita a produção de alface americano em solos com elevada temperatura. O trabalho foi realizado na área experimental da Universidade Estadual do Piauí (UESPI) no período de 3 de outubro a 24 de dezembro de 2019, na cidade de Corrente-PI. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso com quatro repetições, arranjos no esquema fatorial 2x3, tendo o alface americano cultivar Delícia como a cultura agrícola, onde a mesma foi submetida a três coberturas mortas (sem cobertura, andropogon triturado e casca de arroz). Ambos os materiais utilizados na cobertura do solo foram acomodados sobre os canteiros formando uma camada de 5 centímetros de altura. As mudas foram transplantadas para os canteiros já cobertos, 32 dias após a semeadura em bandejas com espaçamento de 0,25m entre linhas e entre plantas. Trinta dias após o transplante as plantas da área útil (10 plantas) foram colhidas manualmente de forma aleatória e submetidas as seguintes mensurações: diâmetro do caule; Comprimento entre folhas; Número de folhas por planta; Área foliar; número de plantas por metro quadrado; produtividade; produção; produção comercial; incidência das plantas espontâneas, temperatura do solo; e altura das coberturas mortas. Os resultados foram submetidos a análise de variância e a análise estatística por comparação de médias através do teste de Tukey à 5% de probabilidade, através do programa Sisvar®. A palha de arroz diminui a incidência de plantas invasoras, porém na camada de 5cm ela sufoca a planta, atrapalhando o seu desenvolvimento. A cobertura com capim andropogon não proporciona ganhos na produção da alface sendo semelhante ao tratamento sem cobertura, porém ele ajuda a reduzir o índice de plantas invasoras.

Palavras-chave: Lactuca Sativa, Manejo Agrícola, Plantas Daninhas

CONCEPÇÃO E DIMENSIONAMENTO DE UM BIODIGESTOR PARA PRODUÇÃO DE BIOGÁS E BIOFERTILIZANTE PARA PEQUENAS E MÉDIAS PROPRIEDADES RURAIS.

Karolayne Ribeiro Caetano, Valdinar Bezerra dos Santos

Os resíduos da produção animal constituem um problema expressivo na área rural quando lançados diretamente no meio ambiente, sem passar por um tratamento adequado, os dejetos causam impactos ambientais e conseqüentemente prejudicam a saúde e o bem-estar do ser humano. A importância da utilização de biodigestores, por ser uma tecnologia limpa e barata, vem de encontro a essa necessidade, trazendo benefícios em forma de gás metano, biogás e fertilizantes. Objetivou-se dimensionar e confeccionar modelos de biodigestores econômicos e sustentáveis para pequenas propriedades rurais, como alternativa viável para combater a contaminação das águas e do solo por dejetos e, ao mesmo tempo, propiciar a produção de gás metano (biogás) e a geração de um biofertilizante a partir da sobra do processo de decomposição anaeróbica para uso como adubação de plantas de interesse econômico. No estudo inicial foram definidos os parâmetros básicos para o projeto do biodigestor rural familiar, como o local de implantação, volume diário de material orgânico e dimensionamento. Para iniciar a construção, realizou-se a confecção das principais partes do biodigestor separadamente e em seguida a realização da junção dos mesmos e instalação em uma propriedade rural. O biodigestor foi avaliado quanto aos aspectos de viabilidade técnica do funcionamento e da natureza econômica. O primeiro teste de viabilidade técnica de funcionamento do biodigestor foi positivo para a produção de gás metano e economicamente viável para uma pequena propriedade rural.

Palavras-chave: Biogás, Resíduos Orgânicos, Tecnologia Social

DESEMPENHO DE CULTIVARES DE ALFACE (LACTUCA SATIVA L.) EM SISTEMA HIDROPÔNICO SOB DOSES DE SOLUÇÃO NUTRITIVA E CONDUTIVIDADES ELÉTRICA

Lucas de Souza Cunha, Fernando Silva Araújo

A alface é uma das hortaliças mais consumidas no Brasil, como o cultivo hidropônico que fornece ao mercado um produto de alta qualidade durante o ano todo seu consumo vem aumentando. Objetivou-se avaliar o desenvolvimento de cultivares de alface, sob diferentes condutividades elétrica obtidas através de doses dos fertilizantes Kristalon Laranja e Calcinit. Realizou-se o experimento em Parnaíba/PI, em estufa. Adotou-se o delineamento experimental blocos casualizados, em esquema fatorial 3x5 com cinco tratamentos, com 24 repetições por tratamento constituídos sob as (CE) T1: CE = 0; T2: CE = 1; T3: CE = 1,3; T4 CE = 1,6; T5 CE = 1,9. Analisou-se: comprimento total da planta (CT), comprimento da parte aérea (CPA), comprimento da raiz (CR), número de folhas (NF), peso total (P) e diâmetro do caule (DC). Na interação variedade x variáveis, a variável CPA não diferiram estatisticamente entre si ($p>0,05$), porém a alface americana apresentou um maior comprimento de 22.39 cm, para NF houve diferença significativa entre as variedades, onde a variedade crespa obteve maior NF em relação as demais, para CR teve diferença significativa, onde a variedade roxa teve o maior valor de média com 13.65 e a americana teve o menor com 10.46, para P obteve-se diferença significativa entre variedades, onde a variedade com menor desempenho foi a roxa com valor de média de 26.825, para CT, não diferiram estatisticamente entre si ($p>0,05$), já para o DC observou-se diferença estatística entre as variedades. Para a interação CE x variáveis, para o CPA, o tratamento 1 apresentou diferença significativa em relação aos demais, sendo o de menor média, a variável NF apresentou diferença significativa no tratamento 1 em relação aos demais, já os tratamentos 2 a 5 não apresentaram, tendo o melhor desempenho, no CR o tratamento 2 obteve melhor resposta para a variável em análise, o qual apesar de diferir na média, não apresentou diferença estatística em relação ao tratamento 4, na variável P, o tratamento 1 apresentou diferença significativa em relação aos demais, no CT, os tratamentos 4 e 5 não apresentaram diferença significativa entre si, para a variável DC o tratamento 1 apresentou diferença significativa e menor média em relação aos demais. Os tratamentos 1 e 2, tiveram os melhores resultados na interação variedades x variáveis analisadas, na CE x variáveis, os tratamentos 2 e 4 obtiveram melhores resultados, o tratamento 2 com uma CE de 1 dS.m⁻¹ e o 4 com 1,6 dS.m⁻¹.

Palavras-chave: Produção, Hidroponia, Nutrição

**DESENVOLVIMENTO E PRODUÇÃO DE GRAMÍNEAS FORRAGEIRAS EM
RESPOSTA A APLICAÇÃO DE MANIPUEIRA**

Ana Clara Caminha de Carvalho, Jefrejan Souza Rezende

A pecuária é um dos principais pilares econômicos no Brasil, sendo desenvolvida, principalmente a pasto. No entanto, as pastagens são usadas muito abaixo do seu real potencial. A adubação equilibrada é fundamental para a obtenção de forragens mais produtivas e com boa qualidade nutricional, com destaque para o uso de adubos orgânicos como a manipueira, um dos resíduos gerados no processamento da mandioca, rica em nutrientes. O objetivo do estudo foi avaliar o desenvolvimento e produção de três cultivares de *Panicum maximum* em resposta a aplicação de manipueira no semiárido piauiense. O experimento foi realizado na área experimental da Universidade Estadual do Piauí no município de Picos. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, com quatro repetições, sendo os tratamentos dispostos em esquema fatorial 3 x 5, formados pela combinação de 3 variedades de gramíneas forrageiras do gênero *Panicum maximum* e cinco doses de manipueira. As variáveis analisadas foram: altura da planta, comprimento da lâmina foliar, número de folhas por perfilhos, número de perfilhos por plantas, massa fresca de forragem total e massa seca de forragem total. Após o último corte foram determinados o comprimento de raiz, massa seca de raiz e a relação parte aérea: raiz. A manipueira se mostrou eficiente como fertilizante orgânico no desenvolvimento e produção de gramíneas forrageiras do gênero *Panicum maximum* do presente estudo. Em geral, a dose de 44 m³ ha⁻¹ se mostrou mais eficiente. As espécies Mombaça e Tanzânia se mostraram sensíveis a doses acima de 44 m³ ha⁻¹ de manipueira.

Palavras-chave: Pecuária, *Panicum Maximum*, Adubação Orgânica

DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DE UM BIODIGESTOR PARA PRODUÇÃO DE BIOGÁS E BIOFERTILIZANTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS ORGÂNICO DE LIXO URBANO DO MUNICÍPIO DE PARNAÍBA.

Francisco Leônio da Silva, Valdinar Bezerra dos Santos

A crescente produção de alimentos em tudo o mundo com o propósito de abastecer os mercados nacionais e internacionais vem acarretando, cada vez mais desperdício, em sua produção, distribuição e destinação final, indo parar nos aterros sanitários e até mesmo em lixões a céu aberto. Todo material, de origem animal ou vegetal, ao ser lançado no meio ambiente, mesmo em aterros sanitários, gera, em sua decomposição, produtos altamente poluentes ao meio ambiente como gases e fluidos que agredem a atmosfera (gases) e o subsolo (fluidos). Objetivou-se desenvolver e apresentar uma tecnologia (biodigestor anaeróbio) para minimizar o problema apresentado, adaptando e/ou aperfeiçoando, assim como dimensão, cálculos de custos e materiais e mão de obras, assim como entender sobre sua confecção e funcionamento como solução para destinação final de resíduos sólidos orgânicos. O biodigestor anaeróbio (sem a presença de oxigênio) é muito eficiente na decomposição de resíduos orgânicos podendo ser usado como exemplo de destino final de resíduos sólidos orgânicos destinados aos aterros sanitários e lixões e ainda produzir biogás (CH₄), uma forma de energia renovável que tem uma grande capacidade de transformação em outras formas de energia para uso, como combustível para motores a combustão e energia térmica com a queima direta em fogões a gás ou similares. Outro produto derivado da biodigestão é o biofertilizante, um fluido rico, principalmente, em nitrogênio (N) e em outros nutrientes essenciais para nutrição de plantas. Para a confecção do tanque biodigestor foi realizada a abertura de um buraco no solo, compactada e revestidas com argamassa todas as vértices e o piso do mesmo. O fechamento do foi realizado com utilização de um quadro de madeira impermeabilizado com uma lona plástica encerada de 400 micras (gasômetro) fixada ao mesmo com cordas de nylon, também com cordas foi fixado o quadro de madeira aos esbarros que ficam do piso até a altura de 90 centímetros. No entanto devido à crise sanitária da pandemia da COVID- 19, na qual ainda estamos passando até o momento, não foi possível o tão almejado funcionamento e conseqüentemente a produção de biogás e biofertilizantes, assim como quantificar e qualificá-los.

Palavras-chave: Lixo Urbano, Biogás, Sustentabilidade

EFEITO ANTIGENOTÓXICO DO EXTRATO ETANÓLICO FOLIAR DE POINCIANELLA BRACTEOSA (TUL.) L.P. QUEIROZ EM ALLIUM CEPA L.

Marcos Vitor Rosa Ferreira, Francielle Aliine Martins

Poincianella bracteosa, conhecida como catingueira, é nativa do nordeste brasileiro e muito utilizada na medicina popular no tratamento de tosse, bronquite, diarreia e hepatite. Trabalhos em relação ao efeito antígeno-tóxico dessa espécie ainda são incipientes. Sendo assim, este estudo teve como objetivo avaliar o potencial antígeno-tóxico do extrato etanólico foliar de *P. bracteosa* em células meristemáticas de *A. cepa*. Folhas de *P. bracteosa* foram secas e trituradas até a obtenção de um pó fino, ao qual foi adicionado álcool etílico por 48h. Em seguida, o macerado foi filtrado, rotaevaporado e liofilizado para obtenção do extrato bruto etanólico. Sementes de *A. cepa* foram germinadas em placas de Petri contendo água destilada a 24°C por 5 dias. Após a germinação, 30 raízes foram transferidas para o controle negativo (Dimetilsulfóxido 1%) e positivo (10 µg/mL de metilmetanosulfonato, MMS) por 48 h e para os tratamentos com o extrato etanólico foliar. No pré-tratamento, as raízes foram inicialmente expostas por 24 h nas concentrações de 2, 4, 8 e 16 mg/mL do extrato foliar e por mais 24 h em MMS. Já no tratamento simultâneo, as raízes permaneceram por 24 h em água destilada e depois foram transferidas para o extrato e o MMS, adicionados simultaneamente por 24 h. E por fim, no pós-tratamento, as raízes foram expostas por 24 h em MMS e por mais 24 h em cada concentração do extrato estudado. Posteriormente, o material foi fixado em metanol: ácido acético (3:1) e armazenado a 4°C. Para a confecção das lâminas, as raízes foram preparadas de acordo com a reação de Feulgen. Cinco mil células meristemáticas foram analisadas em microscópio óptico (400x). Os dados foram analisados pelo teste Kruskal-Wallis, seguido do teste de Student-Newman-Keuls no programa BioEstat 5.3. Observou-se que o extrato foi capaz de neutralizar a ação citotóxica do MMS de forma significativa em todos os tratamentos, evidenciando o efeito citoprotetor. Efeito antígeno-tóxico foi observado apenas nas concentrações 8 e 16 mg/mL do pré e tratamento simultâneo. Nesses tratamentos foi observado a redução significativa da média total de alterações cromossômicas de 99,99% e 108,27% no pré e 110,55% e 86,71% no simultâneo, quando comparado com o controle positivo. Principalmente devido à redução de ocorrência de micronúcleos e broto nucleares nas células de *A. cepa*. Desta forma, o extrato etanólico foliar de *P. bracteosa* demonstrou importante atividade quimiopreventiva de danos provocados pelo MMS.

Palavras-chave: Catingueira, Medicina Popular, Metilmetanosulfonato

EFEITO DA VERNALIZAÇÃO SOBRE O DESEMPENHO AGRONÔMICO DA CULTIVAR DE ALHO (ALLIUM SATIVUM L.) NA REGIÃO DE PICOS-PI

Acacyara Batista de Sousa, Francisco Reinaldo Rodrigues Leal

Com o objetivo de avaliar o efeito da vernalização sobre o desempenho agronômico da cultivar Cateto Roxo (*Allium sativum* L.), na região de Picos-PI, realizou-se um experimento na localidade Mirolândia, município de Picos-PI. O plantio foi realizado com a cultivar de alho livre de vírus Cateto Roxo, fornecida pela Associação Piauiense de Produtores de Alho (APPA). O delineamento experimental foi o de blocos casualizados (DBC), com quatro repetições. Compreendendo os seguintes tempos de vernalização: 0, 10, 20 e 30 dias a ± 10 a 5° C, onde as parcelas foram dispostas em canteiros com os seguintes espaçamentos: 20 cm entre linhas e 10 cm entre plantas. Cada parcela com 1,20 m largura x 1,65 m de comprimento, totalizando 1,98 m² com 84 plantas por parcela. Foi avaliada a emergência das plantas, altura das plantas, número de folhas e razão bulbar. Mediante os testes de emergência e altura das plantas não houve diferença significativa entre os tratamentos aplicados. Em relação ao parâmetro número de folhas houve diferença significativa apenas no tratamento do tempo de 10 dias com relação aos demais, e a razão bulbar foi significativo na testemunha, esse resultado foi devido principalmente ao ambiente do experimento ser um lugar de clima mais ameno em comparação as outras localidades, sendo que durante algumas noites havia considerável queda na temperatura, além também de ser um planalto com grande número de ventos, favorecendo assim a evaporação da água irrigada, e com isso, conseqüentemente diminuindo o desempenho agronômico dessa cultivar. Conclui-se, que todos os tratamentos utilizados permitiram a diferenciação celular e formação de bulbos de alho com ótima qualidade para o consumo, o que comprova a eficácia da prática da vernalização para áreas de clima semiárido.

Palavras-chave: Liliaceae, Frigorificação, Cultivar

**EFEITO DO SILÍCIO SOBRE O CONTROLE DA LAGARTA-DO-CARTUCHO
SPODOPTERA FRUGIPERDA (J. E. SMITH) (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE)**

Eslane Reis Farias, Francineuma Ponciano de Arruda

O milho (*Zea mays* L.) é um dos cereais mais importantes e amplamente disseminado no Brasil e no mundo, sendo considerado uma das principais commodities agrícolas no mercado internacional. No entanto, sua produtividade pode ser fortemente comprometida por ataque de pragas, como a lagarta-do-cartucho (*Spodoptera frugiperda*), um inseto de difícil controle que ocorre desde a emergência até a formação das espigas, podendo reduzir drasticamente a produção da cultura. Uma das alternativas para o controle desse inseto pode ser a adubação mineral, com aplicação de silício (Si). A adição de Si aumenta a resistência da planta e afeta a biologia e o comportamento alimentar de alguns insetos, impedindo ou dificultando a mastigação e a ingestão dos tecidos da planta, contribuindo também para a diminuição do uso de defensivos agrícolas e, conseqüentemente, diminuindo os custos de produção, e melhorando a produtividade e a qualidade do milho. O objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito da adubação e de doses de silício sobre a indução de resistência de plantas de milho a lagarta-do-cartucho *Spodoptera frugiperda* (J.E. Smith, 1797). No entanto, em virtude do cenário de saúde pública que se instalou no país/estado/município e, considerando o período de Pandemia, decretado pela Organização Mundial de Saúde, os Decretos Estaduais e Municipais e, a importância de adoção de providências com vistas a preservar a integridade física e a saúde dos discentes, docentes e colaboradores que participam das atividades de campo, a condução do projeto foi suspensa, por tempo indeterminado, enquanto durar a atual pandemia causada pelo novo coronavírus, necessidade de isolamento e/ou distanciamento social e restrição de uso do transporte público no município de Teresina.

Palavras-chave: Zea Mays, Silicato de Potássio, Produtividade

EFEITO MUTAGÊNICO E ANTIMUTAGÊNICO DA PIPERINA EM DROSOPHILA MELANOGASTER EM CRUZAMENTO DE ALTA BIOATIVAÇÃO

Sylluana Ribeiro Corrêa, Francielle Aline Martins

A piperina (1-piperoil piperidina) é um alcaloide lipofílico presente na pimenta preta (*Piper nigrum* Linn.). As propriedades e atividades farmacológicas da piperina incluem: efeito antitumoral e antioxidante, ação anti-inflamatória, contraceptiva e antiespermatogênica, antidepressiva, analgésica e hepatoprotetora. O Teste de Mutação e Recombinação Somática em *Drosophila melanogaster* (SMART), é uma técnica que utiliza o organismo *D. melanogaster*, como monitor de expressão de mutação e recombinação. Assim, objetiva-se com este estudo avaliar o potencial mutagênico e antimutagênico da piperina por meio do Teste SMART em *Drosophila melanogaster* a partir do cruzamento de alta bioativação (HB). Fêmeas virgens (ORR;flr3) foram cruzadas com machos mwh. Larvas de terceiro estágio de desenvolvimento, 72 ± 4 horas, foram distribuídas em frascos contendo 2,0 g de meio de cultura alternativo preparado com as diferentes concentrações de piperina (60, 120, 180 e 360 mg/kg) diluída em 1 mL de óleo de soja puro e adicionado 6 mL de água. Para o ensaio de antimutagenicidade, as concentrações de piperina foram associadas com a DXR-0,125mg/mL. Os adultos emergentes foram coletados e conservados em etanol 70% e cerca de 60 indivíduos MH e 30 indivíduos BH foram analisados por tratamento/ensaio. A análise estatística foi realizada por meio do teste Binomial condicional (Teste de Kastenbaum Bowman) a 5% de probabilidade. A frequência do total de manchas variou entre 0,27 e 0,37 manchas/mosca e não foi significativa quando comparada ao controle negativo. Observou-se que a taxa de mutação nos tratamentos, que variou entre $5,02$ e $7,17 \times 10^{-5}$ células foi menor do que no controle negativo ($7,55 \times 10^{-5}$) indicando assim, que a piperina não apresentou efeito mutagênico. No ensaio antimutagênico a piperina inibiu a atividade mutagênica da DXR, uma vez que a frequência de manchas mutantes em todas as concentrações foi menor quando comparada com a frequência induzida pelo controle positivo, evidenciando o efeito protetor da piperina, as taxas de inibição variaram de 49,93 a 54,89%. A ação inibitória é devido a uma atividade antimutagênica da piperina, visto que esta foi capaz de potencializar a taxa de recombinação significativamente quando associada a DXR. A piperina pode ser vista como uma alternativa para desenvolvimento de inibidores das enzimas do citocromo, modulando a biodisponibilidade de fármacos em tratamentos terapêuticos.

Palavras-chave: Antimutagenicidade, Genotoxicidade, Piperina

EPIDEMIOLOGIA DE DOENÇAS DO ALGODOEIRO EM CONSORCIO COM CROTALÁRIA E ADUBAÇÃO NITROGENADA

Renato Romão Moraes, Cícero Nicolini

A cotonicultura mundial, no ano de 2019, movimentou aproximadamente US\$ 12 bilhões e empregou mais de 350 milhões de pessoas. No Brasil sua produção chegou a 234 milhões de toneladas, no entanto, o surgimento de epidemias faz com que esse número seja reduzido. Desta forma, este trabalho objetivou avaliar o efeito da adubação nitrogenada e consórcio crotalária na epidemiologia de doenças e desenvolvimento de plantas, em cultivares de algodão herbáceo no estado do Piauí. O experimento foi organizado em esquema de parcelas subdivididas 2 x 2 x 5, com 4 repetições, totalizando 80 unidades experimentais. Os tratamentos foram: duas cultivares FM 985GLTP (CV1) e DP 1536 B2RF(CV2), duas formas de plantio, {algodão consorciado com crotalária (A) e algodão solteiro (B)}, e cinco doses de nitrogênio (D0= 0 kg/ha, D1 = 55 kg/ha, D2 = 110 kg/ha, D3 = 165 kg/ha, D4 = 220 kg/ha). Os parâmetros avaliados foram: incidência de doença, número de maçãs, altura do primeiro ramo produtivo, perímetro de maçãs, altura de plantas, número de lóbulos por maçãs e número de ramos produtivos. Como resultado, foi diagnosticado quatro patógenos: *Mycosphaerella gossypina*, *Corynespora cassiicola*, *Stemphylium solani* e *Ramularia areola*. A *R. areola* ocorreu com maior severidade, onde a incidência na dose 0 kg/ha (16,25%) foi estatisticamente diferente da dose 220 kg/ha (29,31%). O nitrogênio promoveu diferença estatística significativa ($P < 0,05$) na altura de plantas, altura do primeiro ramo produtivo, comprimento e largura de maçãs. A CV2 foi superior no número de maçãs com média de 11,13 ramos por planta. O número de lóbulos por maçã não foi influenciado pelos tratamentos. Conclui-se então que: o nitrogênio influencia significativamente a altura do primeiro ramo produtivo, altura de plantas, largura e comprimento de maçãs. O consórcio com crotalária não influencia nos parâmetros produtivos e incidência de doenças, podendo ser utilizada de forma viável pelos cotonicultores para fins de adubação verde. O aumento nas doses de nitrogênio, até 220 kg/ha, proporciona um acréscimo estatisticamente significativo no índice de severidade da *Ramularia areola*.

Palavras-chave: *Gossypium Hirsutum*, Nitrogênio, Doenças de Plantas

ESTUDO MORFOAGRONÔMICO DE PASSIFLORACEAS DE OCORRÊNCIA NO LITORAL DO PIAUÍ

Renato Oliveira de Sousa, Aurinete Daienn Borges do Val

O gênero *Passiflora* é originário da América do Sul e tem no Centro-Norte do Brasil o maior centro de distribuição geográfica. O gênero expressa a diversidade da família das Passifloráceas e representa a grande variação morfológica e agrônômica das diversas espécies do gênero. As várias espécies do gênero que são utilizadas possuem diferentes aptidões, e para caracterizar a variabilidade intra e interespecífica podem ser usados os diferentes tipos de marcadores. Os marcadores do tipo morfológico são formados por diversos aspectos do desenvolvimento das plantas, folhas, flores, frutos, evolução de doenças e podem ajudar na caracterização de acessos. O gênero desperta bastante interesse, incluindo alimentos, medicamentos e ornamentais. As principais características dessas passifloraceas para a ornamentação são a beleza das flores e a capacidade de desenvolvimento em ambiente inóspito. Dessa forma o trabalho teve como objetivo caracterizar e identificar por meio de descritores morfológicos e agrônômicos duas espécies do gênero *Passiflora* de ocorrência no litoral do Piauí. Foram coletadas frutos de duas espécies de Passifloraceas de ocorrência no litoral piauiense. Inicialmente, fez a coleta de material propagativo para a produção de mudas. Os frutos com sementes da espécie que apresenta flores de cor azul (G1) foi coletada nas proximidades da praia de carnaubinha, município de Luís Correia, enquanto a segunda espécie de flores brancas (G2) foi coletada no município de Parnaíba. O projeto foi instalado na área experimental localizada na Universidade Estadual do Piauí, Campus Parnaíba. Foram avaliadas inicialmente a germinação e crescimento de mudas, através dos parâmetros: porcentual de germinação, índice de velocidade de germinação (IVG), altura de mudas e número de folhas. Além da caracterização morfoagronômica através de caracteres relacionados às partes das plantas como folhas, ramos, flores e frutos. Segundo as avaliações e pesquisas literárias realizadas, pode-se confirmar que as plantas estudadas pertencem às espécies *Passiflora subrotunda* Mast e *Passiflora floetida* L. As duas espécies diferem quanto aos parâmetros avaliados. Os parâmetro morfoagronômicos mostram que as duas espécies diferem entre si em todas os descritores que caracterizam as folhas, ramos, flor e frutos.

Palavras-chave: *Passiflora Subrotunda* Mast, *Passiflora Floetida* L., Maracujá-de-praia Maracujá-de-cheiro

GERMINAÇÃO E VIGOR DE SEMENTES DE TAMARINDO CLASSIFICADA PELO TAMANHO E PELA FORMA

Guilherme Carreiro Carvalho, Marlei Rosa dos Santos

O nordeste brasileiro tem especial destaque na produção de frutas, com grande variedade de espécies nativas e exóticas, ainda pouco exploradas. Dentre essas espécies, o tamarindeiro (*Tamarindus indica*) tem grande destaque, com participação crescente no agronegócio da região. Porém, existe poucos estudos relacionados a sua propagação, que ocorre principalmente por semente. No entanto, ainda não foram estabelecidos regras e padrões para produção, comercialização e avaliação da qualidade das sementes no Brasil. E considerando o tamanho das sementes um dos fatores que podem contribuir para a perda do vigor e germinação. O presente trabalho teve como objetivo definir parâmetros para classificação das sementes de tamarindo e a correlação do tamanho e forma das sementes com o vigor e viabilidade. As sementes colhidas foram classificadas em quatro lotes de acordo com o peso. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizados com quatro repetições, e quatro tratamentos (lotes de sementes). Após o beneficiamento as sementes foram classificadas em quatro lote: pequenas <800 mg; médias de 801 a 1000 mg; grande de 1001 a 1200 mg e GG >1201 mg. Inicialmente determinou-se os diâmetros longitudinal e transversal e a espessura das sementes de cada lote, o peso de mil sementes; e o teor de umidade. Após essas determinações as sementes foram submetidas aos seguintes testes: germinação em laboratório, emergência, índice de velocidade de emergência e tetrazólio. Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância, e a comparação das médias dos lotes foi realizada pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. A classificação das sementes de Tamarindo por tamanho em GG (>1.200 mg) e grande (1001 a 1.200 mg) foi eficiente para obter lotes com 34,0 e 28,0% a mais de vigor e 20,0 e 11,0% a mais de viabilidade em relação as sementes pequenas (<800 mg), respectivamente, pelo teste de tetrazólio. Fatores externos às sementes, como ataque de pragas e doenças, contribuem para reduzir a germinação das sementes no teste em laboratório e a emergência das plantas no viveiro de produção de mudas. As sementes de tamarindo pequenas (<800 mg) devem ser descartadas por apresentarem menor vigor e viabilidade. É recomendado a realização de mais estudos relacionados ao tamanho das sementes e o tratamento com fungicidas e inseticidas.

Palavras-chave: *Tamarindus Indica*, Classificação de Sementes, Teste de Tetrazólio e Germinação

INCIDÊNCIA DE FUNGOS FITOPATOGÊNICOS E QUALIDADE FÍSICA E FISIOLÓGICA DE SEMENTES DO FEIJÃO-FAVA (*PHASEOLUS LUNATUS* L.)

Ana Maria Gonçalves de Sousa, Wagner Rogério Leocádio Soares Pessoa

O feijão-fava (*Phaseolus lunatus* L.), também conhecido como fava ou feijão de lima, pertence à família Fabaceae, sendo uma das quatro espécies do gênero *Phaseolus* de grande relevância comercial. A qualidade física, fisiológica e sanitária das sementes está relacionada com a capacidade que a semente possui para desempenhar suas funções vitais. Portanto, diante da problemática, o presente trabalho objetivou analisar a qualidade sanitária, física e fisiológica, identificando os fungos fitopatogênicos associados à cultura do feijão-fava em diversas variedades. Para avaliação da incidência de fungos fitopatogênicos a pesquisa foi continuada através dos métodos de incubação em papel filtro ou Blotter test e plaqueamento em meio de cultura Batata-Dextrose-Ágar, e para a qualidade física e fisiológica, foram realizados testes de peso de mil sementes, germinação, índice de velocidade de germinação e vigor. Os resultados foram submetidos à análise de variância, e as médias comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade. Conclui-se que nos tratamentos submetidos à incubação em Papel de Filtro e plaqueamento em meio de cultura BDA, foram identificados os seguintes gêneros e espécies fúngicos associados às sementes de feijão-fava: *Aspergillus niger*; *Aspergillus* sp.; *Colletotrichum* sp.; *Fusarium* sp.; *Rhizopus stolonifer*; *Rhizopus* sp.; *Penicillium* sp. e *Eurotium* sp., também observamos a incidência do Damping-off de pré-emergência, bactérias e leveduras. Com relação ao peso de mil sementes a variedade Branca apresentou o maior PMS (711,71 g), sendo estatisticamente superiores as demais variedades de feijão-fava analisadas. As sementes das cultivares de feijão-fava apresentaram elevado potencial fisiológico no teste de germinação, atingindo o mínimo de germinação recomendado para a comercialização de sementes básicas. As sementes da variedade Pintada apresentaram índices com baixa qualidade fisiológica, com menores porcentagens de germinação, índice de velocidade de germinação. Constatou-se no presente trabalho que as sementes da variedade Marrom demonstrou baixo vigor (25%) quando comparado com as demais sementes.

Palavras-chave: Feijão-fava, Patologia, Análise de Sementes.

**INDICADORES DE QUALIDADE DO SOLO EM ÁREAS NO CERRADO DO
TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA**

Joao Costa Silva, Francisco de Assis Pereira Leonardo

A degradação acelerada que os ecossistemas vêm sofrendo, principalmente em decorrência da atividade antrópica, contudo o conhecimento da dinâmica dos organismos em cada ecossistema é fundamental para melhorar a qualidade do solo. Objetivou-se com o estudo avaliar a macrofauna epigeica do solo em diferentes ecossistemas agrícolas. As áreas de estudo estão localizadas no município de Uruçuí-PI, na chácara Santa Ana. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizados (DIC), com os tratamentos distribuídos no tempo e no espaço, em esquema fatorial 3 x 4, sendo três períodos e quatro áreas, em oito repetições. Para temperatura, os tratamentos foram dispostos em esquema fatorial 5 x 4, representados por quatro áreas (mata nativa, cultivo de coco, capim elefante e área consolidada) e três profundidades (superfície, 7,5 cm e 15 cm), em quatro repetições. Foi avaliado a macrofauna epigeica do solo, a temperatura do solo e o conteúdo de água no solo. A área consolidada apresentou maiores quantidades de organismos e maior número de ordens. O conteúdo de água apresentou maior valor na área de capim elefante, e a temperatura apresentou maiores valores nas três profundida na área consolidada. A ordem hymenoptera apresentou maior número de indivíduos em todas as áreas e períodos de estudo, e apresentando baixos valores dos índices de Shannon e de Pielou, em todas as áreas avaliadas.

Palavras-chave: Macrofauna, Ecossistemas Agrícolas, Organismos do Solo

INFESTAÇÃO DE MOSCAS FRUGÍVORAS EM ACEROLA DE DIFERENTES ESTÁDIOS FENOLÓGICOS

Allysson Vitor da Silva Macêdo, Márcio Alves Silva

As moscas frugívoras (Diptera: Tephritidae e Lonchaeidae) atacam diretamente o produto final, reduzindo ou inviabilizando a comercialização da fruta para mesa e ou processamento. Com o presente estudo, objetiva-se registrar e quantificar a infestação de moscas frugívoras em frutos de acerola (*Malpighia emarginata* D.C.) em diferentes estádios fenológicos em um pomar comercial de acerola orgânico no vale do Rio Parnaíba. Foram coletados frutos de acerola de três estádios fenológicos (verde, amarelo e vermelho) em diferentes estações do ano. Os frutos foram separados para a análise físico-química e interação entre moscas frugívoras e hospedeiros. Os dados foram comparados pela análise de variância no teste F e pelo teste de Tukey no programa R. Houve emergência de moscas frugívoras da família Tephritidae (*Anastrepha* sp. e *Ceratitis capitata*) e Lonchaeidae, e parasitoides da família Braconidae em todos os estádios fenológicos. O número de pupas obtidas dos frutos verdes foi significativamente menor, quando comparado ao estágio amarelo e vermelho da mesma estação. Os índices de infestação variaram de acordo com o estágio fenológico e da estação do ano, atingindo médias superiores a 65% de frutos infestados, com duas pupas por fruto e ou 532 pupas por Kg de fruto. Ocorrem alterações físico-químicas nos frutos de acerola, com o avanço da maturação. Os parâmetros físicos dos frutos de acerola como peso (g), diâmetro longitudinal (mm) e transversal (mm) aumentam significativamente com o avanço da maturação. A acidez titulável total (%) e o teor de vitamina C (mg/100g) são os atributos químicos mais sensíveis às variações de maturação. Por outro lado, o pH e o teor de sólidos solúveis totais (°Brix) são pouco influenciados pelo estágio fenológico do fruto. Tefritídeos e lonqueídeos são moscas frugívoras que infestam acerola nos tabuleiros costeiros do Piauí. A infestação de moscas frugívoras em pomar orgânico de acerola acontece antes da maturação completa do hospedeiro. Moscas frugívoras são capazes de completar seu ciclo biológico em hospedeiros imaturos.

Palavras-chave: Insetos Frugívoros, Ecologia, Seleção Hospedeira

INFESTAÇÃO NATURAL DE INSETOS FITÓFAGOS EM ALGODÃO SOLTEIRO E CONSORCIADO COM CROTALÁRIA SOB DOSES DE NITROGÊNIO

Jonatham Fernandes Duarte, Cícero Nicolini

O algodoeiro (*Gossypium hirsutum* L.) é uma cultura de grande importância socioeconômica para o Brasil, sendo uma ótima fonte natural de fibras. O algodão está entre as mais importantes culturas de fibras do mundo atualmente. É um dos principais produtos agrícolas produzidos em alta escala no Brasil. O esforço dos produtores, pesquisadores, técnicos, governo por meio de associações de produtores, instituições públicas, empresas privadas na geração e transferências de tecnologias, fez com que o País deixe a posição de importador para exportador de pluma. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da adubação nitrogenada em incidência de insetos fitófagos na cotonicultura piauiense. O experimento foi instalado na área experimental do Colégio Técnico de Teresina. A região possui duas estações definidas, seca e chuvosa. A organização foi em esquema de parcelas subdivididas 2 x 2 x 5 em blocos inteiramente ao acaso (DBC), com 4 repetições, totalizando 80 unidades experimentais. Os tratamentos foram: duas cultivares FM 985GLTP (X), DP 1536 B2RF(Y), duas formas de plantio, algodão consorciado com crotalária (A) e algodão solteiro (B), e cinco doses de nitrogênio (D1= 0 kg/ha, D2 = 55 kg/ha, D3 = 110 kg/ha, D4 = 165 kg/ha, D5 = 220 kg/ha). A espécie de crotalária utilizada foi a *Crotalaria juncea*, de porte ereto e ciclo de 120 dias. O plantio foi de 90 x 10 cm. A semeadura do algodão foi finalizada no dia 24 de fevereiro. E a distribuição do nitrogênio foi dividida em duas aplicações, sendo 50 % em 53 dias após o plantio (DAP) e 50% em 79 DAP. Apenas na testemunha foi aplicado a recomendação de 20 kg de nitrogênio por hectare. A incidência natural de *A. gossypii* foi visível nas duas cultivares, aos 58 DAP. A incidência de *Anthonomus grandis* foi diagnosticado aos 65 DAP. Pela condução e dados obtidos neste experimento, não foi possível fazer afirmativas sobre o efeito de doses crescentes de nitrogênio na incidência de pulgão do algodoeiro, o comportamento da população de percevejos fitófagos no algodoeiro após a aplicação de doses nitrogenadas, a população e danos causados por ácaros na cultura do algodão com o aumento de doses nitrogenadas. Observou-se que a população de *Anthonomus grandis* teve início na fase reprodutiva B1, ou seja, no surgimento do primeiro botão floral.

Palavras-chave: *Gossypium Hirsutum* L, Fitófagos, *Anthonomus Grandis*

INFLUÊNCIA DA ADUBAÇÃO VERDE NO DESENVOLVIMENTO E PRODUÇÃO EM TOMATEIRO TIPO CEREJA

Cynthia Maria Gomes Silva, Fernando Silva Araújo

O tomateiro (*Solanum lycopersicum*) é uma hortaliça mundialmente consumida, segundo a FAO (2012), a produção mundial de tomate no ano de 2012 foi de 161,79 milhões de toneladas, sendo o Brasil o oitavo maior produtor com 3,87 milhões de toneladas. Considerando o aumento da demanda e também o interesse do consumidor por produtos orgânicos, observa-se a prática da adubação verde como alternativa para produção visto que estudos recentes têm demonstrado que sistemas de produção baseados em rotação de culturas, plantio direto, consórcios e adubação verde, possuem vantagens quando comparados aos cultivos solteiros ou em monoculturas. Dentro dessa perspectiva o objetivo desse trabalho foi investigar o efeito de diferentes manejos da adubação verde no desenvolvimento e produção do cultivar cereja vermelho. O experimento foi conduzido em ambiente protegido na área de produção da Faculdade de Ciências Agrárias Foram estudados dois sistemas de manejo do solo e quatro culturas de cobertura, totalizando 8 tratamentos: T1- Testemunha (vegetação espontânea) roçada e incorporada; T2 - Testemunha (vegetação espontânea) roçada; T3 - Crotalária Juncea roçada e incorporada; T4- Crotalária Juncea roçada; T5 - Feijão de Porco roçado e incorporado; T6 – Feijão de Porco n roçado; T7- Feijão Guandu roçado e incorporado; T8- Feijão Gandu roçado. O tomateiro utilizado foi tipo Cereja Vermelho, linha Blue Line da Topseed Garden® que tem como característica crescimento indeterminado frutos pequenos, medindo cerca de 2x2 cm, peso entre 20 e 25g de coloração vermelha-escura brilhante. A adubação verde não antecipou nem retardou o desenvolvimento do tomate cereja por tanto é uma alternativa a ser usada em pré-cultivo. A produtividade e produção se mostrou superior nos tratamentos em que adubos verdes foram utilizados apenas como cobertura do solo. Os adubos verdes não influenciaram na qualidade do tomate cereja.

Palavras-chave: Adubação Verde, Manejo do Solo, *Solanum Lycopersicum*

INFLUÊNCIA DAS EXIGÊNCIAS TÉRMICAS E DA PRESA NO ZONEAMENTO CLIMÁTICO DE CHRYSOPERLA EXTERNA (HAGEN) (NEUROPTERA: CHRYSOPIDAE) NO PIAUÍ, BRASIL

Ian Sousa Ataíde, Márcio Alves Silva

O predador *Chrysoperla externa* Hagen se destaca no controle biológico de pragas agrícolas. Os crisopídeos alimentam-se de ovos, larvas ou ninfas e adultos de várias espécies de artrópodes. Vários estudos evidenciam que a temperatura, umidade e o fotoperíodo apresentam forte influência sobre as populações e a distribuição geográfica de crisopídeos. Nesse contexto, com o presente estudo objetiva-se estudar a taxa de desenvolvimento de *C. externa* predando diferentes espécies de presas ao longo das estações climáticas em diferentes municípios do Piauí. Para isso, foi estimado o número de gerações de *C. externa* por cada estação do ano predando *Anagasta kuehniella* (Zeller), *Schizaphis graminum* (Rondani), *Rhopalosiphum maidis* (Fitch) e *Rhopalosiphum padi* (L.). O cálculo para estimar o número de gerações reúne os dados médios de temperatura do ar de sete municípios (Parnaíba, Teresina, Picos, Floriano, Uruçuí, São João do Piauí e Bom Jesus) e os dados biológicos dos insetos (limiar térmico de desenvolvimento e constante térmica). O número de gerações do predador *C. externa* predando *A. kuehniella*, *R. maidis*, *R. padi* e *S. graminum* variou de 3,98 a 5,15 na primavera, 3,50 a 4,68 no verão, 3,65 a 4,68 no outono e 3,97 a 5,02 no inverno nos diferentes municípios do Piauí. O predador *C. externa* apresentou maior número de gerações predando o lepidóptero *A. kuehniella* quando comparado a predação sobre as espécies de pulgões nas quatro estações do ano. O predador *C. externa* apresentou maior número de gerações no município de São João do Piauí e Bom Jesus, portanto os municípios com maior temperatura possibilitam um maior número de gerações de *C. externa* no Piauí.

Palavras-chave: Entomologia, Controle Biológico, Predadores

INFLUÊNCIA DO SUBSTRATO E DO SOMBREAMENTO NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE HYMENAEA COURBARIL L.

Andresa Carvalho Nunes, Maria da Conceição Sampaio Alves

O desmatamento se encontra cada vez maior em nossa sociedade, por isso é necessário estudar de que maneira uma planta nativa se adapta melhor, visto isso a escolha da espécie foi o jatobá (*Hymenaea courbaril* L), que possui um grande valor tanto econômico, quanto na medicina popular e é uma espécie nativa da região. Um dos desafios é encontrar em qual solo e ambiente essas espécies nativas se adaptam melhor, para assim fazer a produção de mudas. Logo o objetivo do trabalho foi encontrar o substrato e ambiente mais eficiente para a produção de mudas de jatobá. Os frutos foram colhidos, depois foram excluídas sementes danificadas, decorrido esse processo houve a assepsia das sementes, passando alguns dias as sementes foram semeadas. Para ser estudado o comportamento das mudas foi usado dois tipos de ambientes: pleno sol e 50%; e dois tipos de substratos: terra de subsolo e terra de subsolo + composto orgânico comercial. Como parâmetros de avaliação, foi observado a taxa de germinação, a espessura do caule (mm) e a altura das plântulas (cm). O delineamento estatístico utilizado foram blocos casualizados, com seis tratamentos num esquema fatorial 2X3 e três repetições, sendo o delineamento estatístico em parcelas subdivididas, estando estas representadas pelos tipos de recipientes (2 tratamentos) e as subparcelas, pelos substratos (3 substratos). O período de germinação foi considerado lento, a taxa de emergência foi maior nas plântulas com o tratamento sombrite 50% e substrato com somente terra de subsolo, mostrando o resultado de 80%, o mesmo tipo de tratamento foi mais eficaz também com relação à altura das plântulas, sendo este 22,20 cm. Entretanto, com relação a espessura do caule o tratamento pleno sol com terra de subsolo + comp. orgânico, se saiu melhor com 3,01 mm, já o tratamento somente com sombrite 50% e areia foi o segundo melhor com 2,92mm. Sendo assim o tratamento mais indicado é o sombrite com 50% e o substrato somente com terra de subsolo.

Palavras-chave: Mudas Nativas, Desmatamento, Comportamento de Mudas

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO FERRAMENTA NO MANEJO DA SIGATOKA-AMARELA (MYCOSPHAERELLA MUSICOLA) EM BANANA

Juliana Sousa Fontes, Wagner Rogério Leocádio Soares Pessoa

A cultura da banana é habitualmente acometida por diversos problemas fitossanitários, a exemplo das Sigatokas. A Sigatoka Amarela é causada pelo fungo *Mycosphaerella musicola* Leach que provoca a morte prematura das folhas e enfraquecimento da planta, refletindo em prejuízos na produção. Estima-se que no Brasil, as perdas sejam da ordem de 50% da produção. Neste contexto e procurando otimizar a diagnose de problemas fitossanitários no campo, auxiliando o produtor no manejo, reduzindo custos e melhorando a eficiência dos métodos de controle, que podemos utilizar a inteligência artificial (I.A.). O presente trabalho visa a Identificação do patógeno *Mycosphaerella musicola* na cultura da banana, através da I.A., simplificando a diagnose da Sigatoka amarela por meio da utilização de um aplicativo, facilitando dessa forma o manejo da doença. Para que houvesse o treinamento da I.A, ocorreu o registro de imagens no campo no município de Picos-PI, obtendo cerca de 310 fotos, entre elas sadias e com a incidência do patógeno na fase I a V. Em seguida houve a implementação do algoritmo e análises laboratoriais no Campus prof. Barros Araújo-UESPI. De 100 fotos testadas contendo os sintomas do patógeno, o modelo de aprendizagem alcançou uma acurácia de 95% de acerto atingido pela I.A e 100% de acerto nas fotos com a ausência da doença. O aplicativo apresentou um ótimo desempenho ao analisar as imagens, tendo uma taxa de acerto satisfatória.

Palavras-chave: Sigatoka Amarela, Doença, Inteligência Artificial

LEVANTAMENTO DE FUNGOS EM CONDIMENTOS COMERCIALIZADOS EM TERESINA-PI

Gabriela de Sousa Carvalho, Beatriz Meireles Barguil

Algumas espécies de plantas apresentam propriedades culinárias e são conhecidas como condimentos. Partes diferentes das plantas podem ser utilizadas, e são consumidas na forma seca ou fresca. Dependendo do manejo durante o plantio, colheita e secagem, as plantas podem infectadas por fungos. Com isso, o objetivo desse estudo foi verificar a presença de fungos em alecrim (*Rosmarinus officinalis*), louro (*Laurus nobilis*) e orégano (*Origanum vulgare*), comercializados secos em supermercados na cidade de Teresina, Piauí. A coleta foi dividida em duas etapas (março e outubro de 2019) e, em cada uma delas, foram adquiridas amostras de três marcas (A, B e C). As amostras foram levadas para o Laboratório de Fitopatologia da Universidade Federal do Piauí – UFPI. O alecrim e o orégano foram utilizados conforme vieram na embalagem e na folha de louro foram obtidos fragmentos de 1,5 cm². Para a desinfecção das amostras foram utilizadas três etapas com duração de 1 minuto cada: etanol à 70%, hipoclorito de sódio 1% e água destilada esterilizada. As amostras foram plaqueadas em meio batata-dextrose-ágar (BDA) e mantidas sob alternância luminosa de 12 h a 26 °C. Foram colocados cinco fragmentos por placa e quatro placas para cada amostra. Após sete dias de cultivo, os isolados foram repicados para meio BDA e aguardou-se até 20 dias para a formação de esporos. Alguns fungos não formaram esporos nas condições deste experimento, portanto procedeu-se à extração de DNA, amplificação por PCR e sequenciamento do gene ITS. Os isolados foram preservados pela técnica de papel de filtro e mantidos refrigerados (8° C). Foram obtidos isolados dos gêneros *Absidia*, *Alternaria*, *Aspergillus*, *Chaetomium*, *Cladosporium*, *Paecilomyces*, *Penicillium*, *Scytalidium* e *Trichoderma*. Nas amostras de alecrim foram observados sete gêneros fúngicos e nas amostras de orégano foram observadas apenas três. Os gêneros *Aspergillus* e *Paecilomyces* foram encontrados nos três condimentos. A maior quantidade de fragmentos colonizados por fungos foi observada na marca C. Diante dos dados obtidos podemos constatar que existe moderada diversidade de fungos fitopatogênicos e de saprófitas em condimentos secos, e que os mesmos permaneceram viáveis no tecido vegetal após o processo de secagem e embalagem.

Palavras-chave: Micologia, Plantas Aromáticas, Plantas Condimentares

LEVANTAMENTO DE FUNGOS EM FRUTOS DE PALMEIRA BABAÇU

Gabriella de Sousa Barros, Beatriz Meireles Barguil

Arecaceae é uma família botânica com aproximadamente 189 gêneros e 1500 a 2800 espécies, distribuídas por todo o planeta. Dentre as várias espécies existentes, destaca-se o babaçu (*Attalea speciosa*) uma palmeira nativa do Brasil, onde os estados do Maranhão e Piauí possuem as maiores matas de babaçuais. É uma espécie de grande valor na subsistência de muitas famílias, pois suas partes podem ser aproveitadas na alimentação humana e de animais, artesanato, construção, usos medicinais, adubos e combustíveis. Apesar da importância do babaçu para o estado do Piauí, poucos estudos foram desenvolvidos para conhecer a micobiota presente nesse vegetal, assim esse estudo objetivou conhecer as espécies fúngicas fitopatogênicas presentes em frutos. Foram coletados frutos na cidade de Teresina (PI) e de Sucupira do Riachão (MA), onde foram levados ao laboratório. Os frutos foram analisados superficialmente com auxílio de uma lupa, e as estruturas fúngicas foram coletadas e transferidas para placas de Petri contendo meio de cultura BDA. As placas foram levadas para a BOD, onde permaneceram por 7 a 10 dias sob alternância luminosa e a 26°C. Das colônias obtidas, fez-se o repique em novas placas contendo meio BDA, onde obteve-se as culturas puras. Os isolados foram preservados em papel de filtro. As colônias fúngicas adquiridas possuíam coloração esbranquiçada, creme ou marrom. Foram preservados 11 isolados, sendo seis de Teresina e cinco de Sucupira do Riachão. Os isolados que produziram esporos puderam ser identificados a nível de gênero (*Cladosporium*, *Fusarium* e *Lasiodiplodia*). A caracterização morfológica e a identificação molecular dos isolados não puderam ser realizadas devido à pandemia do vírus SARS-COV2. Pode-se concluir que existem fungos fitopatogênicos em frutos de babaçu nas amostras analisadas.

Palavras-chave: Fitopatógenos, Micobiota, *Lasiodiplodia*

LEVANTAMENTO DE FUNGOS EM PALMEIRA HAVAÍ (DYPISIS SP)

Nataliagiovanna, Beatriz Meireles Barguil

Muitos tipos de palmeiras têm sido empregados em projetos de arborização residencial ou comercial no Piauí. Dentre os vários gêneros de palmeiras utilizadas podemos citar as do gênero *Dypsis*, que apresentam folhas sempre verdes e podem ser cultivadas em solo ou em jarros. Não existem pesquisas de levantamento de fungos nesse gênero vegetal no Piauí. Portanto, este estudo realizou um levantamento dos gêneros de fungos que ocorrem em folhas com sintomas de infecção fúngica em palmeira Havaí (*Dypsis* sp). As folhas sintomáticas foram coletadas de plantas de 5 bairros na cidade de Teresina-PI e levadas ao laboratório de Fitopatologia da Universidade Federal do Piauí. Após a lavagem das folhas, foram obtidos fragmentos de 1,5cm² que foram desinfestados em uma série de álcool, hipoclorito de sódio e água destilada e transferidos para placas de Petri com meio BDA. Após o desenvolvimento das colônias, os fungos foram repicados para obtenção de cultura pura e preservados em papel de filtro a 8°C. Os sintomas encontrados em folhas de *Dypsis* eram necróticos sem forma definida ou eram circulares. Houve a formação de colônias fúngicas na maior parte dos fragmentos foliares plaqueados. A maioria das colônias apresentou coloração branca ou cinza claro. Com o preparo de lâminas e observação das estruturas fúngicas ao microscópio pode-se constatar que dos 11 isolados obtidos nove pertenciam ao gênero *Colletotrichum*. Provavelmente este gênero seja o agente causal dos sintomas observados, uma vez que foi isolado nas amostras dos cinco bairros, mas o teste de patogenicidade e a caracterização morfológica dos isolados não pôde ser realizada devido ao início da pandemia de SARS-COV-2 e o consequente fechamento das universidades.

Palavras-chave: Antracnose, Fungos Fitopatogênicos, Sintomas Necróticos

MACROFAUNA E CARBONO ORGÂNICO DO SOLO SOB USOS AGRÍCOLAS NO SEMIÁRIDO PIAUIENSE

Vinícius de Sousa Araújo, Jefrejan Souza Rezende

A agricultura familiar tem grande importância no cenário nacional, sendo caracterizada como agricultura de subsistência, de pequena produção e pobreza rural. No semiárido nordestino, a exploração agrícola de natureza familiar tem sido ainda mais aguda, visto que, as características peculiares dessa região, onde associado ao uso e manejo excessivo e inadequado da terra tem levado a deterioração da qualidade dos solos. O objetivo do estudo foi avaliar o impacto de diferentes usos agrícolas, de caráter familiar, na macrofauna e carbono orgânico do solo na região de Dom Expedito Lopes, no semiárido piauiense. O estudo foi realizado na cidade de Dom Expedito Lopes-Pi, localizada no sudeste piauiense a 288 km da capital Teresina. As áreas avaliadas foram: Área sob vegetação nativa preservada; Área sob cultivo de milho (MIL); Área sob cultivo de capim Mombaça (MOM) e área sob cultivo de mandioca (MAN). Foram avaliados a macrofauna do solo e o teor e estoque de carbono do solo. A não ação antrópica atrelada a preservação da área contribui significativamente para a qualidade do solo, no que se refere à macrofauna epigeica e edáfica. Assim, nota-se que a área sob vegetação nativa preservada pode ser considerada a melhor no aspecto abordado no trabalho, não obstante, a área MOM foi a que teve maior representatividade no que se refere à macrofauna epigeica e edáfica, se aproximando da área preservada. As áreas MIL e MAN se mostraram inferiores às demais, possivelmente por serem áreas de cultivo convencional, onde adotam práticas mecânicas tal como aração, sem uso de adubação orgânica, além de pouca umidade, tendo em vista que não há irrigação, o que dificulta um ambiente conveniente para esses organismos, pois essa baixa umidade desfavorece o ambiente biologicamente.

Palavras-chave: Qualidade do Solo, Caatinga, Fauna Epigeica

MANEJO DE EXTRATO AQUOSO DE FOLHAS DE NEEM NO TRATAMENTO DE SEMENTE DE FEIJÃO DE CORDA

Jaiane de Lira Carvalho, Leomara Vieira de França Cardozo

O neem é eficiente como fungicida, mas fatores como condição de estocagem da matéria prima e forma de extração do limonóide são fatores desconhecidos cientificamente. Com o objetivo de viabilizar o tratamento de sementes de feijão de corda com extrato aquoso da folha de neem, neste trabalho foram coletadas folhas de neem de matrizes vegetativas, e armazenadas em geladeira por 0, 15, 30, 45, 60, 75 e 90 dias. Após esse período foram realizadas extrações aquosas com a folha fresca e seca. Os extratos foram aplicadas em sementes crioulas de feijão de corda na dose de 8 ml de extrato/100 sementes. As testemunhas utilizadas foram sem tratamento das sementes e com tratamento químico. As sementes foram submetidas aos teste de germinação, frio, emergência, índice de velocidade de emergência, matéria seca e índice de frequência de microorganismos. O delineamento utilizado foi inteiramente ao acaso em fatorial 7 (período de armazenamento) x 2 (formas de extração) + 2 testemunhas adicionais (testemunha e químico) com quatro repetições. Os dados não foram submetidos a análise estatística em virtude do isolamento social o que também não permitiu realizar a conclusão do ensaio.

Palavras-chave: Azadirachta Indica, Vigna Unguiculata, Armazenamento

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

**MANEJO NO COMBATE AO GAFANHOTO "SALTÃO" EM PASTAGENS NO
MUNICÍPIO DE PICOS-PI**

Wagner Mendes Dantas, Wagner Rogério Leocádio Soares Pessoa

Apesar de não ser umas das pragas chaves das pastagens, e sim, uma praga ocasional, muitas espécies de gafanhotos são consideradas pragas de alta severidade quando em alto grau de infestação e propagação, que podem causar grandes percas ao pecuarista, além de acelera o processo de degradação da pastagem. Entretanto, a busca por soluções que possa controlar a infestação desses insetos-praga, de forma natural e ecológica, são problemas que estudos como esse, tem intuito de desvendar através de testes e ensaios. Portanto, as metas desse trabalho é encontrar um controle alternativo dentre os micoinsetisidas estudados com o poder controlar essa praga em campo de maneira eficiente.

Palavras-chave: Inseto-praga, Controle, Entomopatôgeno

MORFOMETRIA DE FRUTOS, SEMENTES E PLÂNTULA E GERMINAÇÃO DE JATOBÁ (HYMENAEA COURBARIL)

Aline Martins Silva, Maria da Conceição Sampaio Alves

A *Hymenaea courbaril* conhecida como jatobá, tem uma característica de porte arbórea medindo de 15 a 20 m de altura com uma copa frondosa pertencente à família Fabaceae, de uma espécie nativa de extensa distribuição no Brasil Possui um valor econômico e ecológico nas indústrias madeireira devida sua ótima qualidade adquirida pela sua rigidez e por ser utilizada em área de grande impacto ambiental com implantação de projetos de urbanismo para praças e grandes parques. O trabalho teve como objetivo descrever e ilustrar a morfologia dos frutos, sementes e plântula. Tendo como metodologia o colhimento de 100 frutos ainda no pé com auxílio de uma vara em um povoado da cidade de Castelo do Piauí, chamado Mamelada. Depois de colhidos foram transportado em saco de ráfia para o laboratório da Universidade Estadual do Piauí - UESPI para serem feitos a seleção dos frutos sadios, pesagem, foram escolhidos aleatória para medição de (comprimento, largura e espessura) para posteriormente serem quebrados manualmente com auxílio de um martelo e extraído a polpa. Logo mais, foi realizada a assepsia das unidades de dispersão (endocarpo + semente) através de imersão em hipoclorito de sódio 20% (v/v) por 10 minutos, seguida de lavagem em água corrente e colocada em bandejas plásticas e conservadas em garrafas plásticas e mantidas no laboratório até embebição e semeadura. Após a semeadura foi acompanhado diariamente por fotos e mensura de cada semente de suas sucessivas fases de germinação até a estabilização do crescimento da plântula. . Espécie representante dessa família apresenta uma germinação epígea fanerocotiledonar, com troco de casca escamosa, de fruto tipo vagem com tegumento rígido e coloração castanha escuro/preto com sementes arredondadas a oval, com hilo central e visível, folhas com filotaxia oposto-alterna com textura coronacea de venação inconspícua na face abaxial/conspícua na face abaxial/não depressa na face adaxial.

Palavras-chave: Morfologia Vegetal, Germinação, Plântula

MUTAGENICIDADE E ANTIMUTAGENICIDADE DA CAPSAICINA EM CÉLULAS SOMÁTICAS DE DROSOPHILA MELANOGASTER.

Raquel Gomes Rodrigues, Francielle Aline Martins

A Capsaicina é o princípio ativo das pimentas conhecidas como Chili que confere pungência às plantas do gênero *Capsicum*. Além de aditivo alimentar, possui ampla variedade de propriedades farmacológicas e terapêuticas, apresenta atividade anti-inflamatória, antioxidante, antitumoral. Embora seja uma molécula de importância medicinal, poucos estudos toxicológicos têm sido realizados a fim de avaliar suas interações com o DNA. Deste modo, o objetivo deste trabalho foi avaliar a mutagenicidade e a antimutagenicidade da capsaicina em cruzamento padrão (ST) em células somáticas de *Drosophila melanogaster* através do Teste de Mutação e Recombinação Somática (SMART). Para tanto, fêmeas virgens flr³ (flare) foram cruzadas com machos múltiplos (mwh). Para avaliação mutagênica, larvas de 72 horas foram colocadas em 2 g de meio de cultura alternativo, preparado com 1 mL de óleo de soja contendo capsaicina nas diferentes concentrações (60; 120; 180 e 360 mg/kg) e adição de 6 mL de água destilada. No antimutagênico, o meio foi preparado com 1 mL de óleo de soja nas diferentes concentrações em associação à doxorubicina (DXR-0,125 mg/mL). Como controle negativo foi utilizado o óleo de soja puro e como controle positivo utilizou-se DXR isolada. Após a eclosão, os adultos emergentes foram estocados em álcool 70% e as asas foram destacadas com auxílio de pinças entomológicas e colocadas aos pares em lâminas para visualização em microscópio óptico (aumento de 400x). No total, foram avaliados 50 pares de asas dos descendentes MH por tratamento. A frequência dos diferentes tipos de manchas mutantes foi comparada com o controle negativo e positivo. Para a análise estatística, foi aplicado o teste binomial condicional Kastenbawn Bowman a 5% de probabilidade. Na análise mutagênica, não foram observadas diferenças significativas entre os tratamentos e o controle negativo. Para o ensaio antimutagênico houve uma diminuição significativa na frequência de manchas em relação ao controle positivo. Desta forma, 30 pares de asas dos descendentes BH foram avaliados. A frequência de células mutantes foi estimada e, em seguida, a frequência de recombinação mitótica, verificou-se que a capsaicina inibiu a atividade recombinogênica da DXR em todas as concentrações (44 a 89%) e inibição também a ocorrência de mutações pontuais em até 97%. Isso indica que a capsaicina apresenta excelente efeito protetor contra os danos induzidos pela DXR, atuando como um agente bioantimutagênico.

Palavras-chave: Pimentas, Smart Teste, Toxicidade

OCORRÊNCIA DE FUNGOS EM BOLDO DA TERRA (PLECTRANTUS BARBATUS)

Diego Rozado de Sousa Silva, Beatriz Meireles Barguil

RESUMO O gênero *Plectranthus* abrange várias espécies com componentes químicos medicinais; uma dessas espécies é o boldo da terra (*Plectranthus barbatus*). Esta planta é usada comumente como tratamento de problemas de distúrbios gástricos, como infecção do fígado e ressaca alcoólica, mas também apresenta ação cardiovascular, inibição de agregação de plaquetas e anti-inflamatório. Devido à escassez de pesquisas sobre a micobiota em *P. barbatus*, esta pesquisa objetivou realizar um levantamento de fungos fitopatogênicos em folhas de boldo da terra. Folhas com sintomas necróticos foram coletadas em 4 hortas localizadas em Teresina-PI e levadas ao laboratório onde foram lavadas. Fragmentos de 1,5 cm² foram obtidos e desinfestados com álcool, hipoclorito de sódio e água destilada e colocados em placas de Petri com meio de cultura BDA. As placas foram colocadas em BOD e permaneceram por 7 a 10 dias sob alternância luminosa em temperatura de 26°C. As colônias formadas foram repicadas para novas placas de Petri e os fungos preservados em papel de filtro e armazenados a 8°C. Foram realizadas três coletas em cada horta e foi observada formação de colônia fúngica em metade dos fragmentos plaqueados. A maioria das colônias tinha coloração branca, cinza claro ou cinza escuro. Foram preservados 21 isolados fúngicos, sendo nove da horta do Dirceu, seis na horta da Tabuleta, quatro na horta do Promorar e dois na horta do Renasença. O gênero de fungo mais frequente foi o *Colletotrichum*, mas também foram obtidos os gêneros *Scytalidium*, *Curvularia* e *Nigrospora*. Alguns isolados não puderam ser identificados pela ausência de esporos no primeiro cultivo. A caracterização morfológica dos fungos, extração e amplificação do DNA, sequenciamento de genes e o teste de patogenicidades não puderam ser realizadas em virtude da pandemia do vírus SAR-COV2 e o consequente fechamento das universidades.

Palavras-chave: *Colletotrichum*, Fungos Fitopatogênicos, Plantas Medicinais

**POTENCIAL INSETICIDA DE PLANTAS NO CONTROLE DE PRAGAS
ARMAZENADAS DE MILHO E FEIJÃO CAUPI**

Nayana Rodrigues de Sousa, Hermes dos Santos Vitorino

As perdas de grãos ocasionadas por pragas em armazéns, e ou presença de fragmentos de insetos em subprodutos alimentares, traz a deterioração da massa de grãos. Portanto objetivou-se neste trabalho estudar a eficiência de inseticidas naturais botânicos extraídos das plantas comigo ninguém pode (*Dieffenbachia* spp) e do cansaço (*Cnidoscolus urens*) no controle de pragas de grãos armazenados do feijão-caupi (*Vigna unguiculata* L. Walp). Foi feito o extrato etanólico de cada espécie vegetal. Primeiramente as folhas foram levadas a estufa a 65°C até obter peso constante, após trituradas, o pó foi misturado a 50% do PV de álcool e separado o sobrenadante para misturar com água destilada e aplicar nos tratamentos. Foram 2 ensaios com 0; 10ml; 20ml; 30ml; 40ml; 50ml, com 4 repetições. Depois de 7 dias foi feita a avaliação do número de ovos, insetos vivos e mortos. Através dos resultados obtidos no experimento foi possível chegar à conclusão de que o extrato etanólico de *Dieffenbachia* spp e *Cnidoscolus urens* não apresentou dados significativos com relação a testemunha sobre o coleóptero (praga) do *Vigna unguiculata* L. Walp e que a espécie *Dieffenbachia* spp apresentou na mortalidade dos insetos um coeficiente de variação (CV%) mais confiável no experimento (7,10%).

Palavras-chave: Extrato Etanólico, Comigo-ninguém-pode, Cansaço

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

PRODUÇÃO DE MILHO VERDE E DISPONIBILIDADE DE NUTRIENTES NO SOLO EM FUNÇÃO DA ADUBAÇÃO COM SILICATO DE POTÁSSIO

Josue Chaves Ferreira, Francineuma Ponciano de Arruda

O milho é uma das culturas mais importantes e amplamente disseminada no Brasil e no mundo. Sua produção para comercialização da espiga verde tem grande valor econômico para a agricultura familiar, especialmente na região nordeste, onde representa fonte de renda para o agricultor. No entanto, sua produtividade é baixa em função do nível tecnológico adotado, principalmente em relação a adubação e fatores abióticos, como o ataque de pragas. Nesse sentido, a adubação mineral com aplicação de silício (Si) na cultura do milho, por formar uma barreira de resistência mecânica ao ataque de pragas, diminuindo a infestação e os prejuízos provocados por estas e, ainda estimular o crescimento da cultura, resultando em ganhos de produtividade, pode ser uma alternativa para a produção de milho de verde em Teresina. Apesar de não ser considerado elemento essencial às plantas, o aumento da disponibilidade de Si têm proporcionando incrementos de produtividades em muitas gramíneas e espécies não gramíneas também. O objetivo deste projeto foi, portanto, avaliar o efeito da adubação a base de silicato de potássio sobre a produção de milho verde e disponibilidade de nutrientes no solo no município de Teresina, PI. No entanto, em virtude do cenário de saúde pública que se instalou no país/estado/município e, considerando o período de Pandemia, decretado pela Organização Mundial de Saúde, os Decretos Estaduais e Municipais e, a importância de adoção de providências com vistas a preservar a integridade física e a saúde dos discentes, docentes e colaboradores que participam das atividades de campo, a condução do projeto foi suspensa, por tempo indeterminado, enquanto durar a atual pandemia causada pelo novo coronavírus, necessidade de isolamento e/ou distanciamento social e restrição de uso do transporte público no município de Teresina.

Palavras-chave: Zea Mays, Nutrição de Plantas, Silício

PRODUÇÃO DE MUDAS DE CARICA PAPAYA EM DIFERENTES SOLOS E BIOSTIMULANTES

Bruno Anderson Araújo Barros, Sammy Sidney Rocha Matias

Introdução - A produção de mudas está cada vez mais difícil por diversos fatores e muitos procuram ideias para resolverem esta questão, e o uso de bioestimulantes é uma delas. Objetivou-se com esse trabalho, avaliar aplicação de diferentes bioestimulante em solos de regiões diferentes, na produção de mudas de Carica papaya L. Material e Métodos - O experimento foi instalado e conduzido em área com Telado (Sombrite com redução de 50% da radiação solar total) localizada na Universidade Estadual do Piauí (UESPI)/Campus de Corrente, nas coordenadas 10°26' de Latitude Sul e 45°09' de Longitude Oeste, com altitude média de 438 m, a sementeira foi realizada em sacos plásticos (10 x 20 cm) furados lateralmente, com capacidade para 0,5kg de solo, alocando-se 3 (três) sementes por saco, a uma profundidade de 3 cm. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado (DIC), constando de 5 (cinco) tratamentos e 6 (seis) repetições. Como variáveis foram analisadas, Altura das mudas (ALT), Diâmetro do caule (DC), Área Foliar Total (AFT), Numero de folhas (NF) Comprimento das raízes (CR) e como tratamento foi utilizado diferente doses de bioestimulante aplicado nos dois solos na seguinte proporção; t1 - testemunha; t2 – 4 ml do bioestimulante; t3 - 8 ml do bioestimulante; t4 - 12 ml do bioestimulante; t5 – 16 ml do bioestimulante. As análises foram realizadas pelo programa computacional ASSISTAT versão 7.7 betas pt (2011). Aplicando-se o teste F a $p < 0,01$ de significância, para diagnóstico de efeito significativo. As médias das variáveis referentes aos fatores avaliados e a interação entre eles, quando significativo, foram ajustados a modelos de regressão. Resultados e Discussão – Analisando os resultados obtidos para as variáveis, percebe-se que para os parâmetros altura da planta, número de folhas e Comprimento da Raiz o uso do bioestimulante (Solofull) foi melhor sendo aplicado no latossolo amarelo já nas variáveis, Diâmetro do caule, e Área foliar total o bioestimulante (stimulate) foi melhor no solo de Gilbués. Conclusões – Para a aplicação do solofull os melhores resultados foram obtidos aplicando no latossolo amarelo e o tratamento que mais se destacou foi o T5 (16mL), já para o stimulate a melhor aplicação foi no solo de Gilbués, onde o melhor tratamento foi o T5 (16mL), mostrando que mesmo variando o solo a melhor dosagem para os produtos são dosagens altas.

Palavras-chave: Solo, Produção de Mudanças, Substrato

PRODUÇÃO DE MUDAS DE COUVE MANTEIGA, EM DIFERENTES SUBSTRATOS ORGÂNICOS, EM DOIS TAMANHOS DE CÉLULAS

Ana Maria Lima Bezerra, Anarlete Ursulino Alves

A couve manteiga possui grande importância na alimentação e renda dos brasileiros. Hortaliças de qualidade deve-se a utilização de mudas saudáveis. O substrato é um insumo que influencia no desempenho produtivo futuro das plantas por garantir o desenvolvimento das mudas após o transplante para o campo, influenciando no produto final. O objetivo do trabalho é avaliar a produção de mudas de couve-folha em diferentes composições de substratos orgânicos, em dois tamanhos de células. O experimento foi instalado em viveiro, localizado na Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Câmpus de Uruçuí. Utilizando delineamento experimental em blocos casualizado (DBC), com 6 tratamentos e 4 repetições. Utilizando 3 substratos: Paú de Buriti (PB); Paú de Buriti + Esterco Bovino (PB + EB); Paú de Buriti + Esterco Caprino (PB +EC); e 2 tamanhos de bandejas de isopor de 128 e 200 células. Foi avaliada a porcentagem de germinação, número de folhas, altura de plantas, comprimento da raiz, massa fresca da parte aérea, massa seca da parte aérea. O substrato composto por 67% de PB + 33% de EC em bandejas de 128 células de maneira geral contribuíram para o melhor desenvolvimento das mudas. Resultados, sendo assim, recomendado para produção de mudas de couve manteiga.

Palavras-chave: Compostos Orgânicos, Brassicas, *Mauritia Flexuosa*

PRODUÇÃO DE MUDAS DE PIMENTÃO EM SUBSTRATOS À BASE DE PAÚ DE BABAÇU

Luisa Laila Sousa da Silva, Anarlete Ursulino Alves

Este trabalho teve como principal objetivo avaliar a influência do uso de paú de babaçu como substrato para a produção de pimentão Ikeda Casca dura. O experimento foi realizado no município de Uruçuí, Piauí. Foram utilizados os substratos de origem animal, esterco bovino e caprino, e de origem vegetal, paú de babaçu e de buriti. Para execução do trabalho foi utilizado o delineamento em blocos casualizados (DBC), contando com sete tratamentos e quatro repetições dos quais constaram: T1 – esterco bovino (testemunha); T2 – Paú de babaçu; T3 – Paú de buriti; T4 – Paú de babaçu + paú de buriti (1:1); T5 – Paú de babaçu + esterco bovino (1:1); T6 – Paú de babaçu + esterco caprino (1:1); T7 - Paú de babaçu + paú de buriti + esterco bovino (1:1:1) e T8 – Paú de babaçu + paú de buriti + esterco bovino + esterco caprino (1:1:1:1). Foram utilizadas bandejas de polietileno nas quais foram semeadas duas sementes por célula, irrigadas duas vezes ao dia, e 15 dias após o plantio foi realizado o desbaste. Foram avaliadas a porcentagem de germinação e índice de velocidade de emergência e 35 após o plantio as mudas foram retiradas e avaliadas o número de folhas por planta, altura da parte aérea, comprimento da raiz, massa fresca e massa seca da parte aérea. Os resultados foram submetidos a análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade, usando o Software SISVAR 5.6. De acordo com os resultados obtidos foi possível concluir que o paú de babaçu pode ser utilizado como substrato para a produção de mudas de pimentão Ikeda Casca dura, desde que adicionado à outros resíduos que promovam a incrementação de matéria orgânica.

Palavras-chave: Capsicum Annum L., Substratos Alternativos, Produção Sustentável

QUALIDADE DO ESPAÇO VERDE URBANO: UM ESTUDO DE CASO NO CENTRO DE TERESINA

Leandro Pessoa Nunes, Melissa Oda Souza

Estudos relativos à arborização urbana são cada vez mais comuns, em função dos inúmeros benefícios trazidos ao meio ambiente urbano, no entanto foi por muito tempo negligenciada em função do crescimento urbano. As árvores cumprem importante papel na manutenção da qualidade ambiental das cidades, e para maximizar seus benefícios o planejamento e o estudo cuidadoso das condições ambientais e físicas locais, devem ser realizados. Uma ferramenta que vem se destacando no planejamento, mapeamento e gerenciamento são os Sistemas de Informação Geográfica (SIG). Essa geotecnologia tem revolucionado o conhecimento sobre a realidade territorial, bem como proporcionando melhor capacidade de planejar o futuro desejável para as cidades. O objetivo deste trabalho foi utilizar o SIG para obter informações espaciais e quali-quantitativas das árvores de ruas em uma unidade amostral de Teresina-PI. O estudo foi realizado na região central do município, onde foi selecionada uma área considerando os seguintes critérios: maior fluxo de pessoas, carros e maior concentração de lojas do comércio. A área escolhida foi georreferenciada com um total de oito ruas verticais e cinco ruas paralelas, totalizando quarenta quadras com área de 329918,49 m² e perímetro de 2459,99 m. O estudo considerou as árvores do sistema viário plantadas em calçadas. As informações coletadas de cada árvore foram: coordenadas da árvore, identificação da espécie, condição fitossanitária (árvore e raiz) e necessidade de poda. Com informações cadastradas em um banco de dados, foram confeccionados mapas pelo Software QGIS e as análises estatísticas pelo Software R. Como resultados observou-se que: nessa área foram encontradas 94 indivíduos arbóreos de seis espécies, 67,02% são de árvores nativas e 26,6% são exóticas, havendo ainda um total de 2,13% que não foi possível a identificação; a espécie *Licania tomentosa* representou cerca de 65,96% em relação as demais espécies; pode-se observar a distribuição irregular das árvores, grande parte dos indivíduos estão concentrados em apenas três ruas. Ao analisar a fitossanidade dos indivíduos observou-se que 98% das árvores foram classificadas como de estado boa, observando-se a raiz, 23% apresentam problemas a ponto de destruírem as calçadas e cerca 52% não foram podadas recentemente, essas devem ser avaliada os conflitos com a infraestrutura.

Palavras-chave: Arborização Urbana, Geotecnologia, Mapas

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

**QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICA DE MELÕES COMERCIALIZADOS NA REDE
VAREJISTA DE PARNAÍBA - PI**

Iomara Souza Silva, Adriano da Silva Almeida

O cultivo de melão (*Cucumis melo* L.), tem se destacado bastante do Nordeste brasileiro, fazendo crescer a produção nacional, um dos pontos chaves para esse crescimento é a qualidade dos frutos. Diante disso este trabalho teve por objetivo avaliar a qualidade físico-química de duas variedades de melões ('amarelo' e 'cantaloupe') comercializados no município de Parnaíba-PI e logo traçar um paralelo entre estas características e o preço adotado para vendas. Ao chegar no laboratório os melões foram submetidos às análises físicas (massa, comprimento, diâmetro) e em seguida, processados em uma centrífuga doméstica para obtenção da polpa e realizar as demais avaliações: potencial hidrogeniônico (PH), acidez titulável (AT) e sólido solúvel (SS). Os dados coletados não foram suficientes para descrever o que estava proposto no projeto, pois com o devido avanço da pandemia em dificultar o acesso aos locais de venda e a descontinuidade dos frutos no mercado, inviabilizou a continuação das atividades do projeto.

Palavras-chave: *Cucumis Melo* L, Cantaloupe, Sólidos Solúveis

QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE BURITI EM FUNÇÃO DO TAMANHO

Laércio Gomes Carreiro, Marlei Rosa dos Santos

Mauritia flexuosa conhecida popularmente como buriti é uma palmeira pertencente a família Arecaceae, na qual desenvolve-se bem em ambientes alagados e úmidos. Dentre as espécies predominantes no bioma do cerrado esta destaca-se por apresentar produtos bastante apreciados na alimentação humana além de ser fonte de renda extra para população. Além disso, é um dos grandes contribuintes para a manutenção da fauna, sendo seus frutos utilizados na alimentação. Porém, devido a retirada extrativista dos frutos e palmeiras para construção civil, consumo dos frutos por animais, e principalmente fatores antrópicos, essa espécie tende a entrar em extinção. Em adição, as sementes desta espécie apresentam germinação baixa, lenta e desuniforme, o que dificulta a produção de mudas para florestamento ou reflorestamento. Assim, o presente trabalho teve como objetivo classificar lotes de sementes pelo tamanho, visando obter lotes de qualidade fisiológica melhores. As sementes colhidas foram classificadas em pequenas (<12,0 g), médias (12,0 a 16,0 g), grande (>16,1 g) e testemunha (sem classificar). O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizados com quatro repetições, e quatro tratamentos (lotes de sementes). Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância, e a comparação das médias dos lotes pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. A classificação de sementes de buriti por tamanho é eficiente para obter lotes com 40 e 47% a mais de vigor e viabilidade que a testemunha, respectivamente, pelo teste de tetrazólio. Fatores externos as sementes, como ataque de pragas e doenças, contribuem para reduzir a emergência das plantas no viveiro de produção de mudas. É recomendado a realização de mais estudos relacionando a o tamanho das sementes e tratamentos com fungicidas e inseticidas.

Palavras-chave: *Mauritia Flexuosa*, Classificação de Sementes, Germinação

REGULADOR VEGETAL NO DESENVOLVIMENTO DE SEMENTES E MUDAS DE TOMATE CEREJA

Ruth Soares Lopes, Leomara Vieira de França Cardozo

Os aspectos produtivos do tomateiro de qualidade são dependentes do conjunto de vários fatores, dentre eles existem os hormônios vegetais, que desempenham papel importante no metabolismo da planta. Objetivou-se obter um melhor desenvolvimento de sementes e mudas de tomate cereja através da utilização de regulador vegetal de crescimento, bem como determinar dosagens adequadas ao desenvolvimento inicial de sementes de tomate cereja a partir do uso de regulador vegetal de crescimento aplicado via sementes. O trabalho foi realizado no Laboratório de Análise de Sementes da Universidade Estadual do Piauí (UESPI) em Corrente-PI e no Laboratório de Fisiologia Vegetal na Universidade Federal Rural do Semiárido. (UFERSA) em Mossoró-RN, no período de novembro de 2019 a fevereiro de 2020. Inicialmente realizou um pré-teste para definir as doses de Stimulate® que seriam utilizadas na execução do ensaio. Após a obtenção dos resultados preliminares, foram selecionadas entre as 10 doses apenas cinco dosagens de Stimulate® cujas sementes de ambas cultivares de tomate cereja (Carolina e Vermelha) apresentaram germinação acima de 70%. Sendo selecionadas as seguintes dose: 0 (testemunha), 22,5; 45; 67,5 e 90 ml de produto L-1 de água destilada. As sementes após serem tratadas com as doses de Stimulate® descritas acima foram submetidas aos seguintes testes de qualidade fisiológica: Teste de umidade (U%); Germinação (G%); primeira contagem da germinação (PC); Teste de emergência (E); Índice de Velocidade de emergência (IVE); Massa seca de plântula (MSP), Açúcares solúveis totais (AST) e Aminoácidos totais (AT). O delineamento experimental foi inteiramente casualizado em esquema fatorial 5x2 com 4 repetições. Os dados obtidos no pré-teste e no ensaio foram submetidos a análise de variância pelo teste F ($p < 0,05$), e em caso de significância, submetidos a Regressão ($p < 0,05$). A cultivar Carolina foi superior a Vermelha em todos as variáveis analisadas, não sendo possível determinar dosagens adequadas ao desenvolvimento inicial de sementes de tomate cereja a partir do uso de regulador vegetal de crescimento aplicado via sementes. Assim sendo nenhuma dose de regulador de crescimento promoveu acréscimos para as variáveis analisadas sendo necessários mais estudos sobre a dose a ser aplicada.

Palavras-chave: Lycopersicon Esculentum Mill, Biorregulador, Manejo

RESISTÊNCIA DE CULTIVARES DE FEIJÃO-CAUPI À MELA CAUSADA POR RHIZOCTONIA SOLANI NO SEMIÁRIDO PIAUIENSE

José Vitorino da Silva Neto, Wagner Rogério Leocádio Soares Pessoa

Feijão-caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp), é uma das culturas mais importantes do Nordeste, sendo uma das principais fontes de proteína para as famílias dessas regiões, a produção é basicamente de pequenos e médios produtores. Uma das principais doenças que incidem na cultura, é a mela causada pelo fungo *Thanatephorus cucumeris* (anamorfo *Rhizoctonia solani*). Este trabalho teve como objetivo avaliar a reação a esta doença de dez cultivares de feijão-caupi in vivo e in vitro. As cultivares utilizadas no experimento foram BRS Rouxinol; BRS Marataoã; BRS Aracê; BRS Pajeú; BRS Tumucumaque; BRS Itaim; BRS Imponente; BRS Nova era; Feijão verde 1 e Feijão verde 2. Os ensaios foram instalados utilizando-se o delineamento experimental em blocos completos casualizados com dez tratamentos (cultivares) e nove repetições, sendo cada tratamento com uma testemunha. Após sete dias avaliou-se a severidade da doença tanto em laboratório quanto no campo. Na avaliação foram determinadas notas para o grau de infecção da doença, posteriormente transformados em percentagens. Pelos resultados obtidos verificou-se que na avaliação in vitro a cultivar que apresentou maior nível de resistência foi a BRS Itaim (34,37). Na avaliação in vivo apesar de não ter diferença significativa entre os tratamentos, a cultivar com maior nível de resistência foi a BRS Rouxinol (41,66). Porém mesmo que alguns tratamentos obtiveram melhores níveis de resistência a mela do feijoeiro, é de fundamental importância se avaliar outras cultivares para que possamos indicar em áreas comerciais com incidência da doença.

Palavras-chave: *Vigna unguiculata* L., Controle Genético, Fungo Saprófito

RESISTÊNCIA DE PLUTELLA XYLOSTELLA (L., 1758) (LEPIDOPTERA: PLUTELLIDAE) A UM PIRETRÓIDE EM URUÇUÍ – PI.

Artur Alves Coelho Filho, Tadeu Barbosa Martins Silva

A *Plutella xylostella* (L., 1758) (Lepidoptera: Plutellidae) é praga chave das crucíferas, já que os prejuízos ocasionados pelo seu ataque são severos e afetam negativamente a economia em todo o mundo. A distribuição mundial de *P. xylostella* acompanhou a produção de brássicas nos mais variados ecossistemas e grande parte da sua capacidade de dano se deve à evolução da resistência para todos os inseticidas indicados para o seu controle. A resistência desse inseto aos mais diversos grupos químicos já foi relatada, como é o caso por exemplo dos organofosforados, diamidas e piretróides. Na região Nordeste várias pesquisas são desenvolvidas principalmente no estado de Pernambuco, já que é um dos maiores polos de produção de Brássicas do Brasil. Nos demais estados nordestinos há uma escassez de informações sobre resistência de *P. xylostella*, principalmente a piretróides. Diante do exposto, o objetivo da presente pesquisa foi estimar curvas de concentração-resposta em uma população de *P. xylostella* coletada no município de Uruçuí - PI para o inseticida formulado Decis®, 25 g i.a./L (piretróide) assim como estudar a evolução da resistência a este produto durante várias gerações. Para estabelecimento da faixa de concentração-resposta foram realizados bioensaios, que consistiram na imersão de folhas de couve em concentrações crescentes do produto. Conforme os resultados foram sendo obtidos, adotando-se as concentrações letais para 50 e 80% (CL50 e CL80) da população, foram realizadas sucessivas seleções, avaliando assim, a plasticidade para resistência de *P. xylostella* frente à deltametrina. A população de *P. xylostella* apresentou alta plasticidade para resistência a deltametrina, onde os valores da CL50 variaram de 421,2 (302,2 - 637,8) para 2928,9 (2231,9 – 3966,4) mg i. a./L. Em 13 gerações, *P. xylostella* alcançou uma razão de resistência de sete vezes quando comparada com a CL50 da geração F22, por tanto antes do início da seleção. Diante dos resultados, a utilização de piretróides que tenham como princípio ativo deltametrina está comprometida para o controle de *P. xylostella* e produtos alternativos com modos de ação diferentes devem ser utilizados até que se tenha informações a despeito da estabilidade desse resistência.

Palavras-chave: Evolução, Traça das Crucíferas, Deltametrina

**SELEÇÃO DE CULTIVARES DE SOJA PARA RESISTÊNCIA À ANTRACNOSE
(COLLETOTRICHUM DEMATIIUM VAR. TRUNCATA)**

Faynyson Hadamys Siqueira Teixeira, Cícero Nicolini

Um dos métodos de controle de fitopatógenos com melhores resultados, a resistência genética de plantas, tem sido largamente utilizada como estratégia, em diversas culturas. A soja pode apresentar diferenças de vulnerabilidade à infecção por *C. truncatum* em vários de seus órgãos, como nas partes vegetativas, em sementes, nas vagens e ramos. Esse estudo teve por objetivo avaliar resistência de cultivares de soja à antracnose e caracterização epidemiológica diferenciadas por cultivar. Os ensaios de casa de vegetação foram realizados no Laboratório de Fitopatologia – UESPI, Teresina, PI. Foram obtidos três isolados de *C. truncatum* de plantas sintomáticas apresentando acérvulos nas lesões em vagens e pecíolos foliares, posteriormente foi confirmada a doença nas plantas avaliadas. As avaliações realizadas em bandeja de plantio foram: germinação, porcentagem de incidência e diâmetro de lesões, onde foram plantadas cerca de 384 plantas por cultivar (Monsoy 8349 e FTR 4280 RR). A cultivar FT 4280 obteve germinação de 95% enquanto a cultivar M 8349 IPRO ficou em 85%. A mensuração de dano da doença por cultivar foi realizado em vasos contendo 30 plantas, das quais, 10 foram selecionadas pela sintomatologia por cultivar, as mensurações seguiram, principalmente, no decorrer dos estádios iniciais, realizadas com auxílio de paquímetro. A cultivar M 8349 obteve valor mínimo de 1 mm e valor máximo de 6 mm, com média de 3,39 mm, a cultivar FT 4280 que obteve valor mínimo de 1,5 mm e valor máximo de 4,9 mm, com média de 2,93 mm. A cultivar M 8349 IPRO teve maiores lesões em comparativo com a cultivar FT 4280 IPRO. As avaliações desenvolveram-se até o estágio vegetativo. Desde o início da detecção da doença, a cultivar FT 4280 IPRO, teve a menor incidência, com cerca de 7% e a cultivar M 8349 IPRO teve a maior incidência por contagem acumulada de plantas, cerca de 18%. A cultivar que se mostrou mais resistente nos estádios iniciais foi a FT 4280 IPRO, sendo necessário estudos nos estádios reprodutivos.

Palavras-chave: Resistência de Plantas, Soja, Antracnose

TÉCNICAS MULTIVARIADAS NA AVALIAÇÃO DE ATRIBUTOS DO SOLO SOB USOS AGRÍCOLAS NUMA REGIÃO TROPICAL SECA

Rafael de Sousa Nobre, Jefrejan Souza Rezende

A agricultura familiar é um meio de organização da produção agrícola que consiste na produção de subsistência em pequenas propriedades. No entanto, a implantação de áreas agrícolas de caráter familiar, quando mal manejadas pode provocar impactos negativos sobre os atributos do solo, reduzindo a qualidade do mesmo. O objetivo do trabalho foi avaliar, com o uso da estatística multivariada, os impactos dos diferentes usos agrícolas nos atributos químicos e biológicos do solo numa região tropical seca. O estudo foi realizado no município de Dom Expedito Lopes, pertencente à microrregião de Picos – PI. Foram utilizadas 4 áreas distintas, mas limítrofes: área sob vegetação nativa preservada, utilizada como referência; área sob cultivo de milho, área sob cultivo de capim Mombaça e área sob cultivo de mandioca. As variáveis abundância, índice de Shannon e as ordens Aranae, Isoperae e Blattodea se mostraram mais sensíveis ao impacto dos usos e manejos utilizados. A área de capim Mombaça foi a que mais se aproximou das condições ideais devido à melhoria das condições de solo pelo incremento constante de matéria orgânica, pela adição adubos orgânicos e ação das raízes e parte aérea do capim, não revolvimento do solo e uso irrigação, mantendo a área úmida durante todo o período de cultivo. As áreas de milho e mandioca se afastaram das condições ideais (vegetação nativa preservada) devido às mesmas apresentarem um manejo de revolvimento do solo (aração e gradagem) constante, sem adubação orgânica, adição de material vegetal e irrigação, haja vista que a amostragem foi realizada não período seco.

Palavras-chave: Qualidade do Solo, Semiárido, Estatística Multivariada

USO DE BIOESTIMULANTE NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE MARACUJÁ

Mariane Sirqueira Nogueira, Sammy Sidney Rocha Matias

A produção de mudas de alta qualidade é uma das estratégias usadas para quem deseja produzir e exportar. A produção de mudas de maracujá comercial, é feita quase que totalmente via semente. Sendo assim, a utilização de sementes de qualidade é imprescindível. Nesse contexto, a utilização de técnicas que favoreçam a produção de mudas, é necessária para o aumento da produção. O estudo por novos produtos que possam melhorar a qualidade e acelerar o crescimento das plântulas são de grande relevância. Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de diferentes bioestimulantes na formação de mudas de maracujazeiro. O experimento foi conduzido em casa de vegetação com sombrite (redução de 50% da radiação solar total) da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), município de Corrente-PI. O substrato utilizado foi obtido de uma trincheira com 2m de profundidade, com o solo classificado como Latossolo Amarelo. Foram utilizadas diferentes formas de aplicação do bioestimulante Solofull e Stimulete, respectivamente, sendo estas: tratamento 1 = testemunha (sem aplicação de bioestimulante), tratamento 2 = via semente, tratamento 3 = via substrato, tratamento 4 = via foliar. Em cada tratamento forma diluídos 8 ml de cada bioestimulante em 200 ml de água (destilada). As variáveis analisadas foram: massa seca da raiz (MSR), altura da planta (AP) e unidade foliar (UF). As análises foram realizadas utilizando o programa computacional ASSISTAT versão 7.7 beta PT (2009), aplicando-se o teste F a $p < 0,01$ e tukey a $p < 0,05$ de significância. Observando as variáveis estudadas, a produção de mudas de *Passiflora edulis*, teve um acréscimo nos parâmetros de massa seca da raiz, altura da planta, unidade foliar, mais sem efeito significativo, isto possivelmente pode ter se dado pela forma de aplicação (via semente), a mesma não conseguiu fazer a absorção do produto. O uso do bioestimulante não apresentou respostas positivas para os parâmetros estudados nesse trabalho.

Palavras-chave: Crescimento de Mudas, Solo, Substrato

USO DE HIDROGEL NO CULTIVO DA ALFACE SOB DIFERENTES REGIMES HÍDRICOS

Rodrigo Ribeiro da Silva, Francisco Reinaldo Rodrigues Leal

A necessidade de se produzir mais com menor custo, diminuição das influências ambientais contrárias à produção e redução dos impactos ambientais, são fatores que tem influenciado diretamente na acelerada evolução da agrotecnologia. Muitas destas estão relacionadas a redução no consumo de água no ciclo de produção de uma cultura sendo assim, os hidrogéis (polímero hidrofílico) vem sendo utilizados na agricultura como forma de otimizar o uso da água, pois são materiais que contribuem para aumentar a capacidade de retenção da água e nutrientes pelo solo. A alface é uma hortaliça folhosa exigente em água, sendo bastante difundida e produzida na região nordeste. O seu cultivo é efetuado durante todo o ano tendo uma maior dificuldade no manejo com relação à irrigação durante o período de escassez de chuva. O objetivo desse trabalho é avaliar a produção da alface com o uso do hidrogel sob diferentes regimes de reposição hídrica. O experimento foi conduzido em casa de vegetação localizada na UESPI, Campus de Picos. O delineamento adotado foi o inteiramente casualizado, onde foram utilizadas três doses de hidrogel e três regimes de reposição de água. A cultivar de alface utilizada foi a Crespa Elba que foram cultivadas em vasos com capacidade para 5l de substrato, sendo este preparado a partir da mistura de composto orgânico e solo de textura arenosa. Aos 30 dias após o transplântio foi realizada a coleta dos dados das variáveis de produção, que foram submetidas a análise estatística. O uso do hidrogel não proporcionou redução na quantidade de água aplicada para a manutenção da umidade do solo e produção da alface, porém, houve aumento na produção da alface e maior eficiência do uso da água utilizando-se o maior intervalo de reposição. O uso do hidrogel proporcionou aumento na produção da alface e maior eficiência do uso da água.

Palavras-chave: Polímero Hidrofílico, Turno de Rega, Lactuca Sativa

USO DO POLÍMERO HIDRORETENTOR EM PLANTAS DE CAJUEIRO ANÃO PRECOCE SOB DÉFICIT HÍDRICO NO SEMIÁRIDO PIAUIENSE

Francisco Lucas Neto de Souza, Hermes dos Santos Vitorino

O semiárido é conhecido pelas suas secas intercaladas com chuvas intensas e de má distribuição, proporcionando déficit de umidade no solo na maioria dos meses do ano, ocasionando perdas no setor e inconstância de produtos no mercado. A busca por métodos alternativos para saciar essas necessidades são estudadas incessantemente, no qual o uso de polímeros segundo os fabricantes se enquadram como hidroretentor, com capacidade de retenção de água e posterior fornecimento para as plantas de forma gradativa. Objetivou-se avaliar as características biométricas do cajueiro anão precoce CCP 076 em resposta a dosagens do polímero e três locais de aplicação. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, dispostos em arranjo fatorial 5x3, com quatro repetições, onde o fator A, foram as doses de hidrogel: 0,0 g L⁻¹; 1,5 g L⁻¹; 3,0 g L⁻¹; 6,0 g L⁻¹; e 12,0 g L⁻¹ de hidrogel em água destilada e o fator B as posições que foram aplicados no balde com (adição do hidrogel a 5,0 cm na superfície do balde (S), distribuído na parte intermediária (M) e na parte inferior à de 5,0 cm do fundo do balde (I). Vale salientar que a dose 0 g L⁻¹ apenas continha água destilada. As variáveis avaliadas foram: diâmetro do caule (DC), número de folhas (NF), matéria seca da parte aérea (MSPA) e matéria seca da raiz (MSR). O uso de hidrogel atrasou a morte das plantas quando aplicados nas partes mediana e inferior dos vasos, na qual a dosagem 6 g L⁻¹ teve a maior porcentagem de plantas vivas. As dosagens do hidrogel e os locais de aplicação do polímero não influenciaram as características biométricas do cajueiro anão precoce CCP 076 nas condições do experimento. O hidrogel reduziu a tensão do solo nas condições do experimento reduzindo a morte das plantas de cajueiro anão precoce.

Palavras-chave: Estresse Hidrico, Condicionador de Solo, Anacardium Occidentale L.

VELOCIDADE DECOMPOSIÇÃO DE DIFERENTES RESÍDUOS DE CULTIVOS AGRÍCOLAS NO SUL DO PIAUÍ

Isaac da Silva Mendes, Francisco de Assis Pereira Leonardo

A manutenção de resíduos orgânicos no solo traz vários benefícios como melhorias para os atributos físicos, químicos e biológicos, sendo necessário conhecer a velocidade de decomposição dos diferentes resíduos. Neste sentido, objetivou-se com o estudo avaliar a taxa de decomposição de diferentes resíduos orgânicos, na superfície e enterrados no município de Uruçuí-PI. O experimento foi conduzido no período entre agosto de 2019 e julho de 2020, na área experimental da Universidade Estadual do Piauí – UESPI campus de Uruçuí. O delineamento utilizado foi em blocos casualizados (DBC), com os tratamentos distribuídos em esquema fatorial 4 x 2, sendo 4 resíduos orgânicos (restolho de soja, restolho de milho, restolho de milheto e serapilheira) e duas profundidades (superfície e enterrado), em quatro repetições. Foram avaliados, o material acumulado em cada tratamento, a velocidade de composição, coeficiente de decomposição (K), percentual remanescente, temperatura do solo e conteúdo de água no solo. O percentual remanescente dos restos culturais de milho, milheto e soja após 300 dias enterrados e na superfície foram em torno de 10% e 30%, respectivamente. A serapilheira apresentou maiores valores em relação aos demais tratamentos, com percentual remanescente para superfície e enterrado entre 40% e 50%, respectivamente. A serapilheira apresentou o menor coeficiente de decomposição (K). A alta temperatura no interior do solo favoreceu uma velocidade de decomposição mais rápida.

Palavras-chave: Restos Culturais, Serapilheira, Coeficiente de decomposição

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

ENGENHARIA AGRÍCOLA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

BALANÇO HÍDRICO E CLASSIFICAÇÃO PLUVIOMÉTRICA PARA O ESTADO DO PIAUÍ

Luciene da Silva Rocha, Francisco Assis Gomes Junior

O presente trabalho teve como objetivo, utilizar a técnica dos Quantis para identificar o perfil de precipitação e a variabilidade temporal e espacial do estado do Piauí relacionando a classificação pluviométrica com a produtividade agrícola. O estudo foi realizado através de dados de precipitação, dos municípios de Bom Jesus, Caracol, Esperantina, Floriano, Luzilândia, Parnaíba, Paulistana, Picos, Piripiri, São João, Teresina e Cristiano Castro. Foram coletados dados de séries históricas de no mínimo 26 anos, obtidos através da plataforma digital BDMEP e estações localizadas nos municípios. Reuniu-se informações mensais, posteriormente somadas anualmente sobre as características pluviométricas de cada município, já Os dados de produtividade foram adquiridos no sistema IBGE de Recuperação Automática-SIDRA, plataforma PAM - Produção Agrícola Municipal. Os Quantis usados foram definidos nas categorias muito seco (MS: 0-15%), seco (S: 15-35%), normal (N: 35-65%), chuvoso (C: 65-85%) e muito chuvoso (MC: 85-100%). Os municípios analisados apresentaram médias com maiores ocorrências de anos muito secos, normais e muito chuvosos. Observou-se redução na produtividade de culturas como arroz e milho em anos muito seco, enquanto que em anos normais e chuvosos ocorre aumento. O perfil de classificação pluviométrica dos municípios é heterogêneo, alternando entre anos muito secos e muito chuvosos. A técnica dos Quantis se mostrou promissora para classificação climática no estado do Piauí, podendo ser utilizada como ferramenta para a melhoria da produção agrícola.

Palavras-chave: Técnica dos Quantis, Classificação Climática, Piauí

CULTIVO DA SOJA SUBMETIDA A DOSES DE BIOFERTILIZANTE BOVINO E LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO NA REGIÃO DO CERRADO DE URUÇUÍ

Karina Ferreira de Amorim, João Valdenor Pereira Filho

A soja (*Glycine max* L.) é pertencente à família Leguminosae e subfamília Fabaceae, constituída por 20% de lipídio, 45% de proteína, 34% de carboidratos, fibras e minerais. Sendo uma das culturas de maior importância econômica no mundo (EMBRAPA, 2011). A cultura da soja para expressar seu potencial genético, necessita de condições climáticas favoráveis (GIANLUPPI et al., 2009) Junto com metodologias de manejo, a irrigação tem se tornado um sinônimo de produção (LÉO; HERNANDEZ, 2001). Na busca de integrar se a tecnologia que seja menos agressiva ao ambiente, e atender as exigências nutricionais das plantas, existem materiais com potencial agrônomo, como os biofertilizantes. Esse trabalho teve como objetivo avaliar o desempenho agrônomo do cultivo da soja submetida à fertilização orgânica em diferentes doses de biofertilizante bovino e lâminas de irrigação. A pesquisa foi conduzida na Universidade Estadual do Piauí - UESPI, no município de Uruçuí, Piauí, com coordenadas geográficas 07° 13' 46" S, 44° 33' 22" W e altitude média de 167 m. O clima, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Aw, tropical, com temperatura média de 27,2 °C e precipitação média anual de 750 a 2000 mm. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados, em parcelas subdivididas com quatro repetições, sendo as lâminas de irrigação (25; 50; 75; 100 e 125% da ETo – Evapotranspiração de referência) inseridas nas parcelas, e as doses de biofertilizante bovino (0,0; 150; 300 e 450 mL vaso-1 semana-1) nas subparcelas. As variáveis analisadas foram: Altura das plantas (ALT); Diâmetro do caule (DØ); Número de folhas (NFol); Massa da matéria seca total da parte aérea (PSTPA), Altura média de inserção da primeira vagem (Alns); Número de vagens por planta (Nvg); Peso de 100 grãos (P100) e Potencial Produtivo Total da cultura (PPT). A associação das lâminas de irrigação com fertilização orgânica líquida propiciou acréscimos expressivos nas variáveis de crescimento, produção de biomassa fresca e seca e de produção na cultura da soja. De uma maneira geral, a combinação da lâmina de irrigação, baseada na evapotranspiração de referência (ETo) de 125% e a dose de fertilização orgânica de 450 mL vaso-1 semana-1, foi a que propiciou os maiores ganhos em todos os parâmetros avaliados.

Palavras-chave: Glycine Max, Irrigação, Biofertilizante

ESTRATÉGIAS DE MANEJO DA IRRIGAÇÃO NA CULTURA DA SOJA VISANDO A SUSTENTABILIDADE DOS RECURSOS HÍDRICOS

Jaildo Ribeiro Barbosa, João Valdenor Pereira Filho

O uso racional dos recursos hídricos na agricultura irrigada somados ao conhecimento técnico aplicado na prática resulta em bons condicionamentos ao sistema como um todo, proporcionando bons rendimentos a cultura implantada. No momento de implantar determinada cultura, o produtor deve compreender a necessidade hídrica, para quantificar o volume de água necessário durante o seu ciclo de desenvolvimento. As culturas agrícolas apresentam estádios fenológicos de menor suscetibilidade ao déficit hídrico do solo, nos quais a estratégia de manejo da irrigação deficitária pode ser empregada, no intuito de maximizar a produção por unidade de água aplicada. Neste contexto, objetivou-se avaliar o comportamento de duas cultivares de soja mediante a imposição de déficit hídrico regulado nas diferentes fases fenológicas de cultivo. O experimento foi conduzido na cidade de Uruçuí-PI, no período de março a julho de 2020, desenvolvido a céu aberto, em vasos plásticos com capacidade volumétrica de 5 L, sendo disposto em delineamento em blocos casualizados em esquema de parcelas subdivididas, com quatro repetições, onde nas parcelas estavam alocados os tratamentos da imposição ou não dos déficits hídricos (50 e 100% da ETo) em diferentes estádios de desenvolvimento da cultura da soja e nas subparcelas as cultivares (NS 8397 e J003). Os resultados foram responsivos aos tratamentos utilizados onde, o manejo da irrigação deficitária regulado em apenas uma fase fenológica da cultura da soja, propiciou ganhos em termos de crescimento, produção de fitomassa da parte aérea e de rendimento semelhantes àquele constatado no tratamento referente a aplicação da lâmina de irrigação plena (100% da ETo) ao longo de todo o ciclo de cultivo. Quando o déficit hídrico induzido em duas ou mais fases fenológicas da cultura da soja ocasionou uma diminuição em todos os parâmetros de crescimento e produção avaliados. O potencial produtivo total e o peso de grãos por planta sofreram reduções percentuais superiores a 40% quando comparados o tratamento da imposição de déficit hídrico ao longo de todo o ciclo da cultura com o tratamento da aplicação da lâmina de irrigação plena ao longo de todo o ciclo de cultivo. Observou-se também que a cultivar NS 8397 se destacou como a cultivar mais adaptada as condições de déficit hídrico, sendo, portanto, mais tolerante ao cultivo na região do bioma cerrado em períodos de veranicos acentuados.

Palavras-chave: Glycine Max (L.) Merrill, Manejo da Irrigação, Déficit Hídrico

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

ENGENHARIA AGRÍCOLA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

**MAPEAMENTO DO BALANÇO DE RADIAÇÃO, UTILIZANDO IMAGENS ORBITAIS
PARA O MUNICÍPIO DE URUÇUI-PI**

Damaris de Lima Silva, Francisco Assis Gomes Junior

A variabilidade climática tem influência significativa no comportamento da vida na terra. Conseqüentemente essa variabilidade nos elementos climáticos como precipitação pluviométrica, radiação solar, temperatura e velocidade dos ventos afeta diretamente a produtividade das culturas agrícolas. Esse trabalho teve como objetivo determinar o saldo de radiação instantâneo aplicando o algoritmo SEBAL através de imagens do satélite Landsat-8 em software de ambiente livre para o município de Uruçuí-PI. Foram obtidas as seguintes variáveis: dados meteorológicos, dados vetoriais, matriciais, parâmetros biofísicos, calibração radiométrica, reflectância, albedo planetário, albedo da superfície, índice de vegetação da diferença normalizada (NDVI), índice de vegetação ajustado para o solo (SAVI), índice de área foliar (IAF), emissividades (E), radiação de onda longa emitida ($RL\uparrow$), radiação de onda longa incidente ($RL\downarrow$), radiação de onda curta incidente na superfície, saldo de radiação (RN) e análise estatística. O software livre apresentou grande eficiência no processamento digital das imagens e álgebras de mapas; O algoritmo SEBAL mostrou-se eficiente para o cômputo do balanço de radiação; A resolução espacial das imagens utilizadas representou significativamente a situação da área de estudo.

Palavras-chave: Sebal, Sensoriamento Remoto, Variabilidade Climática

AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA INCLUSÃO DE FARELO DE MORINGA (MORINGA OLEÍFERA) NA ALIMENTAÇÃO DE JUVENIS DE TILÁPIA-DO-NILO

Jonathas Araujo Lopes, Antônio Hosmylton Carvalho Ferreira

A demanda por novas alternativas para a alimentação de Tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*) tem crescido nos últimos anos. Vários pesquisadores vêm utilizando a moringa (*Moringa oleifera*) como uma opção de consumo para esses animais, uma vez que se caracteriza como uma planta de alto valor nutritivo, sendo composta por mais de 90 nutrientes, incluindo proteínas, carboidratos, lipídios, dentre outros. Dessa forma, objetivou-se a verificação da viabilidade do uso de farelo de moringa (*Moringa oleifera*), até um nível de 15% de inclusão, como forma de barateamento da ração, sem o comprometimento da qualidade da água e do desenvolvimento dos animais. O experimento foi realizado na Universidade Estadual do Piauí, Campus Professor Alexandre Alves de Oliveira, em Parnaíba- PI, no Laboratório Experimental de Aquicultura (LEAQUA), com duração de 30 dias. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, composto por quatro tratamentos (0%, 5%, 10% e 15%) e cinco repetições, com 15 peixes como unidade experimental. Os tratamentos se constituíram por diferentes níveis de inclusão de farelo de moringa. O estudo contou com um total de 300 juvenis de Tilápia-do-Nilo, os quais durante 30 dias foram distribuídos em 20 aquários com capacidade de 100 litros, sendo os mesmos alimentados com as rações experimentais. Os animais foram alimentados 6 vezes ao dia, sendo o primeiro arraçoamento às 08h:00min, seguindo-se os próximos às 09h:30min, 11h:30min, 14h:00min, 15h:30min e 16h:30min. Após o término do experimento foram analisadas as seguintes variáveis: custo operacional parcial; biomassa total média produzida/tratamento; receita bruta; incidência de custo; receita líquida parcial; custo com ração por tratamento; percentual do custo com ração (%); percentual do custo com alevinos (%); índice de lucratividade (%) e o lucro operacional. Todos os dados obtidos foram submetidos à análise de variância utilizando-se para a comparação das médias obtidas, o teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade ($p \leq 0,05$) com o Programa GLM do STATISTICAL ANALYSIS SYSTEM (9.1). Como resultado, obteve-se que o farelo de moringa pode ser utilizado como alimento alternativo no que tange à composição de rações para Tilápias-do Nilo até um nível de 5%, dentro do intervalo de inclusão estudado, sem prejudicar a viabilidade econômica do cultivo dos animais até um período de 30 dias.

Palavras-chave: Custos, Ração Alternativa, Aquicultura

DESEMPENHO DE JUVENIS DE TILÁPIAS-DO-NILO ALIMENTADAS COM FOLHA DESIDRATADA DE MORINGA (MORINGA OLEÍFERA) NA DIETA

Géssica Moraes dos Santos, Antônio Hosmylton Carvalho Ferreira

O Brasil é um país que apresenta grande potencial para piscicultura de água doce, neste contexto, a produção mundial de tilápias tem se destacado, especialmente na utilização eficiente dos alimentos de origem vegetal na dieta, que reduz os custos com a alimentação. Este trabalho teve como objetivo avaliar o desempenho zootécnico de tilápias-do-nylo alimentadas com o farelo da folha desidratada de moringa (*Moringa oleífera*) na dieta. O experimento foi conduzido no Laboratório Experimental de Aquicultura – LEaQUA, durante 31 dias. Foram distribuídos 300 animais, em 20 baldes, ficando 15 peixes em cada balde. Todos os dias os animais foram alimentados pela manhã pelos seguintes horários: 8h:00 min, 9h:30 min e 11h:30min, e pela tarde às 14h:00 min, 15h:30 min e 16h:30 min. Foram realizadas duas vezes por semana a aferição da temperatura (°C), o pH, o oxigênio dissolvido (mg.L⁻¹) e a condutividade elétrica (μS.cm⁻¹). Para a avaliação do desempenho dos juvenis, foram avaliados diferentes níveis de inclusão da folha de moringa na dieta, que foram de 0,0%, 5,0%, 10,0% e 15,0%. Foram determinados os seguintes parâmetros zootécnicos: Ganho em peso (GP), ganho de peso diário (GPD), ganho de crescimento (GC), ganho de crescimento diário (GCD), consumo total de ração (CTR), consumo diário de ração (CDR), conversão alimentar aparente (CAA), taxa de crescimento específico (TCE), consumo total de proteína bruta (CTPB), taxa de eficiência proteica (TEP), consumo diário de proteína bruta (CDPB), sobrevivência (S), consumo Total de ração por peixe (CTRPP). Os dados foram submetidos à análise estatística, com 5% de significância, pelo programa estatístico SAS (2008) e em caso de diferenças com nível de 5%, foi feita a análise de regressão (SAS, 2008). O tratamento com a concentração de 0% apresentou as maiores médias para todos os parâmetros. Entretanto, entre as demais concentrações, a de 10% apresentou resultados satisfatórios para os parâmetros de CDR, CDPB, CTR, CTPB e CTRPP. E a concentração de 15% apresentou resultados satisfatórios para GPD, CDPB e TCE. A TEP e o CAA não apresentaram diferença estatística entre os tratamentos (P>0,05). A inclusão do farelo desidratado da folha da moringa na ração para juvenis de tilápia do Nilo interferiu positivamente no desempenho produtivo dos animais. Recomenda-se o uso de 10% do farelo desidratado da folha da moringa em rações completas para juvenis de tilápia do Nilo.

Palavras-chave: Piscicultura, Ração, *Oreochromis Niloticus*

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

MEDICINA VETERINÁRIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

**FAUNA PARASITÁRIA DA RÃ-PIMENTA (LEPTODACTYLUS VASTUS)
ENCONTRADOS EM TERESINA-PI.**

Sarah de Moura Pires, Simone Mousinho Freire

Os anfíbios são encontrados em uma variedade de habitats e possuem padrões reprodutivos e comportamentais diversos. Sendo assim, são bons modelos de estudo para a parasitologia. Este trabalho objetivou determinar a fauna parasitária da Rã Pimenta (*Leptodactylus vastus*) encontrada no município de Teresina-PI. As coletas foram realizadas no Sítio Araxá, no período noturno, a partir das 18h. O método de para captura dos espécimes foi o de busca ativa, utilizando luvas e sacos plásticos para o condicionamento do animal. Estes foram levados ao Laboratório de Zoologia e Biologia Parasitária- ZOOBP, onde foi realizada a eutanásia, necrópsia e coleta dos helmintos- sendo estes fixados para posterior identificação. Foram analisadas 13 rãs, entre agosto de 2019 e março de 2020. O peso dos animais variou entre 42g e 568g, e o tamanho entre oito cm e 18 cm. Além disso, seis (46,15%) eram machos e sete (53,85%) eram fêmeas, entre agosto de 2019 e março de 2020. Doze anfíbios (92,9%) estavam parasitados por nematóides, totalizando 728 espécimes. Nos quais, apenas uma rã não apresentava parasitos. Conclui-se que, o presente trabalho foi de suma importância para o conhecimento e riqueza de dados referentes à fauna parasitológica de animais silvestres, no Piauí. Os resultados contribuem para toda uma rede de estudos que envolvem à espécie e seu respectivo hábitat.

Palavras-chave: Rã-pimenta, Anuros, Parasitos

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

MEDICINA VETERINÁRIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

**PREVALÊNCIA DE PARASITOS EM EQUINOS DO ESQUADRÃO INDEPENDENTE DE
POLÍCIA MONTADA DA POLÍCIA MILITAR DO PIAUÍ**

Matheus Pereira Barbosa, Simone Mousinho Freire

As infecções parasitárias são o que mais preocupa os profissionais de saúde veterinária. O controle dessas enfermidades pode evitar diversas infecções secundárias que por sua vez podem levar o animal à morte. Existem diversos tipos de parasitos gastrointestinais de equinos, entre eles estão os pequenos estrôngilos, conhecidos como ciatostomíneos (*Cylicostephanus* spp., *Cyathostomum* spp., entre outros), os grandes estrôngilos (*Strongylus equinus*, *Strongylus vulgaris*, *Strongylus edentatus*), *Parascaris equorum*, *Oxyuris equi* e entre outros. O objetivo deste estudo foi determinar a prevalência de helmintos intestinais em cavalos do Esquadrão Independente de Polícia Montada da Polícia Militar do Piauí. Foram incluídos nesta investigação 30 animais. Amostras fecais foram coletadas e processadas com base na contagem de ovos por grama de fezes (OPG), Hoffman, Coprocultura e através do teste da fita gomada (método de Graham). Ovos da família Strongylidae (grandes e pequenos estrôngilos) foram diagnosticados em 21 (70%) dos cavalos e somente um equino (3,33%) apresentou infecção de nematóides da família Ascarididae (*Parascaris equorum*). Sendo assim, é necessária a realização de exames parasitológicos regulares e à decisão da escolha de uma estratégia de tratamento antiparasitário para o controle das verminoses equina.

Palavras-chave: Equinos, Epf, Helmintos Intestinais

ALIMENTOS CONCENTRADOS EM BAIXAS PROPORÇÕES COMO ADITIVOS A SILAGEM DE CAPIM-ELEFANTE ROXO

Wellington Fernando de Lima e Silva, Francisco Araújo Machado

A conservação dos volumosos por meio da ensilagem deve-se à produção de ácidos orgânicos a partir de açúcares solúveis, promovendo a redução do pH que inibe propagação de microrganismos aeróbicos deletérios. A fermentação desejável da silagem é favorecida pelo teor de MS entre 28 e 30%, pela microflora epifítica e concentração de carboidratos solúveis em torno de 15% na MS, proporcionando pH entre 3,8 e 4,2 na massa ensilada. O objetivo deste trabalho foi avaliar aspectos fermentativos de silagens de capim-elefante cv. Roxo com adição em baixas proporções dos farelos de trigo e soja. O experimento foi conduzido no Parque de Exposições Dirceu Arcoverde, em Teresina-PI, em delineamento experimental inteiramente casualizado, com três tratamentos e seis repetições, quais sejam: T1 – capim-elefante; T2 – capim-elefante + farelo de trigo (15% na MN); T3 – capim-elefante+ farelo de soja (15% na MN). As variáveis analisadas foram: MS das silagens no enchimento dos silos; pH das silagens na abertura dos silos; produção de efluentes; percas por gases; recuperação de MS. O corte do capim-elefante para ensilagem ocorreu em julho de 2019, sendo picado, pré emurhecido e compactado em silos experimentais, constituídos de tubos de PVC de 100 mm de diâmetro e dotados de válvulas do tipo Bunsen. A abertura dos silos ocorreu em novembro de 2019. Observou-se efeito da adição dos concentrados na MS da silagem de capim-elefante roxo, elevando-a de 27,8% para teores da ordem de 35%, mediante uso dos aditivos ($p < 0,05$). O aditivo farelo de soja a 15% na matéria natural não impactou positivamente no pH, uma vez este foi de 4,46, superior ao obtido com o aditivo farelo de trigo ($p < 0,05$), de 3,87, e semelhante ao alcançado pelo tratamento sem aditivos, de 4,05. A produção de efluentes na silagem de capim-elefante foi reduzida pela adição dos dois aditivos ($p < 0,05$), uma vez que caiu de 6,34 kg.t⁻¹ de silagem para 5,01 e 4,88, para os concentrados farelos de trigo e de soja, respectivamente. Não existiu efeito estatístico na variável perca por gases ($p > 0,05$), observando-se valores desejáveis e inferiores a 2% da MS da silagem. Em contrapartida, observou-se que a recuperação da matéria seca foi inferior aos desejáveis 80% em todos os tratamentos ($P > 0,05$). A adição de farelo de trigo a nível 15% na matéria natural proporciona fermentação mais satisfatória a silagem de capim-elefante roxo, quando comparada aos tratamentos sem aditivo e com aditivo de farelo de soja.

Palavras-chave: Pennisetum Purpureum Schum, Farelos de Trigo e Soja, Características Fermentativas da Silagem

ALIMENTOS CONCENTRADOS COMO ADITIVOS A SILAGEM DE CAPIM-ANDROPÓGON

Ana Beatriz de Almeida Duarte, Francisco Araújo Machado

Os alimentos concentrados como aditivos a silagens de gramíneas tropicais têm impacto no aumento do teor de MS e fornece carboidratos rapidamente fermentáveis para os microrganismos anaeróbicos, melhorando as suas características fermentativas. O objetivo deste trabalho foi avaliar aspectos fermentativos de silagens de capim-andropógon com adição em baixas proporções dos farelos de trigo e soja. O experimento foi conduzido no Parque de Exposições Dirceu Arcoverde, em Teresina-PI, em delineamento experimental inteiramente casualizado, com três tratamentos e seis repetições, quais sejam: T1 – capim- andropógon; T2 – capim-andropógon + farelo de trigo (15% na MN); T3 – capim- andropógon+ farelo de soja (15% na MN). As variáveis analisadas foram: MS das silagens no enchimento dos silos; pH das silagens na abertura dos silos; produção de efluentes; percas por gases; recuperação de MS. O corte do capim-andropógon para confecção da silagem ocorreu em julho de 2019 e a forragem picada foi compactada em silos experimentais, constituídos de tubos de PVC de 100 mm de diâmetro e dotados de válvulas do tipo Bunsen. A abertura dos silos ocorreu em novembro de 2019. Observou-se efeito da adição dos concentrados na MS da silagem de capim-andropógon, elevando-a de 43,2% para teores da ordem de 49%, mediante uso dos aditivos ($p < 0,05$). O aumento no teor de MS da silagem de capim-andropógon com aditivo farelo de soja a 15% na MN não impactou positivamente no pH, uma vez este foi de 4,46, superior ao obtido com o aditivo farelo de trigo, de 4,10, e semelhante ao alcançado pelo tratamento sem aditivos, de 4,33 ($p > 0,05$). A produção de efluentes na silagem de capim-andropógon foi reduzida pela adição do farelo de trigo ($p < 0,05$), uma vez que caiu de 4,07 kg.t⁻¹ de silagem no tratamento testemunha para 3,22, com o farelo de soja apresentando média semelhante a ambos, de 3,40 kg.t⁻¹ ($p > 0,05$). Apesar do efeito significativo quanto a perca por gases, com média superior para o tratamento com a aditivo farelo de soja ($P < 0,05$), de 0,78 % da MS da silagem, relata-se que valores inferiores a 2 % são considerados desejáveis. Não foi observado efeito significativo para recuperação da matéria seca ($P > 0,05$), com todos os tratamentos superiores a 80%. A adição de farelo de trigo a nível 15% na matéria natural proporciona fermentação mais satisfatória a silagem capim-andropógon, quando comparada aos tratamentos sem aditivo e com aditivo de farelo de soja.

Palavras-chave: Andropogon Gayanus Kunth., Farelo de Trigo e Soja., Características Fermentativas da Silagem

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

ZOOTECNIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

AVALIAÇÃO DA UROCHLOA BRIZANTHA PARA UTILIZAÇÃO EM SISTEMAS DE INTEGRAÇÃO SOB DIFERENTES DOSES DE NITROGÊNIO

Paulo Victor Rocha Pereira, Alex Carvalho Andrade

A crescente demanda por produtos oriundos da bovinocultura, em especial a produção de carne e leite, estimulou um significativo aumento na pecuária brasileira nas últimas décadas. No entanto, o aumento no desmate da área utilizada para a implantação de pastagens é preocupante. Dessa forma fazer com que se produza mais em áreas cada vez menores é algo primordial para uma agricultura sustentável e adubar de maneira correta os pastos é essencial para que se possa atingir esse objetivo. Dessa forma o presente estudo objetivou avaliar os efeitos de diferentes doses de nitrogênio sob o capim-brachiaria. Utilizando-se de 18 unidades experimentais com 3 repetições e 6 tratamentos (100, 200, 300, 400, 500 600 kg de n/há) o experimento avaliou por meio de morfogênese os efeitos do nitrogênio no urochloa brizantha cv. Marandu. Com a análise dos dados não se observou interferência do nitrogênio nas características morfogênicas do capim-brachiaria nas condições edofoclimáticas de Parnaíba-pi.

Palavras-chave: Doses de Nitrogênio, Capim-brachiaria, Sistemas de Integração

**AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA TERMINAÇÃO DE CAPRINOS EM PASTAGEM
CONSORCIADA COM JUREMINHA**

Luís Fernando Soares Oliveira, Maurílio Souza dos Santos

Objetivo-se com esse trabalho avaliar os indicadores econômicos da terminação de caprinos em uma pastagem consorciada de capim *Andropogon* com Jureminha (*Desmantis virgathus*) com ou sem suplementação energética, caracterizar os custos de produção para terminação de caprinos em uma pastagem consorciada de capim *Andropogon* com Jureminha (*Desmantis virgathus*) com ou sem suplementação energética. Para avaliação do desempenho animal o delineamento estatístico adotado será em blocos casualizados, com dois blocos (repetições de área), e dois níveis de suplementação (sem suplementação e 0,7% PV de milho), com cinco repetições (animais experimentais), totalizando 20 unidades experimentais. (2 blocos x 2 pastagens x 5 animais). A partir dos indicadores zootécnicos de peso vivo inicial (PVI) e final (PVF), ganho médio diário (GMD), consumo diário de suplemento e consumo total de suplemento será realizada a análise econômico-financeira dos sistemas de terminação de caprinos estudados. As etapas executadas durante os primeiros meses de início de experimento do projeto foi em primeiro lugar a avaliar a área a qual planejamos estabelecer a pastagem feito isso, iniciamos o trabalho de revolvimento de terra (descompactação), onde a área já contava com o capim *andropogon* cultivado em uma área de 0,8 há. Foi comprados sacos em casa agropecuária para iniciarmos o trabalho de preparo das mudas pra podermos implantar para área, compramos a sementes de uma leguminosa no nosso caso a de jureminha onde para o plantio foi realizado a quebra de dormência das sementes de jureminha por meio de água aquecida a 80° C por 5 minutos, as sementes foi plantadas a uma profundidade 1,5 cm e levemente cobertas por uma camada de solo, a fim de facilitar a emergências das mesmas, as mudas foi plantadas na área com um espaçamento de 4m entre linhas e 0,5m entre plantas, o solo utilizado para o preparo das mudas foi de uma área próxima a do experimento. Também no mesmo período foi implantado todo um sistema de irrigação para melhor desenvolvimento do consorcio da pastagem de capim *Andropogo* com a jureminha, ainda não temos resultado final do estudo aqui apresentado pois as atividades do projeto continuam em execução e o projeto deve ser concluído ainda este ano com recursos financeiros disponíveis.

Palavras-chave: Terminação, Indicadores, Desmpenho

**COMPORTAMENTO INGESTIVO DE CAPRINOS EM PASTAGEM CONSORCIADA DE
CAPIM ANDROPOGON COM JUREMINHA**

Eloiza Maria do Espírito Santo, Maurílio Souza dos Santos

A interação animal-pasto é complexa, mas de suma importância para compreender o desempenho de animais em pastejo, e desse modo traçar estratégias de manejo que otimizem a utilização dos recursos disponíveis e garantam a sustentabilidade do ambiente pastoril. Desta forma, objetivou-se com essa pesquisa descrever o comportamento alimentar e a composição da dieta de caprinos em uma pastagem consorciada de capim *Andropogon* com Jureminha (*Desmantis virgathus*) recebendo ou não suplementação energética. O experimento foi realizado no Setor de Caprinocultura do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Piauí - SC/CCA/ UFPI, em Teresina-PI. Para avaliação do comportamento ingestivo, do consumo de forragem e da composição botânica da dieta o delineamento estatístico adotado será em blocos casualizados, com dois blocos (repetições de área), e dois tratamentos (sem suplementação e 0,7% do PV com milho), com quatro medidas repetidas no tempo (quatro dias de observação) em cada tratamento, três animais serão avaliados, totalizando 48 unidades experimentais. (2 blocos x 2 níveis de suplementação x 4 dias de observação x 3 animais). Foi estabelecida uma área experimental de 0,8 ha já cultivada com capim *Andropogon*, dividida em quatro piquetes de pastejo nos quais foi introduzida a jureminha por meio de mudas. Os animais testes foram cabritos mestiços da raça Anglo-nubiana, não castrados, com aproximadamente 4,0 meses de idade e 18 kg de peso vivo. Cada piquete experimental foi manejado sob pastejo contínuo, com oferta de forragem de 12 kg MS/100 kg de PV, mantida constante por meio do ajuste da taxa de lotação pela adição ou retirada de animais reguladores da mesma categoria dos animais experimentais. Nos dias de avaliação do comportamento, quatro duplas de observadores irão avaliar o comportamento dos animais, uma dupla para cada grupo de animais. As categorias de bocado (CB) serão identificadas usando a grade de codificação de bocados adaptadas às condições de floresta tropical de folhas decíduas descritas por (Gonzalez-Pech et al., 2014). No entanto não foi possível executar a fase final do projeto, pois tivemos dificuldades na compra de materiais, disponibilidade de mão de obra e logística. Portanto a realização das atividades de campo foi limitada pela pandemia, em função das dificuldades acima citadas.

Palavras-chave: Pastejo Contínuo, Taxa de Lotação, Bocado

CONSUMO ALIMENTAR DE BEZERROS DE CORTE ORIUNDO DE NUTRIÇÃO GESTACIONAL

Sávio Barbosa Dias, Hermogenes Almeida de Santana Junior

A fase de cria é responsável pela produção de bezerros que serão destinados, quando completado o ciclo, para o abate ou reposição (Rocha et al., 2011). A quantidade produzida e o peso dos animais ao final dessa fase determinam a disponibilidade para as próximas fases e a velocidade do ciclo, respectivamente. Embora o rebanho de cria represente a base do sistema de produção e seja responsável pelo consumo 2/3 de toda energia requerida para produzir um bovino do nascimento ao abate (LANNA & ALBERTINI, 2011), o rebanho de matrizes geralmente recebe pouca atenção por parte dos produtores em relação ao quesito nutrição, sendo destinados aos piores pastos da propriedade, principalmente devido à baixa rentabilidade e eficiência biológica do setor de cria quando comparado às demais fases da pecuária de corte. Normalmente as estratégias de suplementação a pasto para vacas gestantes são recomendadas aos últimos três meses de gestação devido a maior parte do crescimento fetal ocorre nesta fase (FERRELL et al., 1976). Foram utilizadas 20 vacas Nelore com 493 ± 50 kg de peso corporal e escore de condição corporal $6,29 \pm 0,92$ (escala 1-9), de 2 a 4ª ordem de parição, e prenhez confirmada oriundas da estação de monta com inseminação artificial em tempo fixo (IATF) com sêmen de Nelore, sendo portanto meio irmãos. O período experimental iniciará quando as vacas prenas entrarem no terço final da gestação. Todos os animais foram pesados, identificados e submetidos ao controle de ecto e endoparasitas. Os tratamentos compreenderam progênes de vacas sem ou com suplementação dietética concentrada no terço final da gestação, em delineamento inteiramente casualizado. O consumo de leite, matéria seca do leite, nutrientes digestíveis do leite e proteína bruta do leite nas progênes de vacas suplementadas no terço final não diferiu das vacas não suplementadas ($P > 0,05$). Verifica-se que não houve efeito da suplementação da matriz no terço final de gestação sobre o consumo alimentar de suas progênes, o que pode ser atrativo financeiramente, pois o consumo é item de composição dos custos de produção.

Palavras-chave: Bovino, Nutrição, Ruminantes

DOSES DE ADUBAÇÃO FOSFATADA EM GRAMÍNEAS TROPICAIS

Haroldo Soares Mota Junior, Gynna Silva Azar

As pastagens representam a forma mais prática e econômica de alimentação dos ruminantes no Brasil. Objetivou-se com esse trabalho avaliar as produções de biomassa, de raiz, componentes morfológicos e a eficiência agrônômica em função do fornecimento de fósforo em diferentes cultivares de *Panicum maximum* cultivadas em vasos. O trabalho foi conduzido na Universidade Estadual de Piauí (UESPI), Campus de Professor Barros Araújo, em Picos-PI, no período de agosto de 2019 a julho de 2020, em um ambiente sombreado, utilizando-se telas tipo “sombrite”, com 50% de sombreamento, a 2 m de altura do solo. Adotou-se o delineamento inteiramente casualizado com esquema fatorial de 4 x 3, com quatro níveis de adubação fosfatada (0, 40, 80 e 120 kg.ha⁻¹), e três gramíneas do gênero *Panicum maximum* Jacq., (Tanzânia, Mombaça e Massai), com três repetições, perfazendo 36 unidades experimentais, compreendendo cada unidade um vaso com volume de 8 kg. A semeadura foi realizada diretamente no vaso, sete dias após a emergência, realizou-se o desbaste deixando-se 3 plantas.vaso⁻¹, após 70 dias de cultivo, as plantas foram cortadas rente ao solo, sendo coletadas a parte aérea para avaliação dos componentes morfológicos e as raízes das plantas, para avaliação do seu comprimento e peso. Antes dos cortes foram contados os números de perfilhos e mensurada a altura dos mesmos. Maior quantidade de massa verde e massa seca foram observadas no capim Massai no nível de 80 kg.ha⁻¹, não havendo diferença entre os demais níveis e entre as gramíneas. Os níveis de adubação não influenciaram as porcentagens de material vivo e material morto, havendo diferença entre as gramíneas. Não houve influência dos níveis de adubação nas porcentagens de lâmina foliar e colmo das cultivares. A altura variou entre as gramíneas em todos os níveis de adubação, havendo diferença entre os níveis apenas no capim Tanzânia. Maior perfilhamento ocorreu no capim Massai em relação aos demais capins, não havendo diferença entre os níveis em todos. Observou-se maiores comprimentos de raiz nos capins Massai e Mombaça quando comparados ao Tanzânia nos níveis de 80 e 120 kg.ha⁻¹. O peso da raiz foi maior no capim Tanzânia no nível de adubação de 80 kg.ha⁻¹. A eficiência agrônômica das cultivares Massai e Tanzânia obedeceu uma curva polinomial, já a cultivar Mombaça apresentou um crescimento linear. As cultivares Mombaça e Massai apresentaram melhores resultados, e a dose de 80 kg.ha⁻¹ proporcionou um melhor desenvolvimento.

Palavras-chave: Biomassa, Componentes Morfológicos, Eficiência Agrônômica

FONTES DE ADUBAÇÃO ORGÂNICA NA PRODUÇÃO DE GRAMÍNEAS TROPICAIS

Antonio Wercles Alves Lopes, Gynna Silva Azar

Com a elevação dos custos dos fertilizantes minerais e a necessidade de melhorar os ganhos de produção da forragem, a adubação orgânica passa a ser uma alternativa a ser usada na adubação do solo. Objetivou-se com esse trabalho avaliar a produção, os componentes morfológicos e a massa seca das raízes das gramíneas *Brachiaria brizantha* cv. Marandu e *Panicum maximum* cv. Massai cultivadas em vasos sob diferentes fontes de adubo orgânico. O trabalho foi conduzido na Universidade Estadual de Piauí (UESPI), campus de Professor Barros Araújo, em Picos-PI. O experimento foi executado em ambiente sombreado, utilizando-se telas tipo “sombrite”, com 50% de sombreamento. Adotou-se o delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial 2 x 4, sendo duas gramíneas e três tipos de adubos (com esterco bovino, esterco ovino, esterco cama-de-galinha) com dose de 10 t.ha⁻¹ (40g.vaso⁻¹) e a testemunha sem adubação, e quatro repetições, totalizando 32 unidades experimentais. A semeadura foi realizada diretamente no vaso, após 35 dias de cultivo foi realizado o corte de uniformização a 20 cm do solo. Para avaliação da parte aérea das plantas e componentes morfológicos, foram realizados 2 cortes a cada 35 dias a partir do corte de uniformização e as raízes das plantas foram avaliadas após o último corte, medindo-se o comprimento e o peso. Antes dos cortes foram mensuradas as alturas das plantas e o número de perfilhos.vaso⁻¹. O capim Massai apresentou maiores valores de porcentagens de massa seca e folhas em relação ao capim Marandu nos tratamentos com esterco de aves, bovino e testemunha, não variando no tratamento ovino., ocorrendo o inverso na porcentagem de colmo, com maiores valores para o capim Marandu. Houve influência nos tipos de esterco no número de perfilhos apenas no capim Marandu, entre o esterco de aves e a testemunha, respectivamente, não diferindo dos demais tipos. Entre as cultivares, maiores quantidades de perfilhos foram observadas no capim Massai em todos os tipos de adubos. Com relação ao comprimento de raízes entre as cultivares, houve diferença apenas no esterco ovino com maior comprimento de raiz para o capim Marandu. Os tipos de esterco influenciaram o peso das raízes apenas do capim Massai, obtendo maior peso no tratamento aves e menor na testemunha, respectivamente, não diferindo dos demais tratamentos. Recomenda-se utilizar qualquer um dos adubos orgânicos em ambas as gramíneas. Entretanto, a gramínea recomendada para a produção é a Massai.

Palavras-chave: Estercos, Capins, Nutriente

FORRAGENS HIDROPÔNICAS EM FUNÇÃO DA IDADE DE CORTE

Fatima Cristiane Vieira Bezerra, Gynna Silva Azar

Avaliou-se as características morfológicas, produção de massa seca e verde em 4 forrageiras (milho, sorgo, soja e feijão guandu) cultivadas em sistema hidropônico num substrato de capim elefante seco picado em bandejas e sob sombreamento de 50%. Adotou-se o delineamento inteiramente causalizado, com esquema fatorial 4x3 (quatro forrageiras e três idades de corte - 15, 22 e 24 dias) e três repetições. O trabalho foi realizado na Universidade Estadual do Piauí, Picos- PI no período de agosto de 2019 a julho de 2020. Os tratamentos receberam apenas água limpa durante o experimento, duas vezes ao dia. A temperatura, a umidade relativa e a pluviosidade foram mensuradas através do termo higrômetros, colocados no ambiente do experimento. As alturas das plantas foram mensuradas com auxílio de uma régua milimétrica e o número de perfilhos foram contados manualmente e determinou-se a produção de volumoso até os 24 dias após o plantio. Para massa verde e massa seca o valor do milho foi superior das outras culturas em todos os períodos de corte. Já massa seca na cultura do feijão guandu e na do sorgo não variou com a idade de corte. A soja não germinou devido a presença do fungo *Fusarium oxysporum*. Para porcentagem aos 22 dias houve diferença entre as culturas com maior % para o feijão guandu. Já para a variável altura a cultura do sorgo obteve melhores resultados, não havendo diferença entre as demais culturas. As idades influenciaram a altura das culturas onde foram observadas maiores alturas aos 15 dias em todas as culturas. Em relação ao número de perfilhos a cultura do sorgo apresentou melhores resultados, havendo assim diferenças entre as demais culturas. Em relação a todas as culturas o número de perfilhos aos 15 e 20 dias de idade, exceto a cultura da soja, apresentaram maior quantidade. Diante do resultado, sugere-se repetir o trabalho, utilizando partículas de substrato menores, sendo este o possível motivo determinante na interferência do desenvolvimento das forrageiras utilizadas.

Palavras-chave: Gramíneas, Leguminosas, Produção

**MANEJO DE PROPAGAÇÃO E CORTES DA MORINGA (MORINGA OLEÍFERA LAM.)
NO CERRADO PIAUIENSE PARA ALIMENTAÇÃO ANIMAL**

Tulyo Patryk Carvalho Rodrigues, Estácio Alves dos Santos

Introduzida no Brasil em 1950 pelo governo do Maranhão, a moringa (*M. oleifera*) está sendo bastante estudada, visto possuir, rápido crescimento, altos teores e proteína bruta que pode variar de 22 a 32%. Propagada através de sementes, mudas ou estacas, a *M. Oleifera* pode frutificar no seu primeiro ano de vida e se constituir um valioso potencial forrageiro. Entretanto o conhecimento sobre esta espécie ainda carece de pesquisa. Este trabalho teve por objetivo estudar os principais métodos de propagação, a saber, semeadura direta no solo, plantio de mudas e plantio de estacas. Em virtude de problemas com semente utilizadas e o longo período de estiagem imprevisível possibilitou trabalhar apenas com as mudas produzidas e transplantadas, no qual objetivou-se estudar as características morfológicas e produtivas da moringa em diferentes idades de rebrote após 150 dias do plantio. O delineamento foi o de blocos casualizados, com 4 tratamentos e 4 repetições. As variáveis estudadas foram a curva de crescimento da planta até o corte de uniformização e a caracterização dos ramos, a saber, comprimento, diâmetro do caule, percentagens de folhas, caule, pecíolos, relação folha/caule e produtividade de massa verde e matéria seca por área no primeiro corte aos 30, 45, 60 e 75 dias após a uniformização. As sementes foram depositadas em sacos próprios de 20 cm de altura, contendo como substrato solo do local do experimento e esterco bovino na proporção de 1/3. Após a semeadura as plantas foram regadas manualmente e aos 30 dias foram transferidas para o solo. Aos 120 dias após a semeadura foi feito o corte de estabelecimento e aos 150 dias o corte de uniformização a 60 cm do solo. As coletas de dados tiveram início aos 180 dias. A partir dessa idade as plantas eram medidas, cortadas e pesadas, e, em seguida o material colhido foi separado folhas, pecíolos e caules e secos em estufa, moídos e armazenado para análise. Os resultados mostraram efeito ($P < 0,01$) quadrático para o comprimento dos ramos e para a produtividade da planta, já para o diâmetro dos caules houve uma elevação linear até os 75 dias. O teor de umidade das plantas, proporção de folhas e caules teve variação linear e a relação folha/caule mostrou uma redução quadrática ($P < 0,01$). Concluiu-se que o método de produção de mudas e transplante ainda é o sistema mais seguro para obtenção de um plantio mais uniforme da Moringa. E que cortes mais precoces compromete a produtividade da planta.

Palavras-chave: Forragicultura, Propagação, Produtividade

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

ZOOTECNIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

**NUGAN MN: PERFIL FENOTÍPICO DE MACHOS REPRODUTORES NATURALIZADOS
GALLUS GALLUS DOMESTICUS EM ESTADO DE CONSERVAÇÃO.**

Nágila Karina da Silva Araújo, Firmino José Vieira Barbosa

O objetivo com esta pesquisa foi avaliar a variação fenotípica em galos adultos de grupos genéticos de aves criados na microrregião Meio-Norte do Brasil. Foram analisados dados coletados em galos dos ecótipos Graúna Dourada, Brejeira, Teresina e Nordestina, Sertaneja, também em galos de Combate e de criatórios familiar. As características de natureza qualitativa submetidas a análises descritivas indicaram os ecótipos Graúna Dourada, Teresina, Nordestina e Sertaneja com prevalência de crista serra, enquanto no ecótipo Brejeira, Galos combate e nos criatórios familiar foi a crista do tipo ervilha, que pode ser vista como indício do galo de combate se inserir nas populações nativas da região. A plumagem de tonalidade escura prevaleceu. As características quantitativas submetidas a análises multivariadas por critérios de agrupamento colocaram os quatro ecótipos em um grupo e os galos de combate com os animais dos criatórios familiar em outro, o que se assemelhou com a análise por componentes principais, que apresentou o comprimento corporal e o peso vivo com a maior variabilidade. Considera-se importante enfatizar o risco de erosão genética que as populações de galinha nativas estão expostas, em consequência do destino dos galos de combate na região, quando são considerados sem utilidade para rinha.

Palavras-chave: Melhoramento Genético, Descendentes, Endogamia

PARÂMETROS GERMINATIVOS DE SEMENTES DE (MIMOSA CAESALPINIAFOLIA) BENTH. TRATADAS POR PLASMA.

Leticia Aguiar da Silva, Dinnara Layza Souza da Silva

Mimosa caesalpinifolia Benth. (Fabaceae) é uma semente nativa das florestas secas da região semiárida, em espécies florestais é comum a presença de dormência nas sementes, seja fisiológica ou física. A utilização racional de *M. caesalpinifolia* requer o desenvolvimento de tecnologias adequadas de produção. O objetivo é determinar a ação do plasma baixa pressão sobre os parâmetros germinativos de sementes Sabiá (*Mimosa Caesalpiniafolia* Benth). Determinar os seguintes parâmetros germinativos: taxa de germinação; germinação cumulativa, potencial de germinação e índice de velocidade de germinação das sementes estudadas; Determinar o ângulo de contato aparente das sementes tratadas; Correlacionar as propriedades fisiológicas da semente com os parâmetros de germinação e do plasma. A pesquisa é para estudar, desenvolver e, sobretudo validar tecnologias de superação de dormência mais ecológicas que possam ser aplicadas na regeneração de áreas degradadas ou sistemas agroflorestais, de maneira a obter germinação rápida e homogênea. Nota-se a importante utilização para alimentação animal, o Sabiá (*M. caesalpinifolia*) possui ramos consideráveis bastante palatáveis e nutritivos, consumidos por bovinos, caprinos e ovinos, criados em condições extensivas nas pastagens nativas do Nordeste. Utilizou-se reator de nitretação convencional com atmosfera de argônio (Ar) e temperatura controlada em 40; 50 e 60°C nos tempos de 3 e 6 minutos. Para analisar as ações do plasma sobre as sementes foram realizados testes de germinação, determinação do ângulo de contato aparente e Microscopia eletrônica de varredura. O ângulo de contato indicou que não houve ação química do plasma baixa pressão de forma no tegumento da semente, tendo um maior ângulo de contato, menor molhabilidade. A tecnologia do plasma em comparação ao tratamento controle, mostrou-se eficaz em sementes com temperatura de 60°C durante 6 minutos, a qual foi registrado incremento de 24% na taxa de germinação da espécie. As micrografias realizadas mostram a superfície da semente, no qual se observa rachaduras no tegumento de forma mais acentuada nas condições tratadas, conseqüentemente vulnerável a entrada de água, fazendo com que a quebra da dormência ocorra de forma mais rápido e homogênea, acelerando o processo germinativo.

Palavras-chave: dormência do Sabiá, Aceleração da Germinação, Tecnologia do Plasma

PROGRAMAÇÃO FETAL DE BOVINOS DE CORTE

Alice Bernardo da Silva, Hermogenes Almeida de Santana Junior

A fase de cria é responsável pela produção de bezerros que serão destinados, quando completado o ciclo, para o abate ou reposição (Rocha et al., 2011). A quantidade produzida e o peso dos animais ao final dessa fase determinam a disponibilidade para as próximas fases e a velocidade do ciclo, respectivamente. Embora o rebanho de cria represente a base do sistema de produção e seja responsável pelo consumo 2/3 de toda energia requerida para produzir um bovino do nascimento ao abate (LANNA & ALBERTINI, 2011), o rebanho de matrizes geralmente recebe pouca atenção por parte dos produtores em relação ao quesito nutrição, sendo destinados aos piores pastos da propriedade, principalmente devido à baixa rentabilidade e eficiência biológica do setor de cria quando comparado às demais fases da pecuária de corte. Normalmente as estratégias de suplementação a pasto para vacas gestantes são recomendadas aos últimos três meses de gestação devido a maior parte do crescimento fetal ocorre nesta fase (FERRELL et al., 1976). Foram utilizadas 20 vacas Nelore com 493 ± 50 kg de peso corporal e escore de condição corporal $6,29 \pm 0,92$ (escala 1-9), de 2 a 4ª ordem de parição, e prenhez confirmada oriundas da estação de monta com inseminação artificial em tempo fixo (IATF) com sêmen de Nelore, sendo portanto meio irmãos. O período experimental iniciará quando as vacas prenas entrarem no terço final da gestação. Todos os animais foram pesados, identificados e submetidos ao controle de ecto e endoparasitas. Os tratamentos compreenderam progênes de vacas sem ou com suplementação dietética concentrada no terço final da gestação, em delineamento inteiramente casualizado. O peso ao nascer, ganho de peso e ganho médio diário nas progênes de vacas suplementadas no terço final não diferiu das vacas não suplementadas ($P>0,05$). Verifica-se que não houve efeito da suplementação da matriz no terço final de gestação sobre o desempenho corporal de suas progênes, podendo esses nutrientes do suplemento proteico fornecido as matrizes, terem sido metabolizados para outra via de utilização de nutrientes, assim como uma perda na eficiência de utilização destes nutrientes. Ergue-se a hipótese que tal ferramenta nutricional não permitiu uma melhor construção tecidual do feto, permitindo desempenho de peso corporal similar, o que atrelado ao custo de suplementação, elevará o custo de produção deste bezerro.

Palavras-chave: Bovino, Nutrição, Ruminantes

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

ZOOTECNIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

QUALIDADE DE SEMENTES DE GRAMÍNEAS UTILIZADAS NA FORMAÇÃO DE PASTAGENS

Kaique Lima dos Santos, Gynna Silva Azar

No Brasil as pastagens são estabelecidas por meio de sementes de forrageiras tropicais, e os principais gêneros mais utilizados são o *Brachiaria* e o *Panicum*. Objetivou-se avaliar a qualidade e a fitossanidade de sementes de gramíneas do gênero *Brachiaria* e *Panicum*, comercializadas na macrorregião de Oeiras-PI. O trabalho foi conduzido na Universidade Estadual de Piauí (UESPI), campus de Professor Barros Araújo, em Picos-PI no período de Agosto de 2019 a Julho de 2020. As avaliações das sementes foram feitas através do teste de pureza física, germinação, meio de cultura (B.D.A). Para o parâmetro da pureza física foi constatado que todas as cultivares apresentaram resultados similares e dentro dos padrões mínimos para comercialização, já em relação a germinação, os resultados se mantiveram abaixo das exigências mínimas para a comercialização. No teste com o meio de cultura B.D.A foi observada uma grande incidência de microrganismos fitopatogênicos que podem deteriorar a qualidade dessas sementes. Sementes de cultivares dos gêneros *Brachiaria* e *Panicum* comercializadas na macrorregião de Oeiras-PI se apresentaram dentro do padrão exigido para comercialização para o parâmetro de pureza física. Para os testes de germinação, as sementes testadas não se adequaram com as porcentagens mínimas exigidas para a comercialização. Nos testes de caráter sanitário, foi possível observar uma grande incidência de microrganismos fitopatogênicos que podem causar deterioração da qualidade dessas sementes no armazenamento, germinação e desenvolvimento das plântulas no campo.

Palavras-chave: *Brachiaria*, *Panicum*, Sanidade

SUPLEMENTAÇÃO DE VACAS DE CORTE COMO FERRAMENTA ECONÔMICA PARA PRODUÇÃO DE BEZERROS

Levi de Oliveira Souza, Hermogenes Almeida de Santana Junior

A nutrição maternal durante a gestação tem uma função importante no desenvolvimento fetal e placentário, mas pouco se sabe como a nutrição materna afeta a saúde e a produtividade das crias ao longo da vida. Avaliar o efeito da suplementação de vacas de corte como estratégia para potencializar a lucratividade de bezerros. A área utilizada foi de 15 hectares, formada por Capim Massai (*Panicum maximum* cv. Massai) e Mandante (*Echinochloa polystachya*), subdivididas em piquetes menores para manter o manejo correto do pasto. Foram utilizadas 20 vacas Nelore com 493 ± 50 kg de peso corporal e escore de condição corporal $6,29 \pm 0,92$ (escala 1-9), de 2 a 4ª ordem de parição, e prenhez confirmada oriundas da estação de monta com inseminação artificial em tempo fixo (IATF) com sêmen de Nelore, sendo portanto meio irmãos. Os tratamentos compreenderam progênes de vacas sem ou com suplementação dietética concentrada no terço final da gestação, em delineamento inteiramente casualizado. Para a análise marginal, será adotado o método de orçamento parcial, considerando-se os elementos que variam com o sistema de suplementação de cada tratamento testado, como pastagens e sal mineral. Os custos do concentrado serão coletados durante o experimento. Será considerado também um adicional de 10% como taxa de administração. Para avaliar o custo do capital no tempo, será utilizado o critério do valor presente líquido (VPL), como indicador de eficiência relativa entre os tratamentos, considerando-se a taxa de juros de 1% ao mês. Após a composição de um fluxo de caixa confrontando os custos com os benefícios, serão calculadas as rendas brutas mensais, que quando forem multiplicadas pelos respectivos coeficientes de valor atual à taxa de 1% ao mês previamente estabelecida, gerarão as rendas brutas mensais atualizadas. Os dados foram interpretados estatisticamente por meio de análises de variância e Teste F a 0,05 de probabilidade, em um delineamento inteiramente casualizado, com o auxílio do programa SAS (versão 9.1). Salieta-se que, devido à pandemia, ficou atrasada a obtenção dos resultados finais, devido à quebra de rotina de alguns laboratórios como o Laboratório de Nutrição Animal, analisador do LIPE (UFMG) dentre outros, com isso não foi possível à apresentação de resultados finais deste PIBIC.

Palavras-chave: Bovino, Nutrição, Ruminantes

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

ZOOTECNIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

**TOLERÂNCIA AO CALOR E INDICADORES FISIOLÓGICOS DE BEM-ESTAR
TÉRMICO EM OVINOS DA RAÇA DORPER DURANTE O PERÍODO SECO E
CHUVOSO NA GRANDE TERESINA**

Kariane Alves Costa, Samira Teixeira Leal de Oliveira

Em regiões semiáridas, pequenos ruminantes tem a preferência dos produtores, pelas características favoráveis que estes possuem sobre outros animais, como a melhor tolerância ao clima e desempenho satisfatório nestas regiões. Logo, este trabalho visa avaliar as respostas fisiológicas e a tolerância ao calor em ovinos da raça Dorper, mantidas em confinamento, durante o período chuvoso e seco do ano em região semiárida do Nordeste do Brasil. Onde, serão utilizados 10 fêmeas ovinas adultas da raça Dorper com peso médio de $55\text{Kg} \pm 4,0\text{Kg}$ e 27 meses de idade. Os dados a serem analisados são referentes aos parâmetros fisiológicos (frequência respiratória, batimentos cardíacos, temperatura superficial e retal) dos animais, parâmetros climáticos (temperatura ambiente, umidade relativa, radiação solar, velocidade do vento) e cálculo dos índices de temperatura e umidade (ITU) e de tolerância ao calor (ITC). Portanto, com os resultados se esperam aprimorar e desenvolver métodos e técnicas que visem à melhora do sistema de produção, por meio da identificação de um possível efeito negativo da época do ano sobre as respostas fisiológicas dos animais.

Palavras-chave: Bem-estar, Conforto Térmico, Temperatura

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

BOTÂNICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA DE UMA ÁREA COM CARNAUBAIS NO LITORAL DO PIAUÍ, BRASIL

Bianca Beatriz Capistrano Ferreira, Maura Rejane de Araújo Mendes

Trabalhos de cunho florístico realizados na região extremo norte do Estado, caracterizam as áreas dentro de zonas de transição entre biomas. O presente projeto possui como objetivo inventariar a flora de uma área do litoral do Piauí. A princípio o trabalho foi proposto para o entorno da comunidade rural do assentamento Canaã do Norte, localizada no município de Parnaíba. Infelizmente ocorreram muitas dificuldades de acesso à área, o que motivaram a mudança do local do trabalho seguindo as orientações da Pró Reitoria de Pesquisa (PROP). As visitas na nova área, localizada próxima a praia de Carnaubinha, no município de Luís Correia – PI começaram no final de 2019 e incluíram plantas de estratos da vegetação diversos. Para efeitos de comparação, os dados deste trabalho seriam comparados com outros realizados nas diferentes fisionomias do litoral do Nordeste para compor uma matriz de similaridade florística e utilizadas análises multivariadas. As visitas na nova área tiveram início e foi possível registrar algumas espécies, como *Ziziphus* sp., *Hymenaea* sp., *Ximenia americana* L., *Jatropha molíssima* (Pohl) Baill., dentre outras. A continuação do trabalho de campo seria fundamental para apresentação de resultados consistentes nesta pesquisa, uma vez que o ideal para levantamentos florísticos, são coletas frequentes ao longo de um ano. Infelizmente esta proposta foi marcada por dois grandes prejuízos, primeiro a necessidade de mudança de área e depois o isolamento social causado pela pandemia do Covid 19. Dessa forma, não foram gerados dados suficientes para resultados e conclusões.

Palavras-chave: Nordeste, Inventário da Flora, Praia de Carnaubinha

CULTIVO IN VITRO DA ORQUÍDEA CATASETUM SECCOI (M.F.F.SILVA & A.T.OLIVEIRA)

Marcelo Augusto Alves de Lima, Emília Ordones Lemos Saleh

A micropropagação in vitro é uma técnica que visa a reprodução de plantas via clonagem por explantes ou germinação de sementes. Bastante utilizada comercialmente, produtores de mudas utilizam o método a fim de obter o maior número de plantas de qualidade e alto teor fitossanitário. Além disso, é usada como instrumento de preservação, mediando a reprodução de espécies ameaçadas. As orquídeas são um grupo de plantas que tem como característica a beleza de suas flores. Devida a massiva extração dessas plantas na natureza, a micropropagação in vitro é uma grande aliada aos programas de preservação para esse grupo. O objetivo dessa pesquisa foi germinar in vitro sementes da espécie *Catasetum seccoi* (M.F.F. SILVA & A.T. OLIVEIRA), orquídea epífita, pseudobulbosa, com inflorescências masculinas e femininas. A coleta do pseudobulbo foi realizada em uma futura área residencial de Timon-Ma. O bulbo foi germinado, ocorreu as florações e delas obteve-se uma cápsula (fruto). Foram realizados quatro tratamentos em meio de cultivo MS, T1(20 g/L sacarose e 10% de água de coco), T2(20 g/L sacarose e 20% de água de coco), T3 (30 g/L sacarose e 10% de água de coco) e T4 (30 g/L sacarose e 20% de água de coco), acrescidos de 1 g/L de carvão ativado e gelificado com ágar bacteriológico. Esses meios foram esterilizados a 121°C durante 20 minutos na autoclave. Realizou-se a assepsia da cápsula em solução de 50% hipoclorito de sódio por 15 minutos e em seguida a inoculação das sementes ocorreu em uma câmara de fluxo laminar limpa com álcool 70% e esterilizada com luz UV. Após a inoculação, parte dos frascos foram colocados no escuro permanente e outros na luz natural. Após 74 dias, somente os frascos em escuro permanente germinaram, podendo ser observados os protocormos. Foram realizadas quatro transferências no intervalo de 60 dias cada e ao final de 240 dias foram obtidas aproximadamente 2820 plântulas de orquídeas. T1 e T2 apresentaram melhor desenvolvimento de parte aérea e de raízes, enquanto T4 obteve melhor desenvolvimento do pseudobulbo, com pouco desenvolvimento foliar e radicular. A partir disso, conclui-se que as sementes de *Catasetum seccoi* germinam assimbioticamente em meio MS e precisam de escuro total para germinar, e que quando há grande disponibilidade de nutrientes no meio, a plântula armazena ao máximo esses nutrientes e retrai seu aparato fotossintético como forma de economizar energia.

Palavras-chave: *Catasetum Seccoi*, Micropropagação In Vitro, Orquídea

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

BOTÂNICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

DIVERSIDADE DE BRIÓFITAS DA REGIÃO SUL DO ESTADO DO PIAUÍ, BRASIL

Jailton Venilson Ferreira da Silva, Hermeson Cassiano de Oliveira

Levantamentos florísticos de briófitas no território brasileiro é tema relevante e frequentemente apontado como fundamental no científico nacional. O Piauí mostra-se como uma região oportuna e necessária para o aumento do conhecimento sobre diversidade de briófitas. O objetivo do estudo foi realizar um inventário florístico de espécies de briófitas em uma área da região Sul do estado do Piauí. O estudo foi desenvolvido em duas diferentes áreas do Município de Corrente-PI. Foram coletadas 380 amostras em uma área que nunca sofreu desmatamento e 308 amostras em uma área que sofreu desmatamento há 10 anos. Na área sem desmate foram identificadas 18 espécies de briófitas de 81 amostras analisadas, distribuídas em 7 famílias e 7 gêneros. A divisão Bryophyta apresentou 18 espécies. A família de musgo com maior representatividade foi Fissidentaceae (9 spp.). Na área desmatada há 10 anos foram identificadas 18 espécies de briófitas de 107 amostras analisadas, distribuídas em 10 famílias e 11 gêneros. A divisão Bryophyta apresentou 16 espécies, em relação à divisão Marchantiophyta foram encontradas duas espécies. A família de musgo com maior representatividade foi Fissidentaceae (7 spp.). Em ambas as áreas o substrato do tipo terrícola foi o mais colonizado, o que corrobora com outros trabalhos de áreas semiáridas. A diversidade de briófitas encontradas nas duas áreas do município de Corrente-PI representa 53,06% da Brioflora reconhecidas para o Piauí. Nota-se em ambas as áreas a expressividade da Família Fissidentaceae, isso acontece devido essa família ser amplamente distribuídas nos seis domínios fitogeográficos brasileiros, pois ocorrem desde áreas preservadas, com vegetação primária e secundária a áreas sazonalmente submersas e até em locais expostos. Em ambas as áreas foram possíveis observar uma alta frequência de musgos, o número elevado de musgos neste estudo, pode esta relacionado com sua complexidade estrutural e fisiológica, o que os torna resistentes às condições ambientais de áreas semiáridas, como longos períodos de seca e baixa umidade. Notou-se que a maioria das espécies encontradas nas duas áreas está distribuída em quase todos os estados brasileiros. O levantamento realizado representa uma importante contribuição para o conhecimento da flora briofítica da região, visto que ampliou e atualizou os dados a respeito da distribuição geográfica de várias espécies.

Palavras-chave: Florística, Hepáticas, Musgos

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

BOTÂNICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

ESTRUTURA DA VEGETAÇÃO HERBÁCEO-SUBARBUSTIVA EM UMA ÁREA ASSOCIADA COM CARNAÚBA NO LITORAL DO PIAUÍ.

João Alves Carvalho, Maura Rejane de Araújo Mendes

Apesar de pequeno, o litoral do Piauí apresenta grande diversidade biológica. Destacam-se nessas áreas a vegetação de Restinga, onde pode-se encontrar áreas de campos associados a carnaúba (*Copernicia prunifera* (Mill.) H.E. Moore). Objetivou-se neste trabalho conhecer principalmente a diversidade e estrutura da vegetação herbáceo-subarbustiva ocorrentes em uma área de carnaubais no litoral do Piauí. O trabalho foi proposto em uma área nativa, mas sujeita a intervenções antrópicas, nas proximidades da praia de “Carnaubinha”, no município de Luís Correia – PI. O município está localizado na microrregião do Litoral Piauiense. A amostragem da vegetação ocorreria no auge da estação chuvosa, no final de abril de 2020. A unidade amostral seria uma parcela de 0,25m² (0,5 x 0,5) instalada de forma aleatória. A quantidade seria definida posteriormente, sendo no mínimo 40 unidades amostrais. Para cada espécie, seria estimada a respectiva abundância-cobertura que posteriormente seria usada para calcular os parâmetros fitossociológicos. As atividades de campo tiveram início com visitas na área para delimitação da mesma, bem como a realização de coletas botânicas iniciais para começar a identificar as plantas da área de estudo. Assim, o levantamento inicial registrou 22 espécimes, distribuídos em nove famílias: Boraginaceae, Cyperaceae, Fabaceae, Gentianaceae, Lamiaceae, Poaceae, Polygalaceae, Rubiaceae e Violaceae. Infelizmente devido ao isolamento social, como consequência da pandemia COVID-19, não foi possível realizar a principal proposta do trabalho, a coleta de informações quantitativas da vegetação (amostragem fitossociológica) no período programado no projeto, inviabilizando os trabalhos que envolviam visita ao campo, bem como a apresentação de resultados e conclusões.

Palavras-chave: Diversidade, Amostragem, Levantamento Fitossociológico

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

BOTÂNICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

FENOLOGIA REPRODUTIVA DE ESPÉCIES DE BRIÓFITAS EM UMA ÁREA DE FLORESTA ATLÂNTICA NA CHAPADA DA IBIAPABA, CEARÁ, BRASIL

Gildene Maria Cardoso de Abreu, Hermes Cassiano de Oliveira

O presente trabalho teve como objetivo analisar o ciclo reprodutivo de sete espécies diferentes de briófitas em uma área de Floresta Atlântica na Chapada da Ibiapaba, no estado do Ceará. As coletas foram realizadas bimestralmente. Três no período chuvoso e duas no período de estiagem. Obedeceram uma distância mínima de área (de cada população foi coletado uma parcela de 9 cm²). Em laboratório as plantas foram identificadas, tiveram suas estruturas de reprodução sexuada e assexuada identificadas, contadas e fotografadas. As espécies dioicas apresentaram maior taxa de estruturas de reprodução sexuada no período de estiagem e as espécies monoicas na estação chuvosa. Entre as espécies dioicas a predominância foi de plantas femininas. Apenas duas espécies apresentaram estruturas de reprodução assexuada. As espécies monoicas apresentaram uma frequência maior de esporófitos. O trabalho apontou uma relação entre a produção de esporófitos e a presença de anterídios.

Palavras-chave: Musgo, Hepática, Reprodução

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

BOTÂNICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

FLORA DE BRIÓFITAS DA SERRA DA MERUOCA, CEARÁ, BRASIL

Germano Alves da Silva, Hermeson Cassiano de Oliveira

As briófitas são plantas de porte pequeno que preferem locais úmidos pois necessitam de água para realizar a fecundação (Costa et al.,2010). Ideais para a determinação dos efeitos ecológicos e evolutivos da fragmentação de habitat por conta da sua presença cosmopolita, ciclo de vida curto, especificidade de substrato e geração haploide dominante (Pharo & Zartman 2007). O Estudo teve como principal objetivo realizar o primeiro inventário florístico de briófitas em diferentes pontos da Serra da Meruoca, localizada no estado do Ceará. O Município de Meruoca localiza-se no noroeste do Estado do Ceará, a aproximadamente 221Km da capital. O clima varia entre Tropical Quente Semiárido Brando e Tropical Quente Sub-úmido. A coleta foi realizada na Serra da Meruoca na localidade sítio do meio, zona rural do município de Meruoca-CE no mês de Novembro, período de estiagem. O material foi coletado manualmente e com o auxílio de canivete, em seguida foi acondicionado em sacos de papel kraft de acordo com as técnicas citadas por (Gradstein et al, 2001). O material foi identificado no laboratório de Biodiversidade da Universidade Estadual do Piauí, Campus Heróis do Jenipapo, levando em conta as características morfológicas e anatômicas dos gametófitos e esporófitos de cada planta. No levantamento florístico de briófitas realizado na Serra da Meruoca, localizada ao norte do estado do Ceará, Brasil, foram encontradas 11 espécies de musgos distribuídas em 10 famílias e 10 gêneros. As famílias com mais ocorrências foram Stereophyllaceae, que no Brasil ocorrem 4 gêneros e 7 espécies e Pterobryaceae com 10 gêneros e 15 espécies de acordo com os estudos feitos por Costa e Peralta (2015) e Vilas Bôas Bastos e Bastos (2016). A Serra da Meruoca apresenta uma necessidade na continuação de inventários florísticos, visto que, ainda existem áreas a serem estudadas proporcionando um melhor conhecimento sobre a diversidade da região, com a possibilidade de novos registros e dados importantes para a implementação de ações para conservação do ambiente.

Palavras-chave: Briófitas, Musgos, Ceará

ANÁLISE DO BANCO DE SEMENTES EM ÁREA DE CERRADO STRICTO SENSU CONSERVADA E EM REGENERAÇÃO NATURAL APÓS DESMATAMENTO

Joelson Lopes Lustosa, Rodrigo Ferreira de Moraes

O banco de sementes apresenta um papel ecológico extremamente importante no fornecimento de novos indivíduos para as comunidades vegetais ao longo do tempo, pois nele podem estar presentes sementes nativas pioneiras capazes de cobrir rapidamente o solo e dar início a um novo processo sucessional. Diante do exposto este trabalho teve como objetivo fazer o levantamento da densidade e das espécies do banco de sementes em três áreas do cerrado Strictu Sensu em diferentes estágios de sucessão ecológica, visando responder a seguintes perguntas: I- Existem diferenças na densidade de sementes entre as áreas estudadas pelo método de extração e emergência? II- Existem diferença na síndrome de dispersão e hábito das espécies dos banco de sementes das áreas em diferentes estágios de regeneração; III – A composição do banco do banco de sementes diferem entre as diferentes áreas estudadas? Em cada área foram amostrados 10 pontos para o banco de sementes, na AA, na área de 20x20cm e 5cm de profundidade. Foi obtido 2.000cm³ de solo em cada ponto, sendo 1.000 cm³ para o método de extração e 1.000cm³ para emergência. Verificamos a similaridade na composição de espécies na emergência com o índice de Jaccard (J). Diferenças no número de sementes ee espécies foram analisadas pela ANOVA e teste Tukey utilizamos o teste t para verificar diferenças nas medias de sementes pelo método de extração e de emergência ($p < 0,05$). A maior densidade do banco de sementes obtidos no método de extração, quanto no método de emergência, nas áreas antropizadas, provavelmente, está associado ao grande número de espécies plantas herbáceas que geralmente, apresentam ciclo de vida curto e grande produção de sementes, o que influencia diretamente no aporte de sementes no solo. O banco de sementes, composto por espécies herbáceas inicialmente apresentaria resultados satisfatórios, porque estas espécies são rústicas, pouco exigentes quanto às condições edáficas, são heliofítas e resistentes à seca. Por outro lado, podem acarretar problemas de recuperação, dificultando a colonização por outras espécies pioneiras. As atividades agrícolas influenciam na formação do banco de sementes e, também, no recrutamento das espécies. Este fato pode ser o reflexo das diferenças nas condições entre as áreas estudadas como, sombreamento, umidade e temperatura que podem influenciar na colonização e recrutamento de grupos diferenciados de espécies.

Palavras-chave: Chuva de Sementes, Dispersão, Facilitação

**DIVERSIDADE DE VESPAS PARASITOIDES EM DUAS ÁREAS DE CERRADO EM
REGENERAÇÃO NATURAL PÓS-FOGO**

Brenda Beatriz Lemos de Oliveira, Rodrigo Ferreira de Moraes

As queimadas de forma não-espontânea a médio e longo prazo, possuem efeitos negativos severos e identificar como o fogo impacta os componentes biológicos é de extrema importância. Nesse contexto, os insetos podem ser potencialmente bons indicadores ambientais. Este trabalho teve por objetivo avaliar preliminarmente o efeito do fogo sobre a riqueza e abundância de insetos em uma área de Cerrado no extremo sul piauiense. Foram realizadas coletas através de armadilhas Malaise no período seco (setembro à outubro de 2019) e no período chuvoso (janeiro à fevereiro de 2020). As armadilhas foram instaladas em três áreas de Cerrado da Fazenda Bela Vista, no município de Corrente, Piauí, uma área nativa e outras duas em regeneração há 25 e 4 anos. A correlação de Pearson foi empregada para verificar correlação entre abundância e riqueza das ordens de Insecta nos períodos chuvoso e seco com as variáveis climáticas de precipitação (mm), umidade relativa (%), temperatura máxima (°C) e temperatura mínima (°C). Foram coletados um total de 4292 invertebrados nas três áreas durante os dois períodos, sendo que quase 60% dos espécimes foram coletados no período chuvoso. As ordens Diptera, Hymenoptera, Lepidoptera e Hemiptera foram as mais abundantes. Das três áreas estudadas, a em regeneração há 25 anos destacou-se das demais no período chuvoso com uma maior abundância de indivíduos coletados. No período seco, a área em regeneração há 4 anos apresentou maior riqueza de insetos que as demais. Das variáveis climáticas analisadas a precipitação e a umidade apresentaram valores positivos quando correlacionados com a abundância e a riqueza, ao contrário das temperaturas máximas e mínimas que se destacaram negativas.

Palavras-chave: Queimadas, Insetos, Hymenoptera

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

GENÉTICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

ANÁLISES CITOGENÉTICAS EM SCHIZODON DISSIMILIS (ANOSTOMIDAE, CHARACIFORMES) DO RIO IGARAÇU – PARNAÍBA (PI)

Mellissa Nascimento Pereira, Alessandra Ribeiro Torres

Apesar do grande número de espécies de peixes, as descritas citogeneticamente são poucas. A citogenética contribui grandemente com a taxonomia, principalmente em grupos problemáticos (citotaxonomia). Pode ser considerada, também, uma ferramenta importante, que auxilia a morfologia, biogeografia, comportamento e genética molecular. As espécies que pertencem à família Anostomidae, popularmente conhecidas como “piaus”, são encontrados na maioria das regiões do Brasil, desde o sul da América Central até o norte da Argentina, com representantes em todas as bacias hidrográficas do Brasil. Em relação à macroestrutura cariotípica, ela apresenta um cariótipo bastante conservado: $2n=54$ cromossomos com dois braços e NOR simples, isto é, com apenas um par de cromossomos marcados pelo nitrato de Prata. Na microestrutura, existem variações na localização das NORs e na distribuição da heterocromatina, além da presença de cromossomos sexuais. O gênero mais conhecido é Leporinus. Aproximadamente, 8 das 14 espécies descritas do gênero Schizodon foram estudadas pela ictiocitogenética: *S. nasutus*, *S. fasciatus*, *S. borelli* e *S. isognathum*, *S. intermedius*, *S. altoparanae*, *S. knerii*, *S. vittatus*. *Schizodon dissimilis*, conhecido popularmente por piau de vara, é uma espécie endêmica da bacia do Rio Parnaíba, sem dados citogenéticos descritos anteriormente. Esses dados são importantes para a preservação de populações em geral. Assim, no presente trabalho, propõe-se o estudo citogenético de *Schizodon dissimilis* da população do Rio Igaraçu, Parnaíba (PI). Nas quatro coletas realizadas, foram capturados três exemplares da espécie *Schizodon dissimilis* e estes, submetidos à preparação citogenética. As preparações citogenéticas foram realizadas a partir da obtenção de células metafásicas retiradas do rim cefálico do peixe, para a determinação do número de cromossomos. Na observação em microscópio óptico, foi encontrada apenas uma metáfase, porém não foi possível definir o número de cromossomos, como consequência da sua qualidade ruim. Em março, com a pandemia do SARS-COV19, este estudo foi interrompido em consequência do isolamento social.

Palavras-chave: Citogenética, Peixes Neotropicais, Piaus

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

GENÉTICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

CARACTERIZAÇÃO CITOGENÉTICA DE PIMELODUS SP 2 DA POPULAÇÃO DO RIO IGARAÇU, PARNAÍBA (PI)

Diego Marques Santos, Alessandra Ribeiro Torres

A Ictiofauna neotropical tem a maior variedade de espécies do mundo e dentre estas, a Ordem Siluriformes é uma das mais representativas. Os exemplares que a compõem são conhecidos como "peixe-de-couro". A família Pimelodidae, pertence a esta Ordem e está entre as maiores e mais diversificadas na América do Sul e Central. Seus componentes são conhecidos popularmente por "Mandis". Esta família é composta por aproximadamente 114 espécies distribuídas em 50 gêneros. Estudos citogenéticos em peixes são essenciais para a compreensão das relações entre as espécies e a evolução do cariótipo. Os dados obtidos a partir dos cromossomos são importantes tanto para o conhecimento da biologia quanto para a sistemática e a evolução. A citogenética vem contribuindo com a solução de vários problemas, como: determinação cromossômica sexual, número de cromossomos e estrutura cariotípica, localização de genes específicos, identificação do DNA satélite em análise de populações, etc. É uma área da genética que tem muito a esclarecer no campo dos cromossomos de peixes. A família Pimelodidae apresentam $2n$ variando entre 42 a 58 cromossomos, sendo 56 presentes na maioria, indicando que a evolução do cariótipo se mantém preservada; além disso, possuem alto número fundamental, por serem constituídos principalmente de cromossomos metacêntrico e submetacêntrico. Nesta família, o gênero Pimelodus é o mais conhecido citogeneticamente. No Rio Igaracu (Parnaíba – PI), apesar de ter uma grande variedade de espécies, as pesquisas citogenéticas são escassas. Os estudos são importantes para compreender as relações entre populações e a evolução do cariótipo. O objetivo do presente trabalho foi realizar a caracterização citogenética da população de Pimelodus do Rio Igaracu, Parnaíba-Piauí. Por meio da preparação direta dos cromossomos, a partir do rim cefálico e coloração com Giemsa. Foram analisadas as lâminas de dois espécimes que apresentaram uma moda de 56 cromossomos, assim como em outras populações desse mesmo gênero, estudadas nas diversas regiões do Brasil. Devido ao isolamento social, determinado como segurança para se evitar o contágio com SARSCOV 2, causador da COVID 19, as pesquisas foram interrompidas temporariamente.

Palavras-chave: Cariótipo, Cromossomos, Siluriformes

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

GENÉTICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

DETERMINAÇÃO CARIOTÍPICA DE *SERRASALMUS RHOMBEUS* (CHARACIFORMES, SERRASALMIDAE) DO RIO IGARAÇU DE PARNAÍBA-PIAUI

Karina dos Reis Silva, Alessandra Ribeiro Torres

As piranhas estão entre os principais peixes predadores de água doce das regiões neotropicais. Pertencem à Ordem Characiformes, família Serrasalmidae composta por vários gêneros. Entre eles está *Serrasalmus*, considerado um dos mais diversificados na família. São peixes principalmente carnívoros, alimentam-se de pequenos peixes, crustáceos e restos de animais mortos. São comuns de regiões alagadas, gostam de viver em ambientes lênticos e podem conviver em grupos de até 20 indivíduos. Endêmicos da América do Sul. *Serrasalmus rhombeus* é uma das espécies de piranhas consideradas mais comuns da Bacia Amazônica, possuindo coloração variada de acordo com a idade. Citogeneticamente, *Serrasalmus* apresenta um número diploide que varia entre 58 a 64 cromossomos, sendo 60 o mais comum desse gênero. São caracterizados por um sistema múltiplo de NORs e o braço maior de um par metacêntrico médio, sempre apresenta um bloco heterocromático chamativo, que pode ser considerado um marcador citogenético do gênero. Por terem uma vasta variação cariotípica é considerada um complexo de espécies. A ictiocitogenética se tornou uma ferramenta muito útil, pois através dela é possível compreender o estudo da sistemática filogenética e taxonômica de vários grupos de peixes. A ictiofauna da bacia do Rio Parnaíba se assemelha com a do Rio Amazonas possuindo muitos peixes em comum. O Rio Igaraçu (afluente da Bacia do Rio Parnaíba, em Parnaíba – PI), tem uma ictiofauna rica, porém, existem poucos estudos citogenéticos. Assim, o objetivo deste trabalho foi caracterizar a estrutura cariotípica de *Serrasalmus rhombeus* do Rio Igaraçu do município de Parnaíba -PI e confirmar a presença do marcador citogenético do gênero. A preparação citogenética do material foi a coloração convencional com Giemsa. Foram realizadas oito coletas e capturados e estudados apenas dois exemplares da espécie. Apesar do grande número de metáfases obtidos nesses dois exemplares, não foi possível determinar o número de cromossomos, pois eles não estavam individualizados para permitir a contagem. Em março, o projeto foi suspenso, como consequência do isolamento necessário para se evitar o contágio com SARS CoV-2, causador da COVID 19, desta forma, não foi possível realizar novas coletas e nem utilizar o laboratório para análises do material.

Palavras-chave: Cromossomo, Piranha, Ictiocitogenética

IDENTIFICAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E MAPEAMENTO DA FAMÍLIA GÊNICA SWEET EM FEIJÃO COMUM (PHASEOLUS VULGARIS)

Christiane de Paula Ribeiro Silva Campos, Maria Fernanda da Costa Gomes

O feijão comum (*Phaseolus vulgaris*) tem grande importância econômica, mas seu cultivo apresenta desafios pois a planta está exposta à diversos tipos de estresses. Assim, o foco do seu melhoramento é a obtenção de variedades mais resistentes a esses fatores. A família gênica SWEET (Sugars Will Eventually be Exported Transporters) é um grupo de transportadores de açúcar que atua na resposta à estresses, e tem um papel no desenvolvimento de tecidos reprodutivos. A exploração desses genes pode aumentar o rendimento das plantações. Porém faltam informações sobre a família SWEET em *P. vulgaris*. Desse modo, objetivou-se identificar e caracterizar genes e proteínas SWEETs no feijão comum e mapear in silico os genes SWEETs nesse genoma. Para a identificação dos PvSWEETs, utilizou-se um conjunto de 17 sequências proteicas AtSWEETs como sonda, recuperadas do UniProt/Swiss-Prot e NCBI. A identificação das proteínas SWEET ocorreu via BLASTp no proteoma de *P. vulgaris* alocado no NCBI. Os PvSWEET encontrados foram analisados no InterProScan e HMMER. As hélices transmembrana foram encontradas pelo software TMHMM, enquanto o peso molecular e ponto isoelétrico no ExPASy. As estruturas exon-ínton foram determinadas pelo GSDS e os motivos proteicos foram preditos no MEME. Foram identificadas 25 proteínas PvSWEET (entre 189 e 304 aa) correspondentes a 24 genes de *P.vulgaris*. Os ORFs desses genes variaram entre 567 e 912 pb, o peso molecular ficou entre 21,52 e 32,55 kDa e o ponto isoelétrico entre 6,58 e 9,84. A maioria das proteínas possui 7 hélices, quatro possuem 6 e apenas uma possui 5. Apenas os cromossomos 7 e 10 de *P.vulgaris* não apresentaram genes PvSWEET. O cromossomo 9 possui o maior número de genes mapeados e os cromossomos 3 e 11 possuem apenas um gene dessa família. Com relação à estrutura éxon-ínton, o número de éxons variou entre 4 e 6 e a estrutura mais comum possui 6 éxons e 5 íntrons. A maioria dos genes possui uma UTR inferior a 500 pb. O software MEME identificou 10 motivos conservados nas 25 proteínas, com o número de motivos por sequência entre 6 a 10. Quase todos os motivos aparecem bastante conservados nas proteínas, com exceção dos motivos 9 e 10. A árvore filogenética gerou quatro grupos de PvSWEET que estão de acordo com estudos evolutivos dessa família encontrados na literatura para outras espécies de plantas. A identificação e caracterização da família SWEET aqui apresentada fornece informações úteis aos programas de melhoramento de *P.vulgaris*.

Palavras-chave: Bioinformática, estresse Biótico e Abiótico, Transportadores de Açúcar

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

GENÉTICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

PRIMEIRA DESCRIÇÃO CITOGENÉTICA DE CAENOTROPUS LABYRINTHICUS (CHILODONTIDAE, CHARACIFORMES) DO RIO IGARAÇU – PARNAÍBA (PI)

Paloma Maria Lima dos Santos, Alessandra Ribeiro Torres

A ordem Characiforme tem representatividade expressiva na ictiofauna neotropical, possuindo 24 famílias, 520 gêneros aproximadamente e 2300 espécies. Esse grupo é atraente para pesquisas citogenéticas, devido à grande diversidade de peixes que são pouco explorados em estudos citogenéticos, estudos estes que contribuem para a taxonomia, e são usados também como ferramenta na morfologia, biogeografia, comportamento e genética molecular além de ajudar a elucidar problemas evolutivos. Dentre as famílias dos Characiformes temos a Chilodontidae subdividida em dois gêneros *Chilodus* e *Caenotropus*, seus componentes estão distribuídos na região leste da Cordilheira dos Andes, nas bacias dos rios Amazonas e Orinoco, em alguns rios independentes que banham as Guianas e na bacia do Rio Parnaíba. Em relação à citogenética o gênero *Caenotropus* apresenta um único estudo realizado com *C. labyrinthicus*, coletado no Rio Araguaia, na cidade do Barra do Garças(MT), essa espécie apresentou número diploide igual a 54 cromossomos e Regiões Organizadoras de Nucléolos impregnadas por nitrato de Prata (AgNOR) em apenas um par de cromossomos. No que se refere à distribuição da heterocromatina, foram observadas regiões positivas em centrômeros e telômeros de apenas alguns cromossomos. Dessa forma, o objetivo desse trabalho, foi descrever citogeneticamente a população de *Caenotropus labyrinthicus* do Rio Igaraçu pertencente a bacia do Rio Parnaíba, popularmente conhecida como branquinha, contribuindo para o conhecimento já existente sobre o cariótipo dessa espécie, bem como analisar sua estrutura e observar o comportamento dos cromossomos. As preparações citogenéticas são realizadas a partir da obtenção de células metafásicas retiradas do rim cefálico do peixe, para a determinação do número de cromossomos, localização e número de AgNORs e posição da heterocromatina constitutiva. Para o presente estudo, foram realizadas aproximadamente 8 coletas e apenas na primeira delas foi possível capturar 6 exemplares que morreram antes da preparação do material e assim, não foram obtidos resultados satisfatórios no projeto. Em março, com a pandemia do SARS-COV19, o mesmo foi interrompido em consequência do isolamento social.

Palavras-chave: Citogenética, Peixes Neotropicais, Branquinha

ANÁLISE DA CONTAMINAÇÃO FÚNGICA POR ASPERGILLUS EM CASTANHAS DE CAJU COMERCIALIZADAS EM CAMPO MAIOR, PIAUÍ

Rayanne Soares Sipauba, Thais Yumi Shinya

Os fungos podem contaminar a castanha de caju desde a colheita até a comercialização, sobretudo em condições de umidade. Alguns destes fungos produzem metabólitos secundários prejudiciais à saúde humana, como as aflatoxinas produzidas pelo gênero *Aspergillus*, que estão associadas ao risco de câncer hepático. Por isso, é necessário conhecer a qualidade da castanha de caju comercializada no município. O objetivo do estudo foi analisar a contaminação fúngica por *Aspergillus* em castanhas de caju comercializadas em Campo Maior, Piauí. Foram coletadas duas amostras de castanhas de caju processadas artesanalmente e duas industrialmente em diferentes comércios na cidade. No laboratório, analisou-se o teor de umidade dos grãos pelo método gravimétrico. Para a determinação da concentração de contaminantes foi feita a técnica de diluição seriada com castanhas maceradas seguido de plaqueamento pour plate em meio PDA (Potato Dextrose Agar) após 7 dias em temperatura ambiente. Para a identificação preparou-se uma suspensão de conídios que foi transferida para os meios de cultura Czapek Yeast Extract Agar e Agar Extrato de Malte. As colônias foram identificadas com base nas características macro e microscópicas utilizando chave de identificação Pitt e Hocking (2009). O teor de umidade das castanhas processadas artesanalmente foi de 2,62% e 3,21%, enquanto das industriais foi de 2,25% e 2,56%, resultados similares encontrados aos da literatura. Com relação à contaminação, não foi possível identificar 5 gêneros de fungos pela falta de esporos. Nas castanhas artesanais identificou-se a maior prevalência de *Aspergillus* (10-20 UFC/g) e outros fungos, e merece atenção por apresentar condições higiênico-sanitárias inadequadas. Outros autores também encontraram contaminação em castanha por *Aspergillus* e outros gêneros. Nas castanhas industriais, apenas uma das duas marcas analisadas apresentou contaminação pelo gênero estudado (20 UFC/g) bem como outros gêneros. Cabe mencionar que para a marca industrial que não apresentou contaminação fúngica houve intenso crescimento bacteriano. As contaminações por micro-organismos se devem à manipulação inadequada dos alimentos e/ou estocagem imprópria. Portanto, são necessárias ações de monitoramento dos órgãos de vigilância sanitária e novas resoluções que determinem valores limites de fungos em castanhas de caju a fim de contribuir com a segurança alimentar.

Palavras-chave: Fungos, Alimentos, Amêndoas

**EFEITO DA INTEGRIDADE AMBIENTAL SOBRE A ASSIMETRIA FLUTUANTE EM
NEONEURA SYLVATICA (HAGEN IN SELYS, 1886) (COENAGRIONIDAE:
ZYGOPTERA: ODONATA)**

Maria Sabrina Lima de Carvalho, Lucas Ramos Costa Lima

A ordem Odonata é composta por insetos hemimetábolos presente nos mais diversos ambientes, e são considerados importantes no ponto de vista ecológico, por desempenharem a função de controle biológico e pela sensibilidade às alterações ambientais. A assimetria flutuante (AF) é uma ferramenta que envolve a mensuração de características de ambos os lados do indivíduo, com a intenção de avaliar fatores que afetam o desenvolvimento ontogenético. O objetivo do presente estudo foi comparar a abundância e assimetria da espécie *Neoneura sylvatica* em ambientes com e sem interferência humanas, Foram realizadas coletas em três municípios e quatro localidades no período da 09 as 15 horas com temperatura mínima de 19°, durante os meses de outubro/2019 a janeiro/2020, na Bacia do Baixo Parnaíba. Para a coleta dos exemplares foi utilizada a metodologia de varredura em um trecho de 100m dos riachos com o auxílio de rede entomológica. Foram retiradas as asas de 24 indivíduos capturados da espécie *Neoneura sylvatica*, as quais foram digitalizadas e medidas. Os dados obtidos foram analisados em um modelo fatorial misto ANOVA usando os lados direito e esquerdo como fator fixo e os indivíduos como aleatório, sendo possível verificar se os erros de medições seriam maiores do que as de medições de AF. A análise de assimetria flutuante revelou que nossa hipótese não foi corroborada, provavelmente devido à baixa quantidade de indivíduos capturados. Não houve evidências significativas de AF nas áreas com interferência em detrimento das áreas sem interferência considerando a medida das asas direitas (M1: $t = 0,189$; $df = 22$; $p = 0,851$) e esquerdas (M2: $t = 0,265$; $df = 22$; $p = 0,940$). Em nosso estudo não observamos incremento significativo de AF nos caracteres mensurados em indivíduos de áreas com interferência, quando comparados com os indivíduos pertencentes a áreas sem interferência. Isto pode decorrer do fato de ter capturado uma quantidade baixa de indivíduos da espécie *N. sylvatica* nos quatro pontos amostrais.

Palavras-chave: Insetos Aquáticos, Ecologia, Bioindicadores

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

ZOOLOGIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

PLECÓPTEROS (INSECTA, PLECOPTERA) OCORRENTES EM RIOS E RIACHOS DO LESTE MARANHENSE

André de Sousa Carvalho, Lucas Ramos Costa Lima

Plecoptera Burmeister, 1839 é uma pequena ordem de insetos aquáticos hemimetábolos, que frequentemente são utilizados como bioindicadores. Essa ordem conta com aproximadamente 4000 espécies descritas das quais 160 ocorrem para o Brasil, distribuídas nas famílias Gripopterygidae e Perlidae, da qual a família Perlidae, apresenta maior representatividade. Apesar dos estudos sobre essa ordem terem aumentado nas últimas décadas no Brasil, algumas regiões ainda continuam com uma imensa lacuna de conhecimento sobre a Ordem, principalmente na região Nordeste. Dentre os estados menos estudados, o Maranhão aparece com apenas duas espécies registradas até o momento: *Anacroneuria marlieri* Froehlich, 2001 e *A. manauensis* Ribeiro-Ferreira, 2001. Em vista dessa carência de dados, o presente projeto objetivou preencher as diversas lacunas existentes sobre a biodiversidade dos plecópteros em igarapés e lagos no Leste Maranhense. As ninfas foram coletadas em rios e riachos com a ajuda de rede entomológica D e peneiras, principalmente em substrato rochoso, para tal ação foram utilizadas também bandejas e pinças para facilitar a captura dos indivíduos desejados. Os indivíduos capturados foram armazenados em microtubos com álcool a 80 ou 100% e alguns foram coletados para a criação em laboratório, armazenados para transporte em recipientes adaptados. As características estruturais dos riachos foram mensuradas, aplicado o Índice de Integridade de Habitat (IIH) que leva em consideração a avaliação de 12 características das condições ambientais. O resultado do IIH mostrou que os riachos apresentam um grau de conservação alto, apesar de que em sua maioria os riachos apresentam-se como alterados pelas ações humanas, foi possível encontrar indivíduos da ordem Plecoptera em todos. A utilização de sistema de criação simples se mostrou bastante eficaz. Emergiram um total de dois machos e seis fêmeas, pertencentes às espécies *Anacroneuria marlieri* e *A. minuta*. Através da análise de exemplares depositados nas coleções foi possível identificar mais três espécies: *A. atrifrons*, *A. singularis* e uma espécie nova. Os resultados obtidos neste estudo mostram a importância dos trabalhos taxonômicos com foco na Ordem Plecoptera para a região Nordeste. Isso demonstra que a região é pouco estudada e conta com um número limitado de centros de pesquisa para formação de taxonomistas.

Palavras-chave: *Anacroneuria*, Diversidade, Taxonomia

TAXONOMIA DE CAENIDAE NEWMAN, 1853 (INSECTA: EPHEMEROPTERA) DA BACIA DO RIO PARNAÍBA, PIAUÍ, BRASIL

Jackson Antunes de Oliveira Rodrigues, Lucas Ramos Costa Lima

Caenidae Newman, 1853 constitui uma das famílias de Ephemeroptera amplamente distribuída no mundo, com aproximadamente 100 gêneros e 200 espécies descritas, sendo a quarta em número de espécies. Para o Brasil, até o presente momento são registradas 24 espécies, distribuídas em quatro gêneros: *Alloretocus*, *Brasilocaenis*, *Caenis* e *Latineosus*. Nos últimos anos tem sido observado um crescente aumento no estudo sobre a família Caenidae no Brasil, principalmente para a Região Norte. Apesar disso, a Região Nordeste apresenta ainda uma defasagem de dados, com apenas cinco registros nominais para a família, onde o estado do Piauí se encontra em uma situação crítica, não havendo nenhum registro até o momento. O objetivo do presente trabalho foi desenvolver o primeiro estudo taxonômico sobre a família Caenidae (Ephemeroptera: Insecta), nas sub-bacias do baixo e médio Rio Parnaíba, no estado do Piauí. A obtenção do material foi feita por meio de coletas, realizadas no período de agosto de 2019 a janeiro de 2020 em três municípios e cinco localidades, e analisando parte do material previamente depositado na Coleção Entomológica Heróis do Jenipapo. Para a captura de ninfas foi utilizada uma rede entomologia aquática, com abertura de malha de no máximo 1 mm. Para a coleta dos estágios adultos foram utilizadas armadilhas luminosas, sendo montadas próximas aos corpos d'água. Para a identificação e diagnoses dos espécimes foi utilizada as literaturas disponíveis para identificação de gêneros e espécies, e complementadas por artigos pertinentes a cada táxon. Foram analisados um total de 623 indivíduos pertencentes a dois gêneros e cinco espécies. Das espécies identificadas, três representam novos registros para o estado do Piauí (*Brasilocaenis elidioi*, *Caenis fittkaui* e *Caenis chamie*). *Brasilocaenis irmleri* é pela primeira vez registrada para a Bacia do Parnaíba e Região Nordeste, cuja ocorrência até o momento era apenas para a Bacia Amazônica. Uma possível nova espécie, pertencente ao gênero *Caenis*, foi encontrada e já está sendo descrita. O elevado número de novos registros em comparação a fauna antes completamente desconhecida do estado, evidencia a carência de estudos taxonômicos para o Piauí. Estes poderão ser utilizados em projetos de conservação da biodiversidade e em trabalhos de biomonitoramento, visto que insetos da ordem Ephemeroptera são fortemente utilizados nesse tipo de estudo.

Palavras-chave: Biodiversidade, Entomologia, Insetos Aquáticos

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

ZOOLOGIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

TAXONOMIA E PADRÕES DE DISTRIBUIÇÃO DOS PEIXES ANOSTOMÍDEOS (CHARACIFORMES, ANOSTOMIDAE) NA BACIA DO RIO PARNAÍBA, BRASIL

Gabriel Fernando Mota Bahia, Filipe Augusto Gonçalves de Melo

Conhecidos popularmente como piaus, os peixes da família Anostomidae (Ostariophysi: Characiformes) são amplamente distribuídos por toda a América do Sul, da ilha caribenha de Trinidad à Argentina, sendo que na Amazônia se concentra cerca da metade das 144 espécies conhecidas. O presente estudo trata do levantamento das espécies de anostomídeos na bacia do rio Parnaíba depositados nas coleção ictiológica do Campus Alexandre Alves de Oliveira, UESPIPHB. A área de estudo faz parte da “Ecorregião aquática Maranhão-Piauí”. Serão analisados peixes anostomídeos, coletados com diversos aparelhos de pesca e oriundos de diversas localidades e tipos de ambiente da área de estudo. A análise do material foi realizada com base em caracteres morfológicos e merísticos, tomados com auxílio de paquímetro e estereomicroscópio. Até o presente são reconhecidas sete espécies do grupo de estudos assinaladas para o rio Parnaíba porém a identificação dessas formas é dificultada pela ausência de chaves de identificação. Diagnoses e chave de identificação foram confeccionadas, objetivando caracterizar e facilitar a identificação das espécies. Além disso, foram mapeadas suas localidades de ocorrência e traçados seus padrões de distribuição local e regional.

Palavras-chave: Taxonomia, Anostomídeos, Rio Parnaíba

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

ZOOLOGIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

TAXONOMIA, MORFOLOGIA E DIVERSIDADE DOS PEIXES DA FAMÍLIA CICHLIDAE (TELEOSTEI:CICHLIFORMES) DA BACIA DO RIO PARNAÍBA

Ana Claudia Mota de Freitas, Filipe Augusto Gonçalves de Melo

A família Cichlidae constitui o maior grupo de peixes euteleosteos de água doce e o são importantes como recurso alimentar, recreacional e ornamental no aquarismo. O reconhecimento de membros família Cichlidae pode ser feito, externamente, pela presença de apenas uma narina em cada lado da cabeça, possuem o canal sensorial da linha lateral dividido em dois segmentos desalinhados e espinhos nos raios anteriores da nadadeiras dorsal e anal. A identificação da família Cichlidae é dificultada pela inexistência de chaves de identificação taxonômica abrangente (sistemas hierárquicos que permitem identificar organismos mediante sequencias de comparações entre estados alternativos de características morfológicas). O objetivo desse estudo foi descrever as espécies com base em caracteres merísticos, morfométricos e de coloração, reconhecendo padrões biogeográficos para as espécies de Cichlidae e relatando o status de conservação das espécies envolvidas no estudo. O projeto elucida aspectos relativos á dificuldade de reconhecimento das espécies de Cichlidae do rio Parnaíba destacando novos insights em relação ao entendimento da variabilidade e da diversidade morfológica de suas populações.

Palavras-chave: Família Cichlidae, Identificação Taxonômica, Bacia do Rio Parnaíba

FATORES RELACIONADOS A QUALIDADE DE VIDA DE UNIVERSITÁRIOS DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DO NORDESTE

Letícia Queiroz Teixeira, Francilene Batista Madeira

Introdução: O ambiente universitário deve favorecer à promoção da saúde e qualidade de vida dos estudantes. Possíveis explicações para a percepção de qualidade de vida podem estar relacionadas a complexidade que envolve o conceito. Estudos mostram que os fatores sociodemográficos, o período do curso e a atividade física podem impactar na percepção de universitários. **Objetivo:** avaliar a qualidade de vida e verificar as relações com aspectos demográficos, período do curso e nível de atividade física em estudantes do Curso de Licenciatura em Educação Física de uma universidade pública do Piauí. **Método:** Realizou-se um estudo descritivo, com delineamento transversal, com uma amostra de 145 estudantes matriculados no curso de Licenciatura em Educação Física. Na coleta de dados foram utilizados questionários com informações socioeconômicas, o WHOQUOL-bref, para avaliar a qualidade de vida e o International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), versão curta, para a atividade física. Na análise dos dados foram utilizados os testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis para comparação de médias. Foram considerados os valores de p-valor $<0,05$. **Resultados:** Dos 145 universitários, 44,1% e 56,2% eram dos sexo feminino e masculino respectivamente, matriculados no período intermediário (55,2%) do curso. Os participantes caracterizavam-se predominantemente por terem >19 anos (73,8%), de raça/cor da pele parda (57,2,7%), solteiros (80,7%) e a maioria (62,8%) trabalhava e eram sedentários. O domínio do meio ambiente apresentou os menores escores, enquanto o domínio das relações sociais revelou os melhores. Foram encontradas diferenças significativas entre raça/cor da pele ($p=0,012$) e o domínio físico; sexo ($p=0,017$) e raça/cor da pele ($p=0,015$) com o domínio psicológico e o domínio do meio ambiente com a renda familiar ($p=0,001$); percepção de qualidade de vida ($p=0,007$) e da satisfação com a saúde ($p=0,008$) quando considerado o período do curso. Estudantes com melhores níveis de atividade física apresentaram melhores escores no domínio físico, na percepção com a satisfação de saúde e da qualidade de vida. **Conclusão:** Os resultados mostram que os determinantes econômicos, as políticas públicas, o período do curso e atividade física estão relacionados a percepção de qualidade de vida dos estudantes. É necessidade novos olhares para a trajetória universitária, principalmente para as questões socioeconômicas dos estudantes e para o estímulo a prática da atividade física.

Palavras-chave: Qualidade de Vida, Universitários, Educação Física

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM ESTUDANTES DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ

Suzy Francisca do Nascimento Silva, Patrícia Uchôa Leitão Cabral

Introdução: A atividade física é um comportamento influenciado por aspectos demográfico-biológicos (idade, sexo, estatuto socioeconômico), psicológicos (motivação) e socioculturais (família e pares). Estudos envolvendo universitários têm mostrado aumento no comportamento de risco para a saúde, estilo de vida desfavorável e baixos níveis de atividade física. **Objetivo:** Avaliar o nível de atividade física e os fatores associados em estudantes do Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Estadual do Piauí. **Metodologia:** Foi realizado um estudo descritivo de corte transversal que envolveu uma população de 188 estudantes, sendo finalizado com uma amostra de 145. Os estudantes responderam um questionário que envolvia aspectos sociodemográficos, antropométricos, acadêmicos e questões relacionadas à autopercepção de qualidade de vida e satisfação com a saúde, do instrumento Whoqol-Bref. Utilizou-se o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ - versão curta) para avaliar o nível de atividade física. Para análises das variáveis utilizou-se médias, desvios-padrão, frequências absolutas e relativas. Para verificar associação entre as variáveis com o nível de atividade física foi usado o teste Qui-quadrado de Pearson e Exato de Fisher. O nível de significância adotado foi de 5%. **Resultados:** Dos 145 estudantes avaliados, 55,9% eram do sexo masculino e 44,1% feminino. Tinham a média de idade de $22,52 \pm 4,38$ anos. A maioria possuía o Índice de Massa Corporal (IMC) normal ($23,66 \pm 3,66$ kg/m²), 80,7% eram solteiros e 58,3% tinham uma renda familiar entre 1 a 3 salários mínimos. Observou-se maior prevalência de estudantes insuficientemente ativos (55,9%), seguidos pelos muito ativos (30,3%) e moderadamente ativos (13,8%) ($p < 0,05$). Os estudantes do sexo masculino possuíam níveis de atividade física mais elevados que o sexo feminino ($p < 0,05$). Não houve associação significativa entre o nível de atividade física e os aspectos sociodemográficos, IMC e período do curso. O nível de atividade física se associou significativamente apenas com a autopercepção da qualidade de vida e satisfação com a saúde ($p < 0,05$). **Conclusão:** A maioria dos estudantes avaliados possuíam níveis insuficientes de atividade física e aqueles com maiores níveis, possuíam melhores percepções de qualidade de vida e satisfação com a saúde.

Palavras-chave: Nível de Atividade Física, Estudantes, Educação Física

**ACIDENTE DE TRABALHO COM MATERIAL PERFUROCORTANTE ENVOLVENDO
PROFISSIONAIS E ESTUDANTES DA ÁREA DA SAÚDE EM HOSPITAL DE ENSINO**

Gabriel Renan Soares Rodrigues, Ivonizete Pires Ribeiro

INTRODUÇÃO: Acidente de Trabalho caracteriza-se como aquele que ocorre pelo exercício do trabalho, acidentes de trajeto, doenças profissionais e as doenças do trabalho. A exposição dos profissionais de saúde, acadêmicos e outras categorias que trabalham no ambiente hospitalar com material biológico podem ocorrer pelas vias percutânea, cutânea ou contato com mucosas. A maior preocupação está relacionada a acidentes com perfurocortantes que são de notificação compulsória e dá direito ao trabalhador avaliação médica especializada e tratamento. **OBJETIVO:** Caracterizar os profissionais e acadêmicos que sofreram acidentes de trabalho com material perfurocortante e exposição a material biológico em um Hospital escola da cidade de Teresina – Pi, no período de 2014 a 2018. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo de caráter retrospectivo e descritivo de abordagem quantitativa. Para a coleta de dados foi utilizado um formulário e feito a busca no banco de dados existente no núcleo de saúde do trabalhador do hospital. Foram utilizadas as variáveis: faixa etária, sexo, raça, ocupação, agente, local da exposição, circunstância, uso de EPIs, setor de trabalho, acompanhamento pós acidente e evolução do caso, analisados por estatística descritiva com cálculo de frequência absoluta e relativa. **RESULTADOS:** Foram encontrados 160 registros, onde 11 foram descartados por estarem incompletos, restando 149 para análise. A faixa etária que mais ocorreu acidentes foi de 36 a 45 anos (26,2%). Em relação ao sexo se destacou o feminino com 123 registros (82,6%). A cor/raça parda com 87 (58,4%) e a ocupação, técnico e auxiliares de enfermagem com 90 casos (60,4%). Com relação à caracterização dos acidentes, destacou-se agulha com lúmen (74,5%) como principal agente para lesões, as mãos (87,9%) como a parte do corpo mais afetada e outros (32,2%) como a circunstância mais registrada. 138 (92,6%) dos participantes não utilizavam todos os EPIs, a maioria dos acidentes ocorreram nas clínicas/enfermarias 67(45,0%), 43 (28,9) dos participantes realizaram apenas um exame após o acidente e 97 (65,1%) dos casos foram evoluídos como abandono. **CONCLUSÃO:** O estudo permitiu conhecer o perfil de acidentes de trabalho com material perfurocortante envolvendo profissionais e estudantes em hospital de ensino de 2014 a 2018 de forma a perceber a necessidade do correto e detalhado preenchimento das fichas de notificação do hospital e a falta de estratégias efetivas para adesão terapêutica pós acidentes.

Palavras-chave: Acidentes de Trabalho, Riscos Ocupacionais, Saúde do Trabalhador

AUTOCUIDADO: ESTRATÉGIAS PARA A QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM ESTOMIAS DE ELIMINAÇÃO

Anna Carolinny Ivo Ferreira, Sandra Marina Gonçalves Bezerra

Estomia de eliminação é a denominação dada a uma abertura criada artificialmente no abdômen, por procedimento cirúrgico, para comunicação do ambiente interno do trato intestinal ou urinário com o ambiente externo, por onde ocorrem as eliminações de fezes e urina. São denominadas de acordo com o local em que são inseridas. Avaliar o autocuidado em pacientes com estomia e a implicação das estratégias realizadas para a qualidade de vida. Tratou-se de um estudo transversal analítico de abordagem quantitativa. Nesse sentido os estudos transversais descrevem a situação em um dado momento, pois as variáveis dependentes e independentes são coletadas ao mesmo tempo, possibilitando análise de associações. Dentre os 96 pacientes que participaram do estudo, 59 (61,4%) eram do sexo masculino, com média de idade de 55,2 anos (dp: 14,4), variando de 18 a 86 anos. Quanta a etnia prevaleceu a parda com 69 (66,6%) e em relação ao tempo de educação 43 (44,7%) tinham menos de 5 anos de estudo. Observou-se que 59 (62,5%) dos pacientes eram casados antes do estoma, com redução para 52 (54,1%). Referente a ocupação 55 (57,2%) estavam aposentados e 17 (17,7%) empregados. Quando questionados sobre a renda familiar 10 (10,4%) afirmam receber menos de 1 salário mínimo. 22 (21,8%). Quanto à procedência 65 (67,7%) eram de Teresina. Quanto as alterações relacionadas ao autocuidado, as mesmas confirmam resultados obtidos em outras pesquisas, mostrando que a pessoa com estomia vê necessidade de modificar estilo de vestuário por roupas mais folgadas e que marquem menos, além da alteração no padrão alimentar, com alterações de horários e com alimentações que reduzam produção de gases e odor. Em relação ao tempo de sentir-se confortável foi notado que há uma variação na adaptação de cada indivíduo. Com a pesquisa conclui-se que em relação ao autocuidado a pessoa com estomia intestinal de eliminação alteraram sua rotina diária e faz adaptações principalmente de estilo de roupa e alimentação na tentativa de ocultar o volume da bolsa coletora e de melhorar o controle eliminatório de gases e fezes principalmente quando fora de casa ou em presença de outras pessoas. Espera-se com esse estudo contribuir com políticas públicas efetivas, desenvolvimento de estratégias e acompanhamento ao paciente com estoma para a promoção do autocuidado e estratégias; e estimular ações gerencias e assistências relacionadas a orientações e cuidados com pacientes com estomias de eliminações.

Palavras-chave: Autocuidado, Estomias, Qualidade de Vida

EPIDEMIOLOGIA DO SUICÍDIO NO NORDESTE DO BRASIL, 2008-2018

Isaac Gonçalves da Silva, Thatiana Araújo Maranhão

INTRODUÇÃO: Dentre as regiões brasileiras, o Nordeste tem apresentado constante elevação na mortalidade por suicídio nos últimos anos, com taxa média de 5,14 óbitos por 100 mil habitantes de 2010 a 2014. **OBJETIVO:** Analisar a epidemiologia e os fatores associados ao suicídio no Nordeste do Brasil no período de 2008 a 2018. **MÉTODOS:** Estudo ecológico onde foram analisados os óbitos por suicídio oriundos do Sistema de Informação sobre Mortalidade, ocorridos no Nordeste do Brasil de 2008 a 2018. Foram empregados os testes qui-quadrado de Pearson e razão de chances, através do software R versão 4.0.2®. A tendência temporal foi avaliada por meio do software Joinpoint Regression Program versão 4.6.0.0®, com intervalo de confiança de 95% (IC95%). Considerou-se significativa as estatísticas cujo $p < 0,05$. **RESULTADOS:** No período estudado ocorreram 27.101 óbitos por suicídio no Nordeste, com predominância de indivíduos do sexo masculino (21.541; 79,5%), adultos jovens de 20 a 29 anos (6.095; 22,5%), pardos (19.234; 76,8%), solteiros (14.627; 59,2%) e com sete anos ou menos de estudo (14.549; 72,5%). Lesão autoprovocada intencionalmente por enforcamento (18.006; 66,5%) foi o método mais utilizado para o suicídio, sendo o domicílio (15.926; 59,2%) o local mais escolhido. Verificaram-se associações significativas entre o sexo e a faixa etária ($p < 0,01$), a escolaridade ($p < 0,01$), o estado civil ($p < 0,01$), o local de ocorrência do óbito ($p < 0,01$) e o método escolhido ($p < 0,01$). Os homens têm 3,57 e 2,17 vezes mais chances de suicídio por arma de fogo e enforcamento, respectivamente. Já as mulheres são 3,89 vezes mais propensas ao suicídio causado por fogo ou objetos quentes e 3,07 vezes mais propensas ao suicídio por autointoxicação. A análise por Joinpoint, mostrou crescimento estatisticamente significativo da mortalidade por suicídio em seis dos nove estados da região Nordeste ($p < 0,05$), sendo este mais expressivo no Maranhão e no Piauí, com aumento anual de 5,7% (IC95%: 4,3 – 7,0) e 5,3% (IC95%: 3,8 – 6,9) nos óbitos, respectivamente. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que o suicídio ocorre mais entre homens jovens, de cor parda, solteiros e com baixo nível de escolaridade. Além disso, as mortes ocorreram mais no domicílio por meio do enforcamento. Houve crescimento significativo da mortalidade em seis dos nove estados nordestinos. A partir do conhecimento das variáveis que influenciam o suicídio, torna-se possível elaborar estratégias de intervenção focadas nas populações mais vulneráveis.

Palavras-chave: Suicídio, Mortalidade, Estudos de Séries Temporais

PADRÃO ESPAÇO-TEMPORAL E DETERMINAÇÃO SOCIAL DA MORTALIDADE INFANTIL NO NORDESTE DO BRASIL

Geovana Almeida dos Santos Araujo, Thatiana Araújo Maranhão

Introdução: A mortalidade infantil é utilizada como um indicador de saúde e de desenvolvimento, pois sintetiza características socioeconômicas e sanitárias da população. **Objetivo:** Analisar o padrão espaço-temporal e os determinantes sociais relacionados à mortalidade infantil no Nordeste Brasileiro no período de 2008 a 2018. **Método:** Estudo ecológico em que se considerou 137.885 óbitos infantis ocorridos no Nordeste notificados no Sistema de Informação sobre Mortalidade de 2008 a 2018. Para a aplicação da função de autocorrelação espacial por meio dos Índices de Moran Global e Local, bem como da varredura Scan foram empregados os softwares TerraView v.4.2.2® e SatScan v.9.6®, respectivamente. Os modelos de regressão não espacial (OLS) e espacial (GWR) foram usados para identificar os determinantes sociais da mortalidade infantil no Nordeste, com significância de 5%. **Resultados:** A análise temporal indicou uma redução da mortalidade infantil no Nordeste, especialmente a partir de 2014 com média de 15,0 óbitos por mil nascidos vivos. Observou-se autocorrelação espacial positiva ($I = 0,188048$; $p=0,001$), com a identificação de padrão alto/alto de distribuição de óbitos especialmente nos estados do Piauí, Bahia e Pernambuco. A varredura Scan identificou 12 clusters com significância estatística de 5%, sendo que o cluster primário abrangeu 65 municípios baianos, cujo raio foi de 148,01 km e média de 1,20 vezes mais risco de óbitos infantis em comparação à totalidade da área analisada. As variáveis preditoras da mortalidade infantil foram: índice de Gini ($p=0,01$), Índice de Desenvolvimento Humano Municipal ($p<0,001$), taxa de desemprego ($p=0,02$), taxa de analfabetismo ($p<0,001$), razão de dependência ($p<0,001$), percentual de pessoas em domicílios sem energia elétrica ($p<0,001$), percentual de pessoas em domicílios com paredes inadequadas ($p=0,022$), percentual de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitário inadequado ($p<0,001$) e percentual de mulheres de 10 a 17 anos que tiveram filhos ($p=0,01$). **Conclusão:** No período estudado, ocorreu um declínio no coeficiente da mortalidade infantil, prioritariamente, nos estados de Alagoas e Pernambuco. Além disso, foram identificados os indicadores sociais que estão associados positiva ou negativamente à mortalidade infantil. Diante disso, intervenções sobre os determinantes sociais da saúde de caráter estrutural devem se fixar como métodos efetivos de prevenção da mortalidade infantil.

Palavras-chave: Mortalidade Infantil, Determinantes Sociais da Saúde, Análise Espacial

PADRÃO ESPAÇO-TEMPORAL E DETERMINAÇÃO SOCIAL DO SUICÍDIO NO NORDESTE DO BRASIL

Taynara Lais Silva, Thatiana Araújo Maranhão

Introdução: O suicídio se configura como fenômeno humano complexo e que representa grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo. **Objetivo:** analisar o padrão espaço-temporal e os determinantes sociais do suicídio no Nordeste brasileiro de 2008 a 2018. **Métodos:** Estudo ecológico, com enfoque na análise espaço-temporal, que avaliou os óbitos por suicídio de residentes no Nordeste notificados no Sistema de Informações sobre Mortalidade. Para a aplicação da função de autocorrelação espacial por meio dos Índices de Moran Global e Local, bem como da varredura Scan foram empregados os softwares TerraView v.4.2.2® e SatScan v.9.6®, respectivamente. Já a regressão não espacial OLS foi realizada no software Stata 12® e a espacial GWR no software GWR4.0.9®. **Resultados:** A análise temporal indicou que houve aumento da mortalidade por suicídio na região, especialmente a partir de 2014, com média de 4,87 óbitos por 100.000 hab. Observou-se autocorrelação espacial positiva ($I=0,370393$; $p=0,01$), com a identificação de padrão alto/alto de distribuição de óbitos especialmente no Piauí e Ceará. A varredura Scan identificou sete clusters com significância estatística de 5%, sendo que o cluster primário abrangeu 561 municípios, estando eles predominantemente no Piauí, Ceará e sertão pernambucano, cujo raio foi de 325,20 km e média de 1,77 vezes mais risco de suicídio em comparação à totalidade da área analisada. As variáveis preditoras do suicídio foram: índice de Gini ($p<0,001$), taxa de desocupados com 18 anos ou mais ($p<0,001$), Índice de Desenvolvimento Humano Municipal ($p<0,001$), taxa de analfabetismo entre pessoas com 18 anos ou mais ($p<0,001$), renda per capita ($p<0,001$), percentual de pessoas em domicílios com paredes inadequadas ($p=0,003$), percentual de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitário inadequados ($p<0,001$) e percentual de pessoas vulneráveis à pobreza que gastam mais de 1 hora até o trabalho ($p<0,001$). **Conclusão:** Houve aumento significativo da mortalidade por suicídio no Nordeste ao longo do período estudado, estando os óbitos distribuídos, prioritariamente, nos estados do Piauí e Ceará. Foram identificados oito determinantes sociais da mortalidade por suicídio no Nordeste. Estes determinantes agem como fatores de risco ou de proteção, dependendo do município investigado. Desse modo, sugere-se que as estratégias de prevenção sejam direcionadas aos locais onde a população esteja mais vulnerável ao ato de suicidar-se.

Palavras-chave: Suicídio, Análise Espacial, Determinantes Sociais em Saúde

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS HEPATITES VIRAIS NO ESTADO DO PIAUÍ

Vitor Kauê de Melo Alves, Maria Amélia de Oliveira Costa

INTRODUÇÃO: As hepatites virais agudas e crônicas são doenças infecciosas provocadas por diferentes agentes etiológicos, com tropismo primário pelo tecido hepático, apresentando características epidemiológicas, clínicas e laboratoriais semelhantes, porém com importantes particularidades (BRASIL, 2018). **OBJETIVO:** Analisar o perfil epidemiológico das hepatites virais no estado do Piauí. **METODOLOGIA:** O projeto foi desenvolvido com os dados que foram adquiridos por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), fundamentado nas fichas dos casos confirmados notificados de hepatite viral, disponibilizados no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). A população foi constituída de todos os casos notificados, tendo como critérios de inclusão pacientes com hepatite viral residentes do Piauí no período de 2008 a 2018. Os dados foram coletados mediante formulário estruturado e elaborado pelos autores do estudo. A coleta foi realizada nos meses de janeiro e fevereiro de 2020. Os dados foram tabulados no Software Excel, versão 2013, e organizados em tabelas, utilizando estatística descritiva com frequência absoluta e porcentagem. O projeto não precisou ser encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Piauí. **RESULTADOS e DISCUSSÃO:** Quanto ao perfil clínico e epidemiológico, 2008 foi o ano com maior índice (16,19%). A fonte mecânica de infecção prevalente foi alimento/água, em 42,71% dos casos. A classificação etiológica predominante foi a do vírus A (56,44%). A evolução clínica que prevaleceu a hepatite aguda (63,07%). Quanto ao perfil sociodemográfico, o sexo mais prevalente foi o masculino (54,10%). A etnia parda prevaleceu com 71,57%. Também se destaca a faixa etária de 20 a 39 anos com maior índice (23,03%). O município com maior indicador de notificações foi Teresina (38,89%). **CONCLUSÃO:** Durante a execução da pesquisa verificou-se a escassez de bibliografia voltada para todos os tipos de hepatites virais num mesmo estudo. A cronicidade apresenta um índice moderado de endemidade devido a subnotificação dos casos, falta de um tratamento precoce e tratamento inadequado. Apesar da redução dos casos notificados ao longo dos anos, deve-se investir em obras de saneamento básico para diminuir a transmissão do vírus da hepatite do tipo A e intensificar a cobertura vacinal contra o vírus da hepatite do tipo B para atenuar os casos causados por essa variação de hepatite.

Palavras-chave: Hepatite Viral, Epidemiologia, Perfil Epidemiológico

**VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA: DOENÇAS DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIAS
MAIS PREVALENTES NO ESTADO DO PIAUÍ**

Yasmim Mayre Mendes Silva Oliveira, Maria Amélia de Oliveira Costa

INTRODUÇÃO: Trabalhadas pelo Sistema de informação de Agravos de Notificação (SINAN), as Doenças de Notificação Compulsória (DNCs) são doenças cuja gravidade, magnitude, transcendência, capacidade de disseminação do agente causador e potencial de causar surtos e epidemias exigem medidas eficazes para sua prevenção e controle por meio da vigilância epidemiológica. **OBJETIVOS:** Analisar as doenças de notificação compulsórias mais prevalentes no estado do Piauí. **MÉTODOS:** Trata-se de uma pesquisa quantitativa avaliativa, que buscou analisar a prevalência das doenças de notificação compulsória no estado do Piauí. A pesquisa foi realizada na Secretaria Estadual de Saúde/Coordenação de Epidemiologia, através de dados do SINAN e do departamento de doenças (online), onde se concentram os indicadores e dados básicos acessados através do DATASUS. Para a realização do projeto não foi necessário à utilização do termo de consentimento livre e esclarecido. Os dados foram dispostos em tabelas e planilhas, construídos através do programa Excel. Realizou-se a análise dos dados por meio de estatística com frequência absoluta e relativa. **RESULTADO:** Notou-se que o número total de agravos/doenças notificadas no período de 2015 a 2017, no Piauí, foi de 145.082 e que os 10 agravos/doenças mais prevalentes totalizam 126.056, ou seja, 86,89%, ademais 2018 foi o ano com mais casos registrados. Os agravos/doenças mais frequentes foram atendimento antirrábico (40,50%), acidentes por animais peçonhentos (11,93%), violência interpessoal/autoprovocada (11,73%), intoxicação exógena (5,56%), hanseníase (4,28%), tuberculose (3,19%), AIDS (2,73), varicela sem complicações (2,57%), acidente de trabalho grave (2,46%), sífilis em gestantes (1,94%). Além disso, é possível observar que em relação aos municípios do Piauí, a capital Teresina se destacou em 1º lugar em 5 dos 6 agravos/doenças mais frequentes. **CONCLUSÃO:** Evidencia-se que Teresina e Floriano são as duas cidades que estão presentes em todas as 6 doenças/agravos mais frequentes no Piauí, que há um aumento no número de registro das DNC e que existem poucos trabalhos acerca do tema abordado. Diante disso, faz-se mister avaliar as estratégias que estão sendo tomadas pelo estado/municípios, além disso é de suma importância a realização de novos trabalhos que mostrem a realidade do Piauí em relação às doenças e agravos de notificação compulsória.

Palavras-chave: Doenças de Notificação Compulsória, Prevalência, Piauí

CIÊNCIAS DA SAÚDE

FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

ANÁLISE DA QUALIDADE DO SONO E DE VIDA DURANTE O PERÍODO ACADÊMICO DE UNIVERSITÁRIOS: ESTUDO DE COORTE.

Jessica do Amarante Silva Almeida, Daisy Satomi Ykeda

Introdução: O sono é definido como um estado natural e reversível de resposta reduzida a estímulos externos e inatividade relativa, acompanhado por uma perda de consciência. Uma má qualidade de sono pode interferir na qualidade de vida, dessa forma o objetivo deste estudo foi analisar a qualidade de sono e a qualidade de vida dos estudantes universitários e estabelecer uma correlação. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo transversal observacional descritivo, cuja a coleta foi realizada utilizando os questionários: Pittsburgh, Whoqool-Bref e um questionário próprio. **Resultados:** Foram coletados os dados de 100 estudantes, com idade média de 20 ± 2.6 anos, 47% do sexo masculino e 47% do sexo feminino, das áreas de Humanas (41,2%), Exatas (20%) e biológicas (17,5%). Segundo o Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh-(PSQI), a maioria dos alunos (87%) demonstrou uma má qualidade, dentre eles 24,6% tiveram indicativo de distúrbio, enquanto apenas 13,7% tiveram uma boa qualidade, No Questionário para a qualidade de vida Whoqool-Bref os domínios com a menor pontuação foram os Domínios ambiente e Psicológico seguidos pelo Domínio Físico e Domínio Relações Sociais, a qualidade de vida em geral é razoável. A diferença não é estatisticamente significativa, entre idade, áreas do conhecimento e sexo (apesar de as mulheres dormirem pior que os homens e terem menor escore na qualidade de vida). **Conclusão:** A qualidade de sono da maioria dos alunos é ruim e a qualidade de vida é razoável, entre qualidade de sono e a qualidade de vida há uma fraca correlação.

Palavras-chave: Sleep (d007319), Qualidade(d011788), Vida (d011788)

CIÊNCIAS DA SAÚDE

FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

ANÁLISE DA VIABILIDADE DO USO DE DADOS BIOMECÂNICOS E REDES NEURAIIS ARTIFICIAIS AUTOORGANIZÁVEIS PARA CLASSIFICAÇÃO DO RISCO DE QUEDA DE IDOSOS

Luan Marinho Morais Pereira, Laiana Sepúlveda de Andrade Mesquita

OBJETIVOS: Geral: Verificar se é possível, utilizando redes neurais artificiais, estimar a pontuação obtida por um voluntário na aplicação do TUG Test e pela escala de Berg a partir do sinal obtido com sensores e pela baropodometria. Específicos: Investigar e comparar o desempenho de diversas redes SONN na estimação do grau de risco de queda de idosos. Realizar extração de características relevantes dos sinais monitorados para o problema de estimação de risco de queda dos idosos. **METODOLOGIA:** No desenvolvimento deste projeto foi realizado um levantamento do estado da Arte: Inicialmente foi realizado um estudo aprofundado sobre risco de quedas em idosos e a influência de fatores intrínsecos e extrínsecos, bem como de propostas para estimar de forma automática o risco de queda em idosos e em seguida a revisão bibliográfica sobre RNAs. Realizou-se o pré-processamento dos dados biomecânicos e implementação de uma Rede SONN e teste na estimação do risco de queda dos idosos. Após a realização do processo de coleta de dados a partir da cinta com acelerômetro e giroscópio, foram selecionados 32 pacientes que realizaram os dois testes de equilíbrio, TUG e BERG, importa destacar que foram utilizadas medidas de apenas 4 atividades da EEEB, totalizando 5 atividades para cada paciente. De posse de cada teste, aplicou-se algumas ferramentas de processamento de sinais, para extrair informações dos sinais provindos do acelerômetro e giroscópio em cada teste. **RESULTADOS e CONCLUSÃO:** Atentando-se ao exposto pro este trabalho foi possível através do teste TUG estimar os resultados do teste BERG com boa precisão através da regressão, porém não se obteve resultados satisfatórios através da classificação. Já o processo de estimar os resultados do teste TUG a partir do teste BERG foram alcançados de forma satisfatória através da classificação, e não obteve bons resultados através da regressão. Percebe-se ainda que utilizando os dois datasets (TUG + BERG) os resultados melhoram significativamente tanto no processo de regressão quanto no processo de classificação para o teste TUG, assim como no teste BERG. Analisando cada experiência no processo de classificação, percebe-se de forma geral, que a rede neural do tipo SOM proposta pelo trabalho não apresentou resultados melhores que o algoritmo SVM. No processo de regressão o algoritmo que apresentou os melhores resultados foi a rede neural PMC.

Palavras-chave: Redes Neurais, Quedas, Idosos

AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO DE IDOSOS ATIVOS E NÃO ATIVOS ATRAVÉS DA BAROPODOMETRIA

Yasmine Castelo Branco dos Anjos, Laiana Sepúlveda de Andrade Mesquita

INTRODUÇÃO: Existem diferentes tipos de avaliações para o equilíbrio de idosos. Dentre eles os testes mais usados são Timed Up and Go (TUG), Alcance Funcional (AF), Escala de Equilíbrio de Berg (EEB) e Performance Oriented Mobility Assessment (POMA), que visam maior aplicabilidade prática, a capacidade de avaliar os diferentes tipos de equilíbrio, e representam alta confiabilidade. Além deles, a Baropodometria analisa variações dos pontos de apoio, visando mensurar e comparar a distribuição de pressão nos pés, fornecendo dados qualitativos e quantitativos da morfologia do passo e deslocamento do centro de força. A avaliação dos parâmetros estabilométricos fornecidos pela baropodometria são importantes para identificação de variáveis que permite a adoção de medidas preventivas contra quedas. A literatura é escassa em trabalhos que nos forneçam quais parâmetros estabilométricos podem ser mais sensíveis e qual metodologia de avaliação para verificar as alterações posturais. **OBJETIVO:** Avaliar o equilíbrio corporal de idosos sedentários e praticantes de atividade física e correlacionar os parâmetros estabilométricos da baropodometria com os testes funcionais validados. **METODOLOGIA:** Ensaio clínico de natureza experimental com uma abordagem quantitativa analítica. Realizado com 32 idosos com idade entre 60 e 85 anos, 22 do Grupo Sedentário (GS) e 10 do Grupo Atividade Física (GA). Foram aplicados TUG Test e EEB com e sem utilização de um baropodômetro. **RESULTADOS:** Observou-se forte correlação linear entre pontuação no BERG e tempo no TUG e com significância relevante ($p < 0.05$). Observou-se boa correlação linear entre os resultados dos testes funcionais e algumas variáveis estabilométricas. **CONCLUSÃO:** Identificou-se que muitas das variáveis observadas possuem boa correlação com os resultados do TUG Test e da EEB, especialmente as variáveis obtidas durante a realização do teste do Alcance funcional e do teste de virar e olhar para trás. A presença de uma boa correlação entre as variáveis estabilométricas e os resultados dos testes funcionais pode indicar a possibilidade de utilizar as variáveis estabilométricas para estimar o risco de queda de idosos.

Palavras-chave: Equilíbrio Postural, Idosos, Estabilometria

EFEITOS DO EXTRATO DA BROMELINA DO ABACAXI (ANANAS COMOSUS L. MERRIL) NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS DIABÉTICAS INDUZIDAS EM RATOS

Annyelli Victória Moura Oliveira, Nayana Pinheiro Machado de Freitas Coelho

INTRODUÇÃO: O Diabetes Mellitus (DM) é uma síndrome metabólica caracterizada pela prevalência da hiperglicemia, consequente da deficiência da secreção de insulina e/ou da incapacidade desta de exercer adequadamente suas funções. Entre as inúmeras repercussões dessa doença, destaca-se o reparo lento da integridade anatômica e funcional tecidual. Trabalhos científicos têm sido desenvolvidos utilizando plantas medicinais devido apresentarem compostos biologicamente ativos importantes para o processo de cicatrização.

OBJETIVO: Analisar os efeitos do extrato da bromelina no processo de cicatrização em feridas diabéticas induzidas em ratos.

METODOLOGIA: O estudo foi desenvolvido no Núcleo de Pesquisa em Biotecnologia e Biodiversidade do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Piauí (UESPI). Participaram deste estudo 36 ratos wistar (*Rattus norvegicus*), machos, clinicamente saudáveis. Para indução química do diabetes, os animais foram mantidos em jejum sólido por 24 horas. Após este período foi realizada a pesagem e dosagem da glicemia de cada indivíduo na pré-indução. Foi utilizada uma dose única de 120mg/kg da droga diabetogênica Aloxano via intraperitoneal. Uma hora e meia depois, a alimentação foi reintroduzida aos animais. Dez dias após a indução, os animais foram submetidos a 8 horas de jejum sólido e reavaliados quanto ao peso e nível glicêmico. Aqueles que obtiveram glicemia superior a 200mg/dL foram considerados diabéticos. Porém, após os 10 primeiros dias nenhum animal apresentou sinais de hiperglicemia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Não foi possível obter-se resultados, visto que no mês de março, o projeto ainda estava na fase de indução do diabetes nos ratos com a droga, que não se mostrou muito eficiente no processo, visto a demora do mesmo em atingir o objetivo da indução. Assim não pudemos obter resultados significativos, uma vez que a pesquisa não pode ser concluída por conta do período pandêmico que vivemos.

CONCLUSÃO: A execução completa do projeto tornou-se inviável visto que para a realização completa do mesmo incluía várias etapas. Não foi possível obter conclusões, uma vez que os objetivos não puderam ser executados, bem como a pesquisa de uma forma geral, os processos de seleção dos animais e indução do diabetes realizados até o mês de março, foram todos perdidos uma vez que todo o processo foi interrompido de maneira repentina e brusca devido a Pandemia da COVID-19, que impossibilitou a realização completa da mesma.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus, Feridas, Bromelina

CIÊNCIAS DA SAÚDE

FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

ESTUDO DA QUALIDADE DO SONO E DE VIDA DE UNIVERSITÁRIOS DA ÁREA DA SAÚDE

Maria Yasmim da Conceição Chagas, Daisy Satomi Ykeda

INTRODUÇÃO: O sono é uma necessidade humana básica, sendo um dos temas emergentes mais relevantes, pois há evidências de que a sua privação e os seus distúrbios afetam processos metabólicos e inflamatórios, levando impactos negativos na saúde. A qualidade do sono está relacionada diretamente com a qualidade de vida humana. Dessa forma compreende-se que estudantes universitários da área da saúde cursando por tempo integral a graduação, nem sempre apresentam uma rotina com hábitos saudáveis e horários regulares de sono. **OBJETIVOS GERAL:** Analisar a relação entre qualidade do sono com a qualidade de vida de universitários da área da saúde. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** Avaliar a qualidade do sono dos universitários; Avaliar a qualidade de vida dos universitários; Avaliar o nível de sonolência dos universitários; Correlacionar a qualidade do sono com a qualidade de vida e o nível de sonolência dos universitários. **Metas:** Coletar os dados de alunos que cursam o terceiro período, no período de 2019.2. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo, observacional, realizado no período de agosto de 2019 a agosto de 2020 em uma universidade pública de Teresina- Piauí. A população envolve um total de 34 estudantes universitários da área da saúde que cursaram o terceiro período no tempo relacionado a duração da pesquisa, a coleta de dados foram feitas através da aplicação de questionários. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Com relação a análise de qualidade de sono, foi utilizado como ferramenta o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh – (PSQI), a maioria dos estudantes apresentam um escore qualidade do sono ruim (67,6%), os demais estudantes analisados, apresentam a presença de algum tipo de distúrbio do sono (26,4%), e apenas poucos alunos apresentaram uma qualidade boa de sono (5,8%). Em relação à percepção da Qualidade de Vida, os resultados revelam que há uma percepção satisfatória da QV, com escores positivos nos domínios físicos e sociais. Entretanto, os escores referentes aos meio ambiente e domínio Psicológicos são percebidos com menores valores. **CONCLUSÃO:** O resultados deste estudo mostram que os alunos apresentam em sua maioria uma qualidade de sono ruim. Quanto a Qualidade de Vida Geral, a maioria da amostra apontou que a mesma é boa. E ao relacionar a qualidade de vida com a qualidade de sono dos estudantes verificou-se que negativa, moderada e estatisticamente significativa.

Palavras-chave: Qualidade de Sono, Qualidade de Vida, Estudantes Universitários

CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA, EPIDEMIOLÓGICA, FENOTÍPICA E MOLECULAR DE ISOLADOS CLÍNICOS DE CRYPTOCOCCUS SPP

danilo Rafael da Sil Fontinele, Liline Maria Soares Martins

A criptococose é uma micose invasiva causada por leveduras encapsuladas patogênicas do gênero *Cryptococcus*. Tal microorganismo ganhou destaque como um patógeno capaz de disseminar doenças em populações vulneráveis. O estudo objetivou caracterizar a clínica, a epidemiologia, o fenótipo e o perfil molecular do *Cryptococcus spp.* em um hospital de referência em doenças tropicais do Estado do Piauí. Trata-se de uma pesquisa descritiva e retrospectiva, com abordagem quantitativa. O local em que se realizou a pesquisa é um hospital de referência em doenças tropicais do Estado do Piauí. O período estudado foi de cinco anos (janeiro de 2016 a janeiro de 2020). Para o levantamento dos dados utilizou-se apenas os prontuários dos participantes da pesquisa e o livro de registro de internação da Instituição. Foram incluídos no estudo pacientes com registro de infecção por *Cryptococcus* no livro de internação da Instituição e nos seus respectivos prontuários. O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), com o parecer de nº 3.286.804. Foram incluídos no estudo 40 participantes com infecção por *Cryptococcus* de 2016 a 2020. Oito prontuários não estavam disponíveis para análise. O perfil dos pacientes mais acometidos pela infecção foi do sexo masculino, pardo, com média de 37,6 anos de idade e da zona urbana. A infecção por *Cryptococcus* foi mais determinante para o desenvolvimento da meningite criptocócica. Os principais sintomas foram cefaleia, vômito, febre e rigidez de nuca. O método CRAG foi o mais utilizado e o que mais diagnosticou. Mais de um terço dos pacientes era HIV reagente, destes mais da metade encontrava-se com o uso irregular ou sem o uso de TARV. O uso de fluconazol e anfotericina B foram utilizados com frequência. Média de reinternações foi de 1,9 anos, com mais de um mês de internação hospitalar e cerca de um terço foram a óbito. Dos pacientes que foram a óbito, 5 (55,5%) eram HIV reagente. Assim, O perfil epidemiológico dos pacientes acometidos com infecção por *Cryptococcus* no período estudado, é de homens, com média de idade de 37,6 anos. A meningite criptocócica foi a manifestação mais comum. Cerca de um terço dos participantes evoluíram para o óbito, e mais da metade eram HIV reagente.

Palavras-chave: *Cryptococcus*, Epidemiologia, Clínica

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO EM DOADORES DE TECIDOS E ÓRGÃOS NO ESTADO DO PIAUÍ ENTRE 2015 A 2020.

Hitalo Roberto de Araújo Coêlho, Liline Maria Soares Martins

INTRODUÇÃO E OBJETIVOS: O Transplante de órgãos e tecidos é visto, na maioria das vezes, como a única alternativa no tratamento de pacientes com diversos tipos de alterações fisiopatológicas e insuficiências funcionais, seja no coração, fígado, rins, córneas, ou demais estruturas (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, OMS, 2019). O estado do Piauí apresentou no ano de 2017 em números absolutos, 189 transplantes realizados, e 26 doadores efetivos (ABTO, 2017). No ano de 2018, o estado apresentava até o mês de setembro 11 doadores efetivos e 482 pacientes na lista de espera (ABTO, 2018). Dessa maneira, o Estado necessita determinar com mais acurácia os fatores que influem nos resultados observados, de forma que possam ser elaboradas políticas e ações de cunho educativo e de atualização para a população em geral e os profissionais de saúde, respectivamente. O estudo possui como objetivo geral, caracterizar o perfil epidemiológico dos doadores de órgãos e tecidos humanos do Estado do Piauí. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo descritivo com análise documental, retrospectivo e prospectivo com abordagem quantitativa. Os dados foram coletados dos formulários de triagem dos potenciais doadores, fornecidos pela OPO do Hospital já referenciado, e avaliados pela ficha de análise formulada pelos pesquisadores. Foram coletados os formulários dos anos de 2015 a junho de 2020. Os dados foram organizados em forma de tabela e gráficos em planilhas no Microsoft Excel 2013 e analisados estatisticamente. **RESULTADOS PRINCIPAIS:** Dentro desta análise, o perfil predominante foi de doadores do sexo masculino (64,70%) (Sexo feminino – 35,29%), com idade média de 40,91 anos ($\pm 15,1612$), oriundos em 72,9% dos casos da Rede Pública de Saúde (Rede particular – 17,64% / Rede Filantrópica – 8,23%), tendo como principal diagnóstico geral de morte encefálica, alterações não traumáticas cerebrovasculares (47,05% Acidente Vascular Cérebro-Hemorrágico e 5,88% Acidente Vascular Cérebro-Isquêmico). As causas traumáticas vêm após, com 43,52% dos casos, sendo que o Traumatismo Cranioencefálico (TCE) relacionado a acidentes de trânsito é definido como o principal subgrupo das causas traumáticas, representando 40,5% quando se leva em consideração os TCEs sem causa informada. **CONCLUSÕES:** Dessa forma, concluímos a influência dos eventos traumáticos, balizados pelo percentual de doadores em faixas etárias jovens, no percentual total de pacientes que evoluem a com Morte Encefálica, principalmente no sexo masculino.

Palavras-chave: Doação de Órgãos, Epidemiologia, Piauí

AVALIAÇÃO DA FORÇA DE ADESÃO DO MATERIAL OBTURADOR ENDODÔNTICO APÓS REMOÇÃO DO SMEAR LAYER COM TRÊS PROTOCOLOS DIFERENTES

Maria de Lourdes Soares de Souza Neta, Carlos Alberto Monteiro Falcao

O tratamento endodôntico objetiva a limpeza e desinfecção dos canais radiculares contaminados e a obturação destes, evitando a reinfecção e promovendo a manutenção do elemento dentário no sistema estomatognático. A instrumentação dos canais radiculares produz uma camada de material orgânico e inorgânico chamada de smear layer que também contém bactérias e outros produtos que podem impedir a penetração de medicação intracanal nos túbulos dentinários e influenciar na adesão dos materiais obturados nas paredes dos canais radiculares favorecendo a micro-infiltração e por sua vez contribuindo para o insucesso do tratamento. Há diferentes protocolos para promover a remoção do smear layer e a limpeza do Sistema de Canais Radiculares. Desse modo o objetivo deste trabalho é avaliar a força adesão de obturações do SCR realizadas após diferentes técnicas de ativação do EDTA na remoção do smear layer através do teste push out. Foram selecionados 30 dentes humanos do banco de dentes da Universidade Estadual do Piauí – UESPI. Os quais foram instrumentados utilizando técnica mecanizada recíproca, utilizando o instrumento R50, auxiliadas pela solução de irrigação Hipoclorito de Sódio a 1% e obturados pela técnica de cone único. No grupo I foi usado a técnica de Ativação Ultrassônica Passiva, no grupo II a técnica Easy Clean e no grupo III a técnica clássica (manual). Após a obturação, as raízes estavam planejadas para serem seccionadas em slices do terço cervical e médio utilizando a máquina (IsoMet 1000, precision saw, BUEHLER) entretanto, por conta da pandemia e da necessidade de isolamento social que levou ao fechamento de laboratórios e universidades, o cronograma da pesquisa teve que ser interrompido, portanto não foi possível obter os slices os quais seriam submetidos ao teste push out na máquina de ensaios universal. Por conseguinte, não foi possível concluir experimento e elaborar uma conclusão a respeito.

Palavras-chave: Endodontia, Obturação do Canal Radicular, Smear Layer

AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DA HIPOMINERALIZAÇÃO MOLAR-INCISIVO NA DENTIÇÃO DECÍDUA

Francisca Janiele de Sousa, Ana de Lourdes Sá de Lira

Objetivo: Avaliar a prevalência da hipomineralização dos segundos molares e possíveis fatores etiológicos em crianças na dentição decídua. **Material e Método:** Foram enviados para os pais responsável das crianças o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e aplicado um questionário para auxiliar o diagnóstico da hipomineralização em crianças de 2 a 6 anos, além do exame intrabucal realizado por dois examinadores no próprio ambiente escolar para avaliação da hipomineralização. Foi possível realizar as estatísticas descritivas, com porcentagem, frequência, análises de associação a partir do qui-quadrado. **Resultado:** Observou-se uma prevalência de 3,9%. Destas, a maioria teve os dentes 55 e 65 acometidos, seguidas das que apresentaram os dentes 75 e 85 e por fim aquelas crianças que tiveram só o dente 65 acometido, em relação ao gênero os meninos tiveram maior prevalência. Foi observado que houve influência quanto a amamentação, doenças nos primeiros anos de vida, uso de antibiótico e ao fato da mãe na gestação ter tido hipertensão ou consumido álcool. **Conclusão:** Observou-se a prevalência de hipomineralização em segundos molares decíduos (HSPM) de 3,9%, com predominância no gênero masculino. As crianças com hipomineralização que têm dentes manchados apresentam sensibilidade dentária. Houve associação entre hipomineralização às doenças no primeiro ano de vida com uso de antibiótico. A maioria das mães hipertensas ou que consumiram álcool na gestação apresentaram filhos com hipomineralização.

Palavras-chave: Desmineralização do Dente, Esmalte Dentário, Amelogênese

CIÊNCIAS DA SAÚDE

ODONTOLOGIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE LESÕES NÃO CARIOSAS NA DENTIÇÃO DECÍDUA

Carlos Kelvin Campos Ribeiro, Ana de Lourdes Sá de Lira

Objetivo: Avaliar a prevalência lesões cervicais não cariosas em crianças na dentição decídua. **Métodos:** O estudo transversal foi realizado em 360 crianças com idade entre 2 a 6 anos. A prevalência de LCNC foi feita em toda a dentição decídua. Foi aplicado um questionário aos pais, composto por 4 questões sobre os dados pessoais e 20 questões epidemiológicas sobre lesões não cariosas na dentição decídua, de acordo com Kumar et al. As lesões foram avaliadas usando o índice de desgaste dentário proposto por Smith & Knight. **Resultados:** A prevalência de lesões não cariosas, do tipo abfrações foi de 5% (n=18), sendo a raça branca mais prevalente (55.5%). Todos os participantes com abfrações eram de escola privada. Os dentes mais acometidos em ordem decrescente foram os caninos e incisivos centrais superiores seguidos dos caninos e incisivos centrais inferiores. Nenhuma criança apresentou erosão ou abrasão dentária. **Conclusão:** A prevalência de lesões cervicais não cariosas (LCNC), do tipo abfração, em crianças de 2 a 6 anos de idade foi de 5%. Não houve nenhuma diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$), quanto a lesão e sua distribuição no tipo de escola (privada ou pública) e gênero (masculino ou feminino). Houve associação entre a abfração e o tipo de escova utilizada na escovação dos dentes, apresentando maior frequência de lesões quando escovas duras eram utilizadas, enfatizando que todas crianças do G1 realizavam escovação forte. Todas as crianças do G1 apertam os dentes, a maioria range os dentes e executa mastigação forte.

Palavras-chave: Desgaste dos Dentes, Erosão Dentária, Abrasão Dentária

CIÊNCIAS DA SAÚDE

ODONTOLOGIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DO BRUXISMO DO SONO EM CRIANÇAS NA DENTIÇÃO DECÍDUA

Francisco Dário Carvalho de Sousa, Ana de Lourdes Sá de Lira

Objetivo: Avaliar a prevalência do bruxismo do sono em crianças na dentição decídua. **Método:** Foi aplicado um questionário aos pais/responsáveis para avaliar a presença do bruxismo do sono em crianças na faixa etária entre 2 e 6 anos. Ou exame intrabucal para o diagnóstico do bruxismo que foi realizado por dois examinadores, no próprio ambiente escolar. Com o SPSS, em sua versão 25, foi possível realizar estatísticas descritivas, com porcentagens, frequências, análises de associação a partir do qui-quadrado e comparações de média. **Resultados:** A prevalência do bruxismo do sono foi de 29,2%. Em relação ao gênero os meninos tiveram a maior prevalência. Houve associação do bruxismo do sono com o hábito de chupar dedo e/ou chupeta, ranger os dentes acordada e com mascar chicletes. **Conclusões:** Prevalência do bruxismo em crianças entre 2 e 6 anos de idade foi de 29,2%. Houve associação do bruxismo do sono com o hábito de chupar dedo, chupeta, uso de mamadeira e o hábito de ranger os dentes acordado. E 98,09% das crianças que apresentavam bruxismo do sono sentiam dores nos dentes.

Palavras-chave: Bruxismo do Sono, Crianças, Prevalência

AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA DE UNIÃO À DENTINA DE DIFERENTES CIMENTOS ENDODÔNTICOS A BASE DE ÓXIDO DE ZINCO E EUGENOL (PUSH - OUT)

Wilderlan Aguiar Carvalho, Carlos Alberto Monteiro Falcao

INTRODUÇÃO: Para uma terapia endodôntica adequada, é imprescindível que se obtenha uma obturação tridimensional, que contemple o conduto principal, canais acessórios e laterais. Para um selamento efetivo, o cimento endodôntico deve possuir boas propriedades físicas e biológicas, dentre elas a de união à dentina. Uma força de união à dentina é importante para manutenção da integridade da obturação, ajudando na resistência ao rompimento do selamento devido a função intraoral. **OBJETIVO:** Avaliar a resistência de união de diferentes cimentos endodônticos a base de óxido zinco e eugenol à dentina radicular pelo método push-out. **MÉTODOS:** Foram utilizados 20 dentes provenientes do banco de dentes da Universidade Estadual do Piauí - Campus Parnaíba. Os dentes foram abertos e instrumentados com instrumentos rotatórios recíprocos, utilizando o sistema Reciproc, auxiliadas pela solução de irrigação Hipoclorito de Sódio a 1%. A smear layer foi removida com EDTA 17% por 3 min. Os dentes foram separados, aleatoriamente, em 04 grupos: grupo I: Endomethasone N, grupo II: Endofill, grupo III: Pulp Canal Sealer e grupo IV: Cimento de Grossman. Os dentes foram obturados pela técnica do cone único. As raízes foram seccionadas com uma máquina (IsoMet 1000, precision saw, BUEHLER) e obtidos 10 slices (n=10) de 2mm para cada grupo. Os slices foram submetidos ao teste de push-out na Máquina Universal de Ensaio (Microtensile OM 1000, Odeme, Luzerna, SC, Brasil), a uma velocidade 1mm/min. Foi Realizado ANOVA Kruskal-Wallis e de Mann-Whitney, para realizar análises comparativas entre grupos considerando o nível de significância de erro ao acaso de 5% ($p < 0,05$). **RESULTADOS:** O grupo 01 obteve o maior valor médio para resistência de união ao push-out ($4,77 \pm 2,80$ MPa) entre os cimentos testados, seguido do Grupo 02 ($4,71 \pm 1,25$ MPa), Grupo 03 ($4,60 \pm 2,27$ MPa), e Grupo 04 ($1,91 \pm 0,92$ MPa). A comparação entre os grupos demonstrou que apenas o grupo 04 teve diferença estatisticamente significativa, aos demais grupos, especificamente. **CONCLUSÃO:** Os cimentos Endomethasone N, Endofill e Pulp Canal Sealer apresentam resultados semelhantes quanto a força de adesão. O Cimento de Grossman apresenta menor força de adesão quando comparado aos demais cimentos testados.

Palavras-chave: Endodontia, Cimento de Óxido de Zinco e eugenol, Obturação de Canal Radicular

**EFEITO DOS AGENTES CLAREADORES DENTAIS: AVALIAÇÃO
MICROESTRUTURAL E MICRODUREZA DE DENTINA E ESMALTE**

Andressa dos Santos Sousa, Carlos Alberto Monteiro Falcao

Introdução- A busca pelo sorriso perfeito faz do clareamento dental uma constante na sociedade atual. Os valores acessíveis dos produtos clareadores, associados ao desejo de possuir dentes brancos têm levado as pessoas a realizar o clareamento mais vezes e em intervalos de tempo cada vez menores. **Objetivo-** A realização de análise microestrutural e microdureza do esmalte e da dentina de dentes humanos, após clareamento com peróxido de hidrogênio 35% e 40% nas seguintes marcas comerciais Whiteness HP Maxx e Opalescence Xtra Boost. **Métodos-** Trinta e seis dentes humanos, extraídos, hígidos foram submetidos à profilaxia com uma pasta de pedrapomes e água, e escova de Robinson. Após os dentes foram seccionados com um disco diamantado, acoplado a peça reta, a aproximadamente 4 mm da junção amelocementária. Logo após ocorreu o processo de embutimento das amostras em cilindros de cano PVC com resina acrílica quimicamente ativada. A divisão dos elementos dentários deu-se de forma aleatória, onde os espécimes foram divididos em 3 grupos cada um com 12 dentes e armazenados em saliva artificial. O grupo G1 (controle) não foi submetido a qualquer tratamento clareador. Os dentes dos grupos G2 e G3 foram submetidos ao clareamento com peróxido de hidrogênio a 35% e 40% das seguintes marcas comerciais: Whiteness HP Maxx e Opalescence Xtra Boost. Os espécimes serão submetidos a análise da microdureza superficial dos corpos de prova por um microdurômetro, com um penetrador diamantado piramidal, tipo Vicker. Será realizado três endentações em cada amostra utilizando-se uma carga de 50gf (quilogramas-força) durante 15 segundos. Posteriormente as amostras serão submetidas a análise microestrutural por a microscopia eletrônica de varredura com aumento de 1000x, 1500x e 2500x. Os resultados obtidos serão registrados e submetidos a análise estatística dos dados. **Resultados-** A interrupção do cronograma na atividade “Realização dos testes laboratoriais” e das etapas seguintes, impossibilitam a análise dos resultados finais e discussão. Em razão da pandemia de Covid-19 decretada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e da necessidade de adoção de medidas especiais para a proteção da saúde e segurança de todos, a pesquisa não pôde ser concluída. **Conclusão-** O fechamento das universidades, devido a Covid-19 impossibilitou o término do experimento e a elaboração da conclusão para a pesquisa em questão.

Palavras-chave: Clareamento Dental, Microscopia Eletrônica, Testes de Dureza

ESTUDO IN VIVO COMPARATIVO ENTRE TESTES DE VITALIDADE PULPAR ELÉTRICO E TÉRMICO A FRIO NA VERIFICAÇÃO DE ALTERAÇÕES PULPARES.

Brenda Castro Rodrigues Ferraz, Carlos Alberto Monteiro Falcao

A utilização dos testes de vitalidade pulpar é um complemento aos exames clínicos para o diagnóstico de alterações da polpa dentária, portanto, faz-se necessário que o profissional tenha conhecimento das corretas manobras semiotécnicas para a obtenção dos resultados e correta condução de tratamento a partir de um diagnóstico preciso. O objetivo do presente trabalho é avaliar a eficácia dos testes semiotécnicos de sensibilidade pulpar no diagnóstico das alterações da polpa. Foram examinados os pacientes encaminhados para tratamento endodôntico na disciplina de Endodontia II da Clínica Escola de Odontologia da Universidade Estadual do Piauí, com diagnóstico pulpar desconhecido. Foram realizados os testes de sensibilidade com gás refrigerante Endo Ice spray à temperatura média de -50°C e teste elétrico com aparelho Pulp Tester Odous de Deus, no total de 28 dentes. Os diagnósticos pulpares foram de 14 dentes com necrose pulpar, 6 dentes com pulpite reversível, 5 dentes com pulpite irreversível assintomática e 3 com pulpite irreversível sintomática. A maior concordância entre os testes ocorreu entre exacerbada/exacerbada (8) e negativa/negativa (7), totalizando 15 concordâncias. O valor do teste Kappa foi igual a 0,36. A partir dos resultados, verifica-se maior prevalência de Necrose pulpar 50%, seguida de Pulpite Reversível 21,4%, 6 dentes, de Pulpite Irreversível Assintomática 17,9%, 5 dentes, e, por fim, Pulpite Irreversível Sintomática 10,7%. Comparando as respostas. A taxa de acerto do teste semiotécnico de sensibilidade pulpar térmico a frio por meio do gás Endo Ice® foi de 89,28% enquanto o teste elétrico possui 53,57% de acerto. Conclui-se que o teste semiotécnico mais efetivo foi o teste térmico (frio) e a patologia pulpar de maior prevalência, de acordo com a classificação da AAE, foi a necrose pulpar.

Palavras-chave: Endodontia, Polpa Dentária, Testes Semiotécnicos

INTERFERÊNCIA DE ESTERILIZAÇÃO EM AUTOCLAVE NA CAPACIDADE DE ABSORÇÃO DE CONES DE PAPEL ABSORVENTE UTILIZADOS NA ENDODONTIA

Eliene dos Santos Mauriz, Maria Angela Arêa Leão Ferraz

Objetivo: avaliar a interferência de esterilização em autoclave na capacidade de absorção de diferentes marcas comerciais de cones de papel absorvente utilizados na endodontia. Material e método: foram utilizados 90 cones de papel absorvente tradicionais das marcas Dentsply Sirona, Meta Biomed e Mk Life. Separados em cinco grupos de acordo com o número de ciclos de esterilizações que foram submetidos. Após, a esterilização em autoclave a 134 °C, os cones foram pesados para analisar o peso de sua massa seca. Seguidamente, os cones foram colocados em duas placas, em uma das placas de vidro tinha 2 ml de solução de hipoclorito de sódio a 1%. Depois da contagem do tempo de absorção, os continuaram nas placas até a sua total umectação e em seguida, foi analisado o peso de sua massa úmida. Resultado: As marcas Meta Biomed e Dentsply Sirona tiveram influencia positiva na sua capacidade de absorção em relação as esterilizações. Apresentaram melhora na absorção quando submetidos, Meta Biomed a II e III ciclos; Sirona ao IV ciclo. Conclusão: A autoclavação mostrou-se um procedimento viável com baixa interferência na sua velocidade de absorção em função da interação entre os 5 ciclos de esterelizações das marca Meta Biomed que seria a melhor escolha de marca, seguidamente a Dentsply Sirona, a MK life teve desempenho de absorção reduzido em todos os ciclos. Mostrando assim, que o número de esterilizações pode potencializar ou reduzir a capacidade e velocidade de absorção, o fator determinate é a marca utilizada.

Palavras-chave: Endodontia, Adsorção, Cavidade Pulpar

PREVALÊNCIA DE CÁRIE NA DENTIÇÃO DECÍDUA E SUAS IMPLICAÇÕES

Maria Karen Vasconcelos Fontenele, Ana de Lourdes Sá de Lira

Objetivo: Avaliar a prevalência de cárie em crianças na dentição decídua, observando o perfil de saúde bucal desse grupo. **Métodos:** Foi aplicado um questionário ao pais sobre a saúde bucal das crianças de 2 a 6 anos de idade em escolas públicas e privadas. No exame clínico foram avaliados cavitação de processo carioso, lesões cariosas resultantes de cárie de mamadeira ou não, dentes decíduos com indicação de extração devido ao processo carioso. **Resultados:** A prevalência de cárie dentária foi de 43,3%. Não houve diferença quanto ao gênero e idade. Observou-se que a experiência de cárie está intimamente relacionada com baixos índices socioeconômicos e de qualidade de vida. Houve associação entre a escolaridade dos pais e a existência de cárie. **Conclusão:** A prevalência de cárie em crianças entre 2 e 6 anos foi de 43,3%, sem diferença significativa entre idade e gênero. Em 15,38% destas crianças, a cárie foi encontrada somente em um dente, enquanto a maioria apresentou cárie em dois ou mais dentes, sendo o mais acometido o dente de número 75, seguido dos dentes 55, 54 e 84. A maioria das crianças com cárie não usam fio dental e não escovam a língua, somente procuram atendimento odontológico quando sentem dor e seus pais não consideram importante, como medida preventiva, escovar os dentes após as refeições. Com relação aos dados epidemiológicos gerais, a maioria das crianças são de cor parda, estudam em escola pública, com renda familiar de 1 salário mínimo.

Palavras-chave: Cárie Dentária, Dentição, Saúde Bucal

**AUTO-CUIDADO EM CUIDADORES: APROXIMAÇÕES COM O COTIDIANO DE QUEM
CUIDA DA PESSOA INSERIDA NO TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO**

Eva Karoline Rodrigues da Silva, Michelle Vicente Torres

Introdução: O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) faz parte de um grupo de distúrbios do desenvolvimento neurológico marcado por comprometimento das habilidades sociais, comunicativas e de conduta (GRIESI-OLIVEIRA; SERTIÉ, 2017) podendo acometer uma a cada 160 crianças de acordo com a Organização Mundial da Saúde (2017). Acompanhando a pessoa que enfrenta tais dificuldades, está o cuidador, responsável por cuidar e orientar o portador de TEA e esta missão traz consigo uma sobrecarga que pode trazer consequências em diversos âmbitos (KIQUIO E GOMES, 2018). Vieira et al (2012) apontou que estes cuidadores não realizam atividades além das domésticas e de cuidados do seu dependente, limitando os cuidados consigo e sua qualidade de vida. **Objetivos:** O objetivo desta pesquisa foi analisar o autocuidado da perspectiva de cuidadores de pessoas inseridas no Transtorno do Espectro do Autismo. **Materiais e métodos:** Trata-se de uma pesquisa qualitativa, transversal, observacional e analítica, com amostra de cuidadores principais de pessoas inseridas no TEA e que participam do projeto de extensão da Universidade Estadual do Piauí “Orientação a cuidadores de crianças autistas: Acolhendo para a produção sensível e criativa do cuidado”. Após realizada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) os participantes foram entrevistados por um roteiro semiestruturado composto de perguntas norteadoras. As entrevistas foram gravadas, transcritas e analisadas conforme a Análise de Conteúdo proposta por Laurence Bardin (2004). **Resultados e discussão:** Ao fim do processo de análise foram definidas três categorias. A categoria “Definição de autocuidado e sua importância sob a perspectiva do entrevistado” se subdividiu em: Autocuidado relacionado a tempo pra si; Autocuidado como oportunidade de frequentar o serviço de saúde e Autocuidado pertinente a cuidados estéticos. Na categoria “Fatores impeditivos para exercer o autocuidado”, foram definidas três dimensões para discussão: Falta de tempo; Dificuldades no âmbito do manejo e inclusão pedagógicos; e O isolamento social resultante da Pandemia do novo Coronavírus como fator impossibilitante para o autocuidado. E por fim, a categoria “Influência do auxílio de terceiros sob a prática do autocuidado” que se desdobrou em: Auxílio de outros e a Ausência de ajuda. **Conclusão:** Deduz-se que o cuidado de quem cuida é menosprezado devido a diversos fatores e omitir este cuidado pode ter consequências físicas e psicológicas.

Palavras-chave: Autocuidado, Cuidadores, Transtorno do Espectro do Autismo

AVALIAÇÃO DA SÍNDROME DE BURNOUT EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE DOS NÚCLEOS DE APOIO À SAÚDE DA FAMÍLIA EM TERESINA/PI NO ANO DE 2019.

Samanta Cris Monteiro Frota, Luciana Tolstenko Nogueira

INTRODUÇÃO:A Síndrome de Burnout (SB) caracteriza-se principalmente pela redução no desempenho profissional, sentimento de desamparo, frustração e incapacidade de atingir metas no trabalho. Quando a SB acomete profissionais que atuam na área hospitalar, se torna preocupante, pois na ocorrência desta forma de adoecimento profissional haverá comprometimento na qualidade da assistência prestada aos usuários dos serviços de saúde. **OBJETIVO:**Verificar a prevalência da SB em profissionais de saúde que atuam no Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (Nasf-AB) das regiões Norte, Leste e Sul do município de Teresina-PI, no ano de 2019. **MÉTODOS:**Trata-se de um estudo quantitativo, transversal, conduzido com 13 profissionais atuantes no Nasf-AB, utilizando amostra por conveniência. Para coleta de dados e investigação foram aplicados três questionários: o primeiro referente a variáveis sociodemográficas; o segundo foi a versão reduzida do questionário Job Stress Scale (JSS), para avaliar a exposição ao estresse no trabalho; e por fim, o questionário Maslach Burnout Inventory (MBI), para identificação de sinais e sintomas relacionados à SB. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:**A maioria dos profissionais era do sexo feminino (92,3%) e possuíam idade \leq 35 anos. Na aplicação do JSS, dos 13 profissionais pesquisados, 7 (53,8%) apresentaram alta demanda e 6 (46,2%) baixa demanda; 8 (61,5%) alto controle e 5 (38,5%) baixo controle; 9 (69,2%) alto apoio social e 4 (30,8%) baixo apoio social; enquadrando então esses profissionais, em sua maior parte, segundo o modelo de demanda-controle de Karasek no trabalho ativo, quando o trabalhador tem autonomia sobre seu ritmo de trabalho, e apesar da demanda alta não é considerado tão desgastante. No MBI, 10 profissionais (76,9%) apresentaram elevado nível de exaustão emocional, apesar disso 11 profissionais (84,6%) mostraram-se realizados profissionalmente e todos os entrevistados (100%) obtiveram baixa despersonalização. A exaustão profissional é uma das primeiras manifestações no processo da SB, o alto nível dessa dimensão pode estar associado à baixa autonomia, o pouco controle sobre o ambiente de trabalho. **CONCLUSÃO:**As limitações do estudo fizeram com que os dados ficassem dispersos e pouco precisos quanto a prevalência da SB nos profissionais atuantes no Nasf-AB. Apesar disso, pode-se concluir que tais profissionais apresentam um grande risco de desenvolverem a SB, por apresentaram níveis elevados de Demanda e Exaustão Emocional.

Palavras-chave: Burnout, Atenção Primária À Saúde, Profissionais de Saúde

EVOLUÇÃO DA MORTALIDADE INFANTIL POR CAUSAS EVITÁVEIS NO ESTADO DO PIAUÍ: 2008 A 2017

Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa, Lucielma Salmito Soares Pinto

Introdução: A mortalidade infantil consiste em óbitos de menores de um ano, dividida em: Neonatal Precoce (0-6 dias), Neonatal Tardia (7-27 dias) e Pós-neonatal (28-364 dias), com o objetivo de melhor compreender as principais causas envolvidas, pois a Neonatal é mais relacionada à qualidade dos serviços de saúde e a Pós-neonatal mais relacionada ao ambiente em que as crianças estão inseridas. **Metodologia:** Trata-se de um estudo ecológico, do tipo descritivo, retrospectivo, feito com dados secundários coletados nos sites do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE) referentes à mortalidade infantil por causas evitáveis no estado do Piauí de 2008 a 2017. O presente estudo dispensou submissão a Comitê de Ética em Pesquisa, haja vista utilização de dados públicos. **Resultados:** Registraram-se 8.088 óbitos infantis no Estado do Piauí de 2008 a 2017: 5.688 por causas evitáveis (70,3%), 2.114 por causas não-evitáveis (26,1%) e 286 por causas mal definidas (3,5%). No mesmo período, os percentuais de óbitos evitáveis nas 4 macrorregiões do Piauí foram de: 71,5% na macrorregião Semiárido, 69,4% na Meio-norte, 72,6% na Litoral e 68,7% na Cerrados. Prevaleram dentre os óbitos, crianças do sexo masculino, etnia negra ou parda e no período neonatal (0-27 dias). Quanto pior o perfil socioeconômico e de saúde de uma macrorregião piauiense, maior foi o percentual de óbitos infantis por causas evitáveis ($r = +0,573$ e $-0,961$ e $p = 0,0306$ e $< 0,0001$, respectivamente). **Discussão:** O elevado número de óbitos infantis por causas evitáveis observado no período aponta a necessidade de políticas promotoras de boa qualidade de vida e de acesso a serviços de saúde de qualidade no Piauí e em suas macrorregiões. **Conclusão:** A mortalidade infantil total e por causas evitáveis no Piauí ainda foi elevada entre 2008 e 2017. Nesse período, os óbitos evitáveis ocorreram mais no período neonatal, o que é mais relacionado à qualidade dos serviços de saúde prestados a uma população.

Palavras-chave: Mortalidade Infantil, Correlação de Dados, Epidemiologia

INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO OCULTA EM MULHERES COM PROLAPSO GENITAL SEVERO

Gabriella Fernandes Lima, Alberto Pereira Madeiro

INTRODUÇÃO. A incontinência urinária de esforço (IUE) está muito associada ao prolapso dos órgãos pélvicos (POP), já que possuem fatores de risco semelhantes e geralmente pioram a qualidade de vida das mulheres. Os casos de prolapso genital severo podem mascarar a IUE, visto que há possibilidade de a herniação do assoalho pélvico determinar compressão uretral, impedindo assim a perda urinária e gerando incontinência urinária de esforço oculta (IUEO). **OBJETIVOS.** Determinar a prevalência da incontinência urinária de esforço oculta em mulheres com prolapso genital acentuado e caracterizar seus fatores de risco. **MÉTODOS.** Trata-se de pesquisa de abrangência local, de natureza quantitativa, do tipo transversal e observacional. O estudo foi realizado no Setor de Urodinâmica do Serviço de Ginecologia do Hospital Getúlio Vargas, englobando dados de prontuários e do estudo urodinâmico de mulheres com prolapso de órgãos pélvicos. Os critérios de inclusão foram pacientes com estágios III e IV na classificação POP-Q (Pelvic Organ Prolapse Quantification) e com ausência de queixa de perda de urina aos esforços, no período de 2014 a 2019. Os dados foram coletados em 02 etapas: a primeira, de caráter retrospectivo, teve informações colhidas dos prontuários das pacientes já tratadas entre 2014 e 2018; a segunda, prospectiva, reuniu informações daquelas tratadas no ano de 2019, com aplicação de formulário específico. A partir das informações do estudo urodinâmico, as pacientes foram divididas em 02 grupos: com e sem incontinência urinária de esforço oculta (IUEO). Para avaliar as diferenças entre os grupos foi aplicado o teste do qui-quadrado de Pearson/ teste exato de Fisher. **RESULTADOS.** Mais da metade (56%) das pacientes apresentou perda de urina aos esforços. Todas as mulheres com IUEO tinham idade acima de 60 anos. A maior parte era múltipara (57,9%), possuía prolapso associado (55,6%) e não tinha sido submetida à episiotomia (62,5%). A faixa etária acima de 70 anos se mostrou associada à presença de IUEO ($p=0,021$). As demais variáveis não apresentaram significância. **CONCLUSÕES.** A prevalência de IUEO foi elevada, tendo a faixa etária acima de 70 anos sido associada à presença de incontinência oculta. Os dados indicam a necessidade de investigação da perda urinária oculta em pacientes com prolapso genital severo.

Palavras-chave: Urodinâmica, Prolapso Genital, Incontinência Urinária de Esforço

**INDICADORES DE RASTREAMENTO DO CÂNCER DE COLO DO ÚTERO EM
TERESINA-PIAUÍ, 2006-2014**

Sofia Naira Barbosa Freitas, Alberto Pereira Madeiro

INTRODUÇÃO: O câncer do colo do útero (CCU) é, globalmente, o segundo câncer mais comum em mulheres e o terceiro na população feminina brasileira. Apesar de ser uma das principais causas de morte por câncer no Brasil e no mundo, o CCU é uma das neoplasias de mais fácil prevenção e tratamento, podendo ter na adoção de programas de rastreamento bem estruturados a solução eficaz para diminuir seu impacto na saúde das mulheres. **OBJETIVOS:** Analisar indicadores de rastreamento do câncer do colo do útero, no município de Teresina-PI, durante o período de 9 anos, descrevendo sua tendência. **MÉTODOS:** Realizou-se estudo ecológico, de análise espaço-temporal, entre 2006 e 2014. Os dados foram secundários, oriundos do Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO). Os indicadores avaliados foram a razão de exames citopatológicos do colo do útero, a proporção de amostras insatisfatórias, o índice de positividade, a proporção de exames com atipias de significado indeterminado em células escamosas (ASC) e a proporção de resultados de lesão intraepitelial escamosa de alto grau (HSIL). Todas as variáveis foram calculadas para cada ano do período e, em seguida, a tendência dos indicadores foi obtida pelo método Joinpoint. **RESULTADOS:** Foram realizados 648.817 exames citopatológicos do colo do útero no período, sendo a maioria (70%) em mulheres de 25 a 64 anos. Observou-se redução na razão de exames CCU de 0,94 (2007) para 0,4 (2014). Houve aumento na proporção de amostras insatisfatórias em todas as faixas etárias, com maior variação na faixa etária de mais de 64 anos: 0,38% (2007) a 1,43% (2013). Considerando-se as mulheres de 25-64 anos, quando se comparam os anos de 2006 e 2014, foi possível observar aumento dos valores do índice de positividade: 1,33% e 2,1%, respectivamente; da proporção de amostras com ASC: 0,52% e 1,27% e da proporção de HSIL: 0,13% e 0,19%. Verificou-se tendência de redução na razão de exames citopatológicos (VPA= -2,28; IC95% -4,53;-1,92), de estabilidade na proporção de HSIL (VPA= +1,22; IC95% -1,02; 2,75) e de aumento nos demais indicadores. **CONCLUSÕES:** Os dados demonstram que o programa de rastreamento em Teresina necessita de aprimoramento quanto ao direcionamento da população-alvo e qualidade do exame.

Palavras-chave: Neoplasia do Colo do Útero, Citopatologia, Programas de Rastreamento

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

AVALIAÇÃO DE MODELOS DE DISSIPACÃO DE ENERGIA EM PROTOCOLOS DE REDES QUE INTEGRAM A IOT

Tiago Abilio do Nascimento, Harilton da Silva Araújo

A crescente demanda pela construção de “espaços inteligentes” tem fomentado a investigação e o uso combinado de tecnologias de comunicação sem fio e de sensoriamento acopladas a dispositivos de baixo custo e de baixo consumo, com capacidades limitada de processamento e armazenamento, e fonte de energia independente. As Redes de Sensores Sem Fio – RSSF (Wireless Sensor Networks – WSN) e os sistemas RFID (Radio-Frequency Identification) são exemplos de componentes considerados fundamentais para a construção de novos sistemas, ambientes e frameworks que permitirão conectar, em larga escala, o mundo real ao mundo digital. O presente trabalho tem como objetivo apresentar uma análise comparativa entre os modelos de dissipação de energia mais utilizados em redes que integram a IoT, a fim de permitir que os dispositivos possam transmitir dados utilizando a transmissão eletrônica. Quatro métricas de análise de desempenho, que foram escolhidas a fim de avaliar o desempenho dos protocolos de roteamento que utilizam modelos de dissipação de energia. Os resultados apresentados mostram que os protocolos de roteamento se mostram eficiente para a troca de mensagens em RSSF.

Palavras-chave: Protocolo, IoT, Energia

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

CLASSIFICAÇÃO AUTOMÁTICA DE ARTIGOS CIENTÍFICOS DE ENGENHARIA DE SOFTWARE EMPÍRICA

Ramon Gomes Pereira, Alcemir Rodrigues Santos

Busca de informação científica em grandes volumes de dados não é uma tarefa trivial. A classificação automatizada de texto científico é uma forma de contornar o problema. Embora haja evolução dos algoritmos de classificação, pouco é feito sobre a classificação de textos de engenharia de software. As soluções identificadas apresentam resultados não conclusivos, o que abre espaço para estudos de replicação experimental em busca de novas evidências. Este trabalho avalia a eficiência dos algoritmos (Naive Bayes, J48 e SVM) na classificação de artigos de engenharia de software através de uma replicação estendida de estudo primário. Os resultados desta pesquisa apontaram um melhor desempenho, com ênfase para o SVM.

Palavras-chave: Classificação Automática, Artigos Científicos, Engenharia de Software

**DESENVOLVIMENTO DE UMA APLICAÇÃO WEB PARA GERAÇÃO DOS
DISTÚRBIOS DE QUALIDADE DE ENERGIA ELÉTRICA**

José Victor Pereira Lima, Fabbio Anderson Silva Borges

A QEE descreve eventos ou distúrbios que venham a ocorrer em sistemas de distribuição de energia elétrica que são causados por falhas ou má operação no sistema elétrico. Os distúrbios relacionados à área de Qualidade da Energia Elétrica (QEE) corresponde a eventos que alteram as formas de onda de tensão e/ou corrente senoidais. A área de QEE tem sido alvo de diversas pesquisas, principalmente, no que diz respeito a localização, classificação e detecção dos distúrbios que afetam a tensão e/ou corrente do sistema. Não existe na literatura um banco de informações públicos acerca dos distúrbios, sendo necessário os pesquisadores formular um banco de informações que armazenam a forma de onda dos distúrbios, para posterior análise. Porém, nem sempre os bancos de dados formulados estão condizentes com os padrões estabelecidos em norma. Neste caso, o trabalho tem como objetivo disponibilizar uma ferramenta web para criar um dataset com vários distúrbios heterogêneos que podem ser obtidos facilmente por um usuário que não tem conhecimento de desenvolvimento web. A ferramenta prioriza a interface gráfica e o conteúdo. A ferramenta proposta é capaz de ajustar um modelo matemático com o objetivo de representar um tipo de distúrbio de qualidade de energia elétrica: quando os parâmetros de uma dada forma de onda são conhecidos. Com os recursos devidamente implementados e com os dois módulos de desenvolvimento funcionais, o projeto está em condições para ser testado em um cenário real.

Palavras-chave: Distúrbios de Qualidade de Energia Elétrica, Desenvolvimento Web, Django

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

**INVESTIGAÇÃO DE TÉCNICAS DE APRENDIZADO DE MÁQUINA PARA
CLASSIFICAÇÃO DOS DISTÚRBIOS DE QUALIDADE DE ENERGIA ELÉTRICA**

Mauro Izaias Leite Junior, Fabbio Anderson Silva Borges

Este trabalho apresenta uma metodologia de detecção e classificação de distúrbios relacionados à qualidade da energia elétrica. Ressalta-se que os distúrbios foram gerados (de forma sintética) em conformidade com as definições do IEEE. Após a obtenção de sinais sintéticos, estes foram pré-processados. É importante comentar que durante a etapa de pré-processamento, empregou-se uma janela deslizante com passo de um ponto. Assim, para cada janela, foi aplicado cálculos estatísticos e a Transformada Rápida de Fourier. A janela é então submetida a redes neurais artificiais (devidamente treinadas) para que estas identifiquem o distúrbio presente na janela. Destaca-se que toda a metodologia de cálculo foi idealizada como tentativa de se reduzir ao máximo o esforço computacional da tarefa de detecção de distúrbios. De acordo com os resultados obtidos foi possível observar que metodologia proposta consegue classificar de forma eficiente e rápida os distúrbios com uma acurácia superior a 95% para maioria distúrbios analisados, além do fato de eliminar o esforço computacional gasto com o processamento de sinal quando se utiliza a Transformada Wavelet e a Transformada-S resultando assim, numa ferramenta rápida que pode ser implementada para responder em tempo real.

Palavras-chave: Qualidade da Energia Elétrica, Redes Neurais Artificiais, Classificação de Distúrbios

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

PROTÓTIPO PARA ANÁLISE E MONITORAMENTO DE ATIVIDADE MUSCULAR EM TEMPO REAL

Gustavo Rodrigues Wanderley, Jose Vigno Moura Sousa

Este trabalho tem como objetivo desenvolver um protótipo para análise e monitoramento de atividade física, usando um sistema embarcado, com sensoriamento muscular feito por MyoWare. O usuário contará com um aplicativo que possuirá recursos gráficos para a visualização dos dados que serão colhidos pelo sensor e também poderá estabelecer um limite de atividade muscular. A vários sistemas que monitoram a saúde do paciente fora de um ambiente clínico e com o avanço da tele medicina e possível criar varias soluções que ajudam na recuperação do paciente e encurta o tempo dele em hospitais, sendo viável fazer o tratamento em casa. Para executar o trabalho proposto foi necessário estudar os fenômenos bioelétricos, o corpo humana gera um potencial elétrico a partir de suas células excitáveis e esses sinais podem ser interpretados. Para interpretação desses sinais eletromiográficos foi precisa a aquisição de um sensor denominado myoware, eletrodos para serem colocados no músculo em atividade, arduino que é o micro-controlador responsável por receber os dados e um modulo bluetooth responsável por enviar os dados ao smartphone. Outros componentes foram necessários como fios para ligação e bateria para autonomia do sistema. Para criação do aplicativo usamos o sdk do google, denominado de flutter. O protótipo bateu as metas pretendidas que era de capturar os sinais musculares e apresentar com uma interface amigável ao paciente , possui uma boa autonomia podendo ser usados por até duas horas ininterruptas. Os trabalhos futuros incluem miniaturizar mais ainda o projeto e melhorar o aplicativo com mais informações ao paciente.

Palavras-chave: Protótipo, Muscular, Moveis

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

SIMULAÇÃO DE FUTEBOL DE ROBÔS 2D

Felipe Miranda de Jesus Castro, Jose Vigno Moura Sousa

O futebol de robôs é uma iniciativa internacional voltada à pesquisa e educação, visando promover desenvolvimentos ligados às áreas de inteligência artificial, robótica móvel, teoria de controle, visão computacional, dentre outras áreas. Uma das áreas de estudo inerente ao futebol de robôs é a simulação computacional, uma vez que permite redução de custos e um leque maior de possibilidades experimentais para criar, avaliar, modificar e explorar novas estratégias. Neste sentido, esse trabalho visa entender como simular o ambiente de futebol de robôs, criar um ambiente próprio e abordar todas as etapas da implementação desse simulador para futebol de robôs. Tendo como metas Simular uma partida de futebol de robôs autônomos Desenvolver a estratégia de um time de robôs, utilizando um ambiente simulado em 2D respeitando as regras do futebol possíveis além de desenvolver soluções para plataformas robóticas.

Palavras-chave: Futebol, Algoritmo, Robótica

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

FÍSICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

ACOPLAMENTO COERENTE FÓTON-FÔNON USANDO UM QUBIT MEDIADOR

Lucas da Costa Sa, Olímpio Pereira de Sá Neto

Eletrodinâmica quântica é o estudo da interação de circuitos supercondutores não lineares, agindo como átomos artificiais ou como qubits para processamento de informação quântica com campos eletromagnéticos quantizados no domínio da frequência de microondas. Inspirado pela cavidade QED, um campo de pesquisa originado pela física atômica e pela óptica quântica, o circuito QED conduziu avanços no estudo da interação luz-matéria, na tecnologia do processamento da informação quântica e na exploração de novos sistemas quânticos híbridos. (Leggett, 1980, 1984b). Objetivos: introduzir, aplicar e desenvolver os conhecimentos referentes à física quântica em circuitos (circuitos quânticos supercondutores), com as teorias e embasamento matemático relacionados à sistemas de dois níveis e Interação de Dipolo, Dinâmica de Transição entre os níveis de Energia no oscilador harmônico quântico e espectro de ondas da interação luz-matéria em linhas de transmissão quântica em transmons. Metodologia: Pela complexidade e falta de ferramentas atuais disponíveis no presente momento, a pesquisa foi desenvolvida de forma teórica em sua completitude sem prejuízos no alcance dos objetivos. Os recursos utilizados na presente pesquisa foram concentrados no embasamento científico através das publicações contidas nas referências, para gerar gráficos foi necessário o uso do software Matlab®. Resultados e conclusões: Foi possível calcular o anticruzamento entre os picos espectrais do Hamiltoniano de interação de troca coerente de um único quantum entre luz e matéria, aqui realizado como um fóton no oscilador ou uma excitação do transmon.

Palavras-chave: Quântica, Qubit, Fóton

PERCOLAÇÃO EM REDES ARQUIMEDIANAS

Vítor Rodrigues de Carvalho, Gladstone de Alencar

A teoria da percolação é um modelo matemático capaz de descrever a dinâmica de alguns sistemas complexos. Tal modelo foi proposto inicialmente por Broadbent e Hamersley, e que tinha como objetivo descrever a dinâmica de propagação de fluidos em meios porosos. Desde que foi proposto, o modelo de percolação é amplamente estudado, especialmente em duas representações, a representação por ligação e por sítio, que serão abordadas neste trabalho. A teoria da percolação pode ter vários enfoques e abordagens, mas de modo geral, trata da formação e distribuição de aglomerados em uma rede. O nosso objetivo é estudar as propriedades físicas da teoria da percolação por sítio e por ligação na rede quadrada. Dessa forma, por meio do método de Monte Carlo, usamos o algoritmo de Newman-Ziff para calcular os seguintes parâmetros: cumulante de Binder e a flutuação do parâmetro de ordem. Os resultados foram obtidos por meio de simulações computacionais para diferentes tamanhos de rede: $L=40,50,70$ e 80 . A partir do cruzamento das curvas do cumulante de Binder e dos picos da flutuação foi possível estimar os dois pontos críticos do sistema (percolação por sítio e por ligação). Os valores estimados pelas simulações computacionais estão de acordo com os valores encontrados na literatura. Isto mostra que o algoritmo de Newman-Ziff, escrito na linguagem Fortran, se mostra eficiente para estudar sistemas que envolvem teoria da percolação.

Palavras-chave: Percolação, Transição de Fase, Fortran

**PROPRIEDADES DO CRISTAL DE SERINA (SER) SOB O FORMALISMO DFT
(CÓDIGO DEMOL)**

Alan Atila Alves Aragao, Agmael Mendonça Silva

A Serina (C₃H₇NO₃) é um alfa-aminoácido não essencial utilizado Na biossíntese de proteínas. Os cristais de serina (Ser-crystal), do ponto de vista físico, apresentam aplicabilidade em estudos do potencial intermolecular de cristais de natureza farmacêutica, como os cristais de cânfora ou de algum acetato básico. Com o objetivo de obter as propriedades estruturais, eletrônicas, ópticas e vibracionais do cristal de Serina usando a teoria do funcional da densidade (DFT) e os funcionais de troca e correlação LDA (Local Density approximation) e GGA (Generalized Gradient Approximation). Usando o código DMOL. Otimizamos a geometria da célula unitária, variando o parâmetro de rede e as coordenadas atômicas internas. Quando a otimização de geometria é completada, o programa calcula as estruturas de bandas, as densidades de estado eletrônicas totais e parcial. comparamos o resultados obtidos com o experimental obtidos inicialmente para a célula unitária cristalina de SER extraídas da medidas de difração de raio x. As geometrias otimizadas são assim empregadas, num segundo momento, para determinar as propriedades ópticas (função dielétrica, absorção e refletividade) e vibracionais (espectros e atribuição dos modos vibracionais Raman e Infravermelho). A composição molecular do cristal de SERINA tem fórmula química C₃H₇NO₃ é composto por um grupo amino (-NH₃⁺), um grupo carboxílico (-COOH) e uma cadeia lateral, que na Serina é um grupamento metil hidroxilado (CH₂OH). Tem uma célula unitária monoclínica ou ortorrômbica p212121 e parâmetros de rede a= 8,599 Å, b=9,348 Å, c=5,618 Å extraída dos dados de difração de raios-X. Observa-se que os parâmetros de rede a=8,386, b=8,350 e c=5,506 otimizados com o funcional LDA, são menores que os valores experimentais cerca de - 0,213 Å, - 0,998 Å, - 0,112 Å, respectivamente. Já os valores otimizados com o funcional GGA obteve-se os parâmetros de rede a=8,502, b=9,403, c=5,611, são menores que os valores experimentais cerca de - 0,097 Å, - 0,945 Å, -0,007 Å, respectivamente. As estruturas de bandas mostram um gap principal indireto para os dois funcionais onde o LDA tem-se gap de 5,0 eV na direção T→ Γ e para o GGA gap de 5,14eV na direção S→ Γ. O cristal de SERINA apresenta quatro ligações de hidrogênio, onde A maior variação ocorre para o cálculo LDA em N1-H6...O1 e a menor variação no cálculo GGA em N1-H5...O3 em relação ao experimental.

Palavras-chave: Propriedades do Cristal de Serina, Propriedades Serina Codigo Demol, Cristal Serina Dft Demol

**PROPRIEDADES DO CRISTAL DE TREONINA (THR) SOB FORMALISMO DFT
(CÓDIGO SIESTA)**

Emanuel Jose Alexandrino dos Santos, Antonio de Macedo Filho

As estruturas biológicas têm sido de grande interesse por parte de físicos, químicos e engenheiros em razão de suas potenciais aplicações, desde moléculas genéticas como o ácido desoxirribonucleico (DNA) a aminoácidos (AA) cristalizados. Os AA são compostos constituídos de carbono (C), hidrogênio (H), nitrogênio (N) e oxigênio (O) e são os principais responsáveis por formarem as proteínas e peptídeos existentes nos seres vivos; dentre tais aminoácidos está a treonina (Thr) ($C_4H_9NO_3$) tendo em sua composição os grupos amina(NH_3), carboxila($-COOH$), hidroxila($OH-$), metil(CH_3) e cadeia lateral(R). Na sua forma cristalina possui uma configuração ortorrômbico, grupo espacial $D_{2d}(P2_12_12_1)$, com quatro moléculas na célula unitária, totalizando 68 átomos na célula unitária. Desde sua descoberta em 1930 pelo bioquímico William Cumming Rose, o aminoácido (AA) de treonina (Thr), tem sido de grande interesse por conta de apresentar propriedades ópticas não lineares. Neste trabalho realizamos simulações computacionais para obter as propriedades do cristal de Thr; nos cálculos foi utilizada a teoria do funcional de densidade (DFT) e funcionais LDA e GGA com o código Dmol. O volume da célula unitária otimizada apresentou variação de -10% para o funcional GGA e de -15% para o LDA em relação ao experimental. O cristal apresenta gap principal indireto de 3,635 eV na direção $Z \rightarrow \Gamma$ para o GGA e um gap principal indireto de 5,094 eV, que vai de $\Gamma \rightarrow Z$ para o LDA. Característico semicondutor de gap largo. Com isso observamos variações nos resultados obtidos com o Dmol em relação ao experimental.

Palavras-chave: Aminoácidos, Simulação, Cristal

PROPRIEDADES ESTRUTURAIS, ELETRÔNICAS, ÓPTICAS E VIBRACIONAIS DOS CRISTAIS DE CARBONO NITRETO GRAFÊNICO (C₃N₄) PLANOS E EMPILHADOS (GRAFÍTICO) EM SUAS TRÊS FORMAS ALOTRÓPICAS, SOB O FORMALISMO DFT.

Elson Martins Souza, Antonio de Macedo Filho

O carbono nitreto tetraédrico (β -C₃N₄) é tido como um dos materiais alternativos com rigidez prevista ser maior do que a do diamante e menor do que BN (boro nitreto) mantendo-se estável a temperaturas maiores que a joia transparente, por isso ganhou notável importância e, além disso, construir um cristal utilizando somente átomos com hibridação sp² em três dimensões nos leva a um novo patamar na engenharia de materiais. O C₃N₄ pode formar um plano atômico assim como a grafite e daí a sua denominação carbono nitreto grafítico (g-C₃N₄). Esses planos nos sugerem sintetização do material baseada na fabricação de diamante artificial e BN, no qual, grafite e o BN hexagonal, para o segundo, é mantido sobre altas pressões e temperaturas. Nessas condições os planos de grafeno unem-se em uma estrutura tridimensional, o diamante. De igual forma, é possível obter o C₃N₄ na sua forma tridimensional mantendo o g-C₃N₄ sob alta pressão e temperatura. Malek et al descreve o C₃N₄ que a forma bidimensional possui três formas alotrópicas: triazínica hexagonal, proposta por Kouvetakis et al, com gap (3,67 eV); a estrutura triazínica ortorrômbica de gap (2,93); e a estrutura heptamínica hexagonal estudada por Jürgens com gap (3,01). Para a primeira forma proposta por Kouvetakis, empilhadas em configurações AA e AB, cálculos de otimizações da geometria, estrutura de bandas, PDOS e densidade de carga foram obtidos. Estas estruturas são semelhantes ao grafite. Com base no trabalho de Reshak et al. das três estruturas alotrópicas, ou seja, empilhamento de tais estruturas realizou-se simulações computacionais usando o formalismo DFT no código Demol3 para as fases planares de C₃N₄ e foram determinadas as propriedades estruturais (geometrias otimizadas), eletrônicas (estruturas de bandas e densidades de estados), ópticas (função dielétrica, absorção e refletividade) utilizando os funcionais GGA e LDA realizando o mesmo procedimento para as camadas empilhadas. No caso desses cristais, pode-se notar que aquele que apresentou o menor gap foi o CNOT-plano com 0,013 eV via GGA e sem gap via LDA, o que o torna um semi-metal. Também cabe destacar que dentre os casos que apresentaram gap não nulo, o único que manifestou gap direto foi o CNHT em ambos os funcionais. Dito isso, sugerem-se aplicações do material no campo da fotovoltaica, nano dispositivos ópticos e spintrônicos.

Palavras-chave: Dft, Dmol3, C₃n₄

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

FÍSICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

RELAÇÃO PROGRESSIVA-TEMPORAL DOS EMENTÁRIOS DAS DISCIPLINAS ESPECÍFICAS DO CURSO DE FÍSICA-PIRIPIRI.

Jose Airton da Silva Pereira, Agmael Mendonça Silva

Naturalmente uma grade curricular estrutura-se em forma de rede (ordenamento temporal e pré requisitos) (Suzane F. Pinto, Larissa M. Soares, Ronan S. Ferreira, 2018) ou seja, as ementas são formadas por tópicos e para compreensão de um assunto é necessário entender um tópico em outra disciplina. Esta rede tem a apresentar uma dependência temporal, porque, evidentemente, disciplinas de semestre posteriores podem depender de conteúdo passados (Suzane F. Pinto, Larissa M. Soares, Ronan S. Ferreira, 2018). Os pré requisitos, os quais entendemos como exigências sobre competências adquiridas para a continuidade no curso e o acúmulo de conhecimento (Suzane F. Pinto, Larissa M. Soares, Ronan S. Ferreira). Um aluno pode estar durante 3 semestres na instituição e ainda pertencer formalmente ao primeiro período, por não ter logrado aprovação em Física I e Cálculo I (Barroso; Falcão, 2004). A investigação ora proposta visa utilizar-se de ferramentas de análise da física estatística em redes complexas de forma propiciar uma avaliação da organização do currículo do curso de Física da UESPI, Campus Piripiri.

Palavras-chave: Relação Progressiva, Grade Curricular, Pre Requisitos

SOLUÇÃO DO CUBO MÁGICO COMO UM PROCESSO REVERSÍVEL TERMODINÂMICO

Leonardo Fontenele Cardoso Silva, Agmael Mendonça Silva

O cubo de Rubik mais conhecido como cubo mágico foi e ainda é um dos brinquedos até então denominado como um dos mais complicados de solucionar do mundo. Seu criador um Húngaro chamado de Ernő Rubik foi então responsável pela criação do mesmo. O cubo de rubik surgiu como uma forma melhorada de exemplificar estruturas tridimensionais visto que ele era um professor de arquitetura na própria Hungria. O primeiro exemplar era feito de madeira com uma cor em cada face. Seu objetivo principal não era transformar-lo em um brinquedo, mais acabou que ele tentou resolver o cubo e demorou um mês para conseguir resolve-lo, a partir desse momento empresas começaram a se interessar no produto e um tempo depois o cubo de rubik agora dominado de cubo mágico ganha o mundo dos brinquedos e vira objeto de consumo de varias pessoas ao redor do mundo. Objetivo principal da pesquisa foi assemelhar e tratar por analogia as configurações do cubo como um sistema termodinâmico reversível visto que o cubo tem solução. Tratou se por analogia a semelhança entre entropia e as configurações realizadas sobre o cubo e então foi possível notar que a cada movimento existe uma alteração no grau de entropia e está ligado de forma que enquanto mais o sistema encontra-se desordenado maior é o grau de entropia ou seja um está ligado ao outro. Foi realizados cálculos nos cubos de ordem 2x2 e 3x3 onde se observou a vasta quantidade de combinações possíveis que ligam um estado ao outro ou seja parte de determinado estado até o estado fundamental que é quando o cubo encontra-se resolvido. Concluiu-se que o grau de entropia está ligado diretamente a desordem dos estados no cubo, demonstrando assim que a um estado em que o grau de entropia é baixo, logo sabe-se que é o estado fundamental que é quando o cubo está totalmente resolvido. Determinamos um parâmetro capaz de determina o nível de desordem do sistema, esse parâmetro é chamado de vetor cor que é um indicador de quando os movimentos estão se aproximando do estado fundamental. Através de todas as informações foi possível observar que tem como criar arranjos, ou seja mapeando o cubo com letras e números e em seguida montar arranjos capazes de resolver o cubo em poucos passos e de forma rápida.

Palavras-chave: Cubo Mágico, Processo Termodinâmico, Entropia

SOLUÇÕES EXATAS DAS EQUAÇÕES DE EINSTEIN

Rodrigo da Silva Sousa, Neymar José Nepomuceno Cavalcante

Quando as reações internas adversas em um corpo celeste extremamente massivo não culminam em pressão suficiente para gerar uma força que se oponha às forças devido às camadas externas, matematicamente, o corpo tende a colapsar sobre si mesmo convergindo sua massa a um ponto no espaço. Quando isso acontece, temos então um ponto infinitamente massivo que é chamado de singularidade. O campo gravitacional, gerado por este ponto altamente denso, curva violentamente o espaço-tempo de tal forma que nem a luz consegue escapar dessa atração gravitacional intensa. Uma vez que não podemos detectar raios luminosos advindos deste objeto, o mesmo passa a ser chamado de Buraco Negro. Portanto, a denominação atribuída a esta região do espaço-tempo está relacionada ao fato da mesma não emitir radiação. Este projeto tem como objetivo principal o estudo de alguns fenômenos físicos associados aos buracos negros e que estão intrínsecos em modelos matemáticos oriundos das equações fundamentais da Teoria da Relatividade Geral. O desenvolvimento deste projeto propiciou ao discente pesquisador a oportunidade de ampliar suas habilidades matemáticas ao estudar tópicos avançados (Geometria e Topologia), presentes na Teoria da Relatividade Geral. Inicialmente, o discente resolveu as equações de campo de Einstein no vácuo obtendo a solução de Schwarzschild. Em geral, esta solução constitui um modelo que descreve um objeto orbitando um corpo massivo sob a influência de sua gravidade. Um corpo massivo com raio menor que seu raio de Schwarzschild, por sua vez, curva a geometria do espaço-tempo tornando-se um buraco negro. Prosseguindo, como parte da segunda fase do desenvolvimento do projeto, o discente abordou o modelo matemático obtido a partir da resolução das equações de Einstein e Equações de Maxwell com fonte (tensor energia-momento não nulo), que propicia uma compressão física de buracos negros mais complexos (dotados de carga elétrica). Ambos os modelos estudados durante o desenvolvimento da pesquisa são importantes na compreensão da relação entre espaço e tempo e suas implicações tecnológicas.

Palavras-chave: Relatividade, Gravitação, Buraco Negro

VULNERABILIDADE À EROÇÃO DA DESEMBOCADURA DO SISTEMA ESTUARINO CARDOSO-CAMURUPIM, LITORAL DO ESTADO DO PIAUÍ, NORDESTE DO BRASIL

João Vitor Pereira dos Santos Carvalho, Jorge Eduardo de Abreu Paula

A atenção que hoje é dada à gestão integrada da zona costeira e marinha do Brasil, bem como a proteção dos ambientes que compõem essa área, surgiu decorrente de estar ali abrigado um conjunto complexo de ecossistemas de alta relevância ambiental. Esta zona de interface oceano-continente desempenha funções extremamente importantes seja de cunho ecológico, social ou econômico. A execução e desenvolvimento das atividades humanas sejam elas sociais ou econômicas impõem pressões sobre as áreas naturais representando a perda da qualidade ambiental dessa área, com reflexos principalmente nas atividades aqui implementadas. O litoral do Estado do Piauí exemplifica bem essa realidade. Verifica-se que diversas atividades em execução (como a atividade portuária, aqüicultura em áreas estuarinas, urbanização e atividades relacionadas ao lazer) têm competido com as suscetibilidades naturais da área, associado a isso está a insuficiência de conhecimentos e informações acerca dos processos costeiros atuantes. A linha de costa junto às desembocaduras é um exemplo bem típico de áreas de extrema dinâmica e que mudam, em curto espaço de tempo, independentes da intervenção humana, mas sendo aceleradas por ela é claro. A Praia do Macapá (em Luís Correia-PI) exemplifica bem este processo. A desembocadura fluvial do sistema Cardoso/Camurupim alterou-se bastante ao longo das últimas 3 décadas, com recuo entre 1987 e 2010 de até 550m (Paula, 2013). Buscando compreender a relação das variáveis naturais e sociais na vulnerabilidade da linha de costa à erosão costeira foi que se buscou compreender os indicadores de erosão e elencou-se os objetivos da presente pesquisa que foi desenvolvida na Praia de Macapá (em Luis Correia-PI) na desembocadura dos rios Cardoso e Camurupim. A Praia de Macapá tem sido bastante procurada e a urbanização tem sido crescente. Há que se destacar que a área está sob forte influência direta da maré. A ocupação da zona costeira do litoral estudado apresenta setores com grande adensamento urbano enquanto outras têm baixa densidade demográfica. Entretanto, notadamente as formas de uso e ocupação nas áreas mais adensadas têm comprometido algumas áreas do litoral por meio do aprisionamento de sedimentos (em função da urbanização ocorrentes) comprometendo a manutenção morfológica e sedimentar de algumas áreas se refletindo na retrogradação de alguns setores da linha de costa.

Palavras-chave: Vulnerabilidade, Erosão, Litoral do Piauí

ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DOS ÓLEOS DAS CULTIVARES DE DENDEZEIRO (ELAEIS GUINEENSIS JACQ) IRRIGADO SOB AS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS DE PARNAÍBA-PI, PARA A PRODUÇÃO DE BIODIESEL

Yanna Portela Cavalcante, Francisco Artur e Silva Filho

O dendzeiro (*Elaeis guineensis* Jacq), a palma, é de fundamental importância na conjuntura atual, em se tratando de uma alternativa energética para o país na produção de combustível biodegradável (biodiesel), e possui baixo impacto ambiental. Objetivou-se avaliar o possível potencial do dendê como matéria prima vegetal para a produção de biodiesel, baseando-se nas características físico-químicas do óleo. O experimento foi realizado no laboratório de físico-química da Universidade Estadual do Piauí-UESPI, e no laboratório do Instituto Federal do Piauí-IFPI, em Parnaíba-PI, na área experimental da Embrapa Meio-Norte, UEP Parnaíba. O óleo foi extraído de frutos de da cultivares 2501 cultivada em 80% (T1) e 20% (T4) lâminas de irrigação. A extração foi realizada por solvente a quente. Os óleos obtidos foram analisados quanto a sua densidade relativa, índice de acidez, índice de saponificação e índice de peróxido. Os experimentos em triplicata mostraram uma pequena diferença na produtividade de óleo entre as variedades 2501 e 2528 do dendê, na qual a variedade 2501 mostrou um rendimento melhor com destaque para o tratamento T1. Na análise do índice de acidez tem-se que o cultivar 2501 apresentou, para os dois tratamentos T1 e T4, altos índices de acidez o que o prejudica a qualidade do óleo. O índice de saponificação do cultivar 2501 apresentou valores elevados, o que corroboraram os valores, também elevados, do índice de acidez. As amostras analisadas apresentaram índice de saponificação dentro da faixa de 164 a 176 mg KOH/g estabelecida para óleo de dendê, quanto maior o índice de saponificação menor será o peso molecular do ácido graxo. Quanto ao índice de peróxido, da cultivares 2501, em relação aos tratamentos, observou-se um alto índice de peróxido para as mostras do tratamento T4 quando comparados ao tratamento T1. O índice de peróxido é bom marcador para os estágios iniciais do processo de oxidação, pois no início desse processo o valor de peróxido atinge um pico. O óleo dos frutos dos cultivares 2501, submetidos ao tratamento (T1)80% apresentaram parâmetros físico-químicos melhores que do tratamento (T4)20%, para o processo de transesterificação, de modo geral mostraram que o dendê possui potencial na produção de biodiesel.

Palavras-chave: Palma, Análise Físico-química, Biodiesel

AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE ADSORTIVA DE NiWO₄ SUPOSTADO EM SBA-15 PARA A REMOÇÃO DO CORANTE PRETO DE AMIDO 10 B.

Ana Vitoria Sousa Penha, Gizeuda de Lavor da Paz

O processo de adsorção é caracterizado como um processo superficial no qual moléculas do adsorbato prendem-se a superfície do adsorvente por meio de processos químicos ou físicos. Um dos principais contaminantes presente em águas residuais são os corantes, o corante preto de amido 10 B, pertencente à família de corantes azos, caracterizado como diazo, por possuir dois grupos de ligação entre nitrogênio (-N=N-), é apontado como um corante tóxico à saúde humana. Este projeto tem como objetivo levantar em questão a possibilidade da utilização de NiWO₄ suportado em SBA-15 como um adsorvente capaz da remoção do corante preto de amido 10 B presentes em águas residuais. O estudo se desenvolveu por meio de pesquisas bibliográficas através de livros, artigos científicos e dissertações. A revisão bibliográfica forneceu dados relevantes sobre a adsorção do corante ácido preto de amido 10 B em diferentes adsorventes, uma vez que não há relatos na literatura sobre a utilização dos adsorventes NiWO₄, SBA-15 e/ou NiWO₄/SBA-15 para esta finalidade. Como exemplo, pode-se citar o carbono residual e MNPs L-Histidina-Fe₃O₄ com capacidade adsorvente de 325 e 166,7 mg g⁻¹, respectivamente. É importante mencionar que diversos fatores influenciam o processo de adsorção, dentre os quais pode-se destacar pH da solução, tamanho da partícula, temperatura, concentração de corante e quantidade de adsorvente. De modo geral, esse corante é melhor adsorvido em meio ácido, aproximadamente pH 4. Em decorrência dos dados apresentados, acredita-se que existe a possibilidade de NiWO₄ ou NiWO₄/SBA-15 apontar características adsorptivas favoráveis no processo de descontaminação de águas residuais, na qual o corante preto de amido 10 B se mostra presente. Um artigo de revisão sobre a adsorção desse contaminante em diferentes adsorventes está em fase final de elaboração, o qual será apresentado aqui após a publicação.

Palavras-chave: Adsorção, Preto de Amido 10 B, Niwo₄/sba-15

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS DE LIBERAÇÃO CONTROLADA DO FÁRMACO CARBAMAZEPINA UTILIZANDO SÍLICAS MESOPOROSAS MCM-41, SBA-15 E SBA-16

Nayhara Araújo de Moura Brito, Vaeudo Valdimiro de Oliveira

Sistemas em nanoescala, incluindo lipossomas, micelas e nanopartículas, têm sido usados para melhorar a entrega de drogas químicas e biológicas aos tecidos-alvo. Os sistemas de liberação controlada fornecem uma série de vantagens sobre os sistemas convencionais. Por exemplo, após a ingestão ou injeção do fármaco usando uma dosagem padrão, observa-se que nos primeiros minutos ocorrem elevados picos de concentração do fármaco na corrente sanguínea e, em seguida ocorre um declínio. Uma vez que cada droga tem um intervalo terapêutico, acima do qual é tóxico e abaixo do qual é ineficaz, os níveis da droga oscilantes podem causar períodos alternados de ineficácia e toxicidade. Por outro lado, o sistema de liberação controlada mantém a droga na faixa terapêutica desejada por um longo período de tempo através de uma única administração. A presente proposta visa maximizar o potencial terapêutico do fármaco carbamazepina e modificar o modo e a cinética de entrega usando para isso sistemas de liberação controlada a base de sílicas mesoporosas com estrutura hexagonal bidimensional (MCM-41 e SBA-15) e estrutura cúbica tridimensional (SBA-16). As sílicas apresentam morfologias variando de partículas esféricas a fibra/vara/bastonete. A parte experimental do trabalho foi realizado no Laboratório Interdisciplinar de Materiais Avançados (LIMAV) da Universidade Federal do Piauí, Campus Teresina. O carregamento do fármaco carbamazepina nas sílicas mesoporosas se deu através do método de adsorção. Para esse procedimento foram dispersos 900,00 mg de SBA-16 em 100,00 mL de carbamazepina numa concentração de 10.000,00 ppm (mg L⁻¹). O carregamento foi realizado usando uma mesa agitadora/incubadora (Tecnal) a 36,5 °C numa rotação de 100 RPM que permaneceu por 72 horas. Após esse período o sólido SBA-16-Carb foi isolado por centrifugação numa rotação de 5.000 RPM e por 15 minutos

Palavras-chave: Epilepsia, Carbamazepina, Sílicas Mesoporosas

DESENVOLVIMENTO DE UM NOVO PRODUTO MEDICINAL A BASE DE EXTRATO BIOATIVO DE AROEIRA E SÍLICA MESOPOROSA

Erika Cristina Sousa Meireles, Vaeudo Valdimiro de Oliveira

Uma técnica importante para tratar doenças seria o uso de sistema de liberação controlada do fármaco, pois isso iria assegurar a liberação de fármacos em locais específicos a uma velocidade constante. Quando combinado com a nanotecnologia, sistemas de liberação de drogas evoluíram para ser mais inteligente e com mais funções inovadoras. Nos últimos anos, as nanopartículas de sílicas mesoporosas (NSMs) e suas aplicações terapêuticas têm sido extensivamente estudadas devido as suas características, como a estrutura de mesoporo altamente ordenado, grande volume e diâmetro de poro médio, grande área superficial, ótimas propriedades mecânicas e térmica. E devido a essas características, aliado ao fato de sua síntese ser simples e versátil, e por ser fisiologicamente inerte, não tóxico e de baixo custo, as NSMs tornaram muito promissoras para aplicações de entrega de drogas. A espécie *Myracrodruon urundeuva* pertence à família Anacardiaceae, e é conhecida popularmente como aroeira-preta. Quanto a sua utilização, possui propriedades anti-inflamatórias, adstringentes, antialérgicas e cicatrizantes. A aroeira é uma das plantas mais utilizadas na medicina tradicional nordestina, principalmente como ação anti-inflamatória e cicatrizante no tratamento de ferimentos, gastrites, úlceras gástricas, vaginites e hemorroidas. O presente trabalho teve como objetivo a produção de um novo produto medicinal a base de extrato bioativo de aroeira e das sílicas mesoporosas MCM-41, SBA-15 e SBA-16. As sílicas foram sintetizadas a partir da mistura de reagentes, como o tetraetilortosilicato (TEOS - Aldrich), brometo de cetiltrimetilamônio (CTAB - Neon) e os copolímeros tribloco plurônico P123 e F127. A parte experimental do presente projeto foi realizado no Laboratório Interdisciplinar de Materiais Avançados (LIMAV), da Universidade Estadual do Piauí. Por meio do carregamento do extrato nas sílicas mesoporosas, foram obtidos arranjos bem definidos. A sílica mesoporosa MCM-41 apresenta uma mesofase bidimensional hexagonal bem ordenada. A SBA-15 apresenta picos de difração bem definidos, que estão associados com a simetria hexagonal e grupo espacial (P6nm). E a SBA-15 apresentou um laço da histerese é do tipo H1 que é típico de materiais mesoporosos que apresenta canais cilíndricos de poros com arranjo 2D hexagonal.

Palavras-chave: Sílica Mesoporosa, Extrato de Aroeira, Medicamento

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

QUÍMICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

**ESTUDO COMPARATIVO DOS TEORES DE UMIDADE E CINZA DE AMOSTRAS
COMERCIAIS DE MEL UTILIZANDO MÉTODOS CONVENCIONAIS E ANÁLISE
TÉRMICA**

Gabriela Lima de Andrade Ferreira, Manoel Gabriel Rodrigues Filho

A pesquisa baseia-se na comparação entre os métodos tradicionais e análise térmica na verificação de teor de cinzas e umidade de amostras de mel comerciais de diferentes cidades piauienses. Os materiais orgânicos selecionados eram oriundos de Teresina e Pedro II, os quais foram expostos à processos de desidratação e queima para determinar as porcentagens de umidade e cinzas, onde tais dados foram analisados por testes e cálculos estatísticos, o que possibilitou demonstrar que os dois procedimentos apresentam mesmo grau de precisão, tornando válido o uso de ambos processos na determinação dos percentuais selecionados no projeto.

Palavras-chave: Análise Térmica e Método Convencional, Teores de Cinza e Umidade, Mel

ESTUDO DOS ÓLEOS ESSENCIAIS DAS ESPÉCIES ORIUNDAS DO DELTA DO PARNÁIBA COMO FONTES DE NOVAS MOLÉCULAS BIOATIVAS

Larissa dos Santos Silva, Francisco Artur e Silva Filho

Os óleos essenciais são associados a várias funções necessárias à sobrevivência do vegetal em seu ecossistema, exercendo papel fundamental na defesa contra microrganismos e predadores, e na atração de insetos e outros agentes fecundadores. Devido a sua funcionalidade e sua fácil obtenção, os óleos essenciais são portadores de muitas atividades biológicas e possuem uma larga tradição de uso na medicina popular. Em uma tentativa de avaliar o potencial sócio/econômico aliado às atividades biológicas de constituintes voláteis de espécies da flora do Delta do Parnaíba do Estado do Piauí, através do estudo da atividade antimicrobiana dos óleos essenciais e contribuindo para a formação de recursos humanos na área de Química de Produtos Naturais. Foram coletados para o estudo três (03) espécies do gênero *Croton* (*Crot.01*, *Crot.02* e *Crot.03*) e os materiais vegetais foram herborizados e incorporados ao Herbário Delta do Parnaíba da Universidade Federal do Piauí (UFPI), para correta identificação. As partes aéreas dos materiais vegetais foram, individualmente, submetido ao processo de hidrodestilação em aparelho doseador de óleo essencial tipo Clevenger modificado por Gottlieb (Gottlieb,1960), levando a obtenção dos óleos essenciais de cada espécie coletada. Após o processo de extração dos óleos essenciais das três espécies de *Croton*, obtivemos 356,8 mg com rendimento de 8,56% de óleo de *Crot.01*, 267,5 mg com rendimento de 6,54% de óleo de *Crot.02* e 436,7 mg com rendimento de 12,4% de óleo de *Crot.03*. Dos óleos extraídos, somente o óleo do *Crot.01* foi analisado. A análise realizada em CG/MS e FID de *Crot.01* forneceu um cromatograma que revelou 18 picos, dos quais 14 constituintes químicos foram identificados, no total de 97,56%, com base no cromatograma foi possível idêntica a substância Eucaliptal como o composto majoritário, seguido pelo composto para-cimeno na composição do óleo de *Crot.01*. Uma análise mais detalhada nos dados do cromatograma revelou que o óleo de *Crot.01* é constituído 12,53% de sesquiterpenos e 85,03% de monoterpenos sendo 55,41% de terpenos oxigenados. Infelizmente devido a pandemia do COVID-19 nosso trabalho não conseguiu ser concluído.

Palavras-chave: Fitoquímica, Produtos Naturais, Cromatografia Gasosa; *Croton*

ESTUDO FITOQUÍMICO E FARMACOLÓGICO DAS RAÍZES DE SOLANUM PANICULATUM L.

Anna Karolinne dos Santos Silva, Francisco Artur e Silva Filho

A prática de utilizar espécies vegetais para obtenção da cura ou amenização de agravos, faz parte da história da civilização. Dessa forma, as plantas medicinais são fundamentais fontes no desenvolvimento de fitoterápicos, visto que contribuem também para a investigação de princípios ativos que atuam em novos fármacos. A família da Solanaceae, compreende às plantas lenhosas, nativas ao longo das regiões tropicais, geralmente são arbustos, árvores, com até três metros de altura. A *Solanum paniculatum* L., popularmente conhecida como jurubeba verdadeira, se destaca por ser citada, em estudos etnobotânicos, por diferentes populações que relatam algumas patologias combatidas pelo uso dessa espécie, o que lhe atribui um enorme potencial como um futuro fitoterápico, o que nos levou a realização de um estudo fitoquímico preliminar dessa espécie. Objetivou-se fazer o estudo da arte do potencial de atividades biológicas e farmacológicas da espécie *S. paniculatum*, e associá-las à análise preliminar fitoquímica e de isolamento de metabolitos secundários dela, contribuindo para as possíveis investigações das atividades biológicas e farmacológicas da espécie estudada. O trabalho consistiu em uma pesquisa explicativa, experimental, e para tanto, foi realizada a coleta e a identificação do material botânico, obtenção dos extratos e identificação química das classes de metabólitos secundários, através de teste e reações específicas para cada classe de metabólitos em uma análise fitoquímica preliminar. A análise fitoquímica preliminar evidencia a presença de saponinas, antraquinonas, cumarinas, flavonóides, alcalóides e taninos, compostos que segundo a literatura, apresentam potencial par uso terapêutico de ação anti-inflamatórias, antifúngicas, antipsoriática, antivirais, antioxidantes à antitumoral. Devido a pandemia de COVID-19 nosso trabalho não foi concluído em sua totalidade, permitindo apenas o estudo inicial proposto no projeto cadastrado junto a PROP da UESPI.

Palavras-chave: Jurubeba, Cromatografia, Metabólitos Secundários

**FOTODEGRADAÇÃO SOB RADIAÇÃO VISÍVEL DO CIPROFLOXACINO SOBRE
TUNGSTATO DE FERRO (FEWO4)**

Francisco Paulino da Silva, Geraldo Eduardo da Luz Júnior

Com o crescimento da população, tem-se o aumento do uso de corantes para diversas finalidades, os quais descartados inadequadamente polui águas residuais. O óxido de tungstato de ferro possui boa estabilidade quando irradiado em diferente pH e banda de gap na faixa de 1,2 a 2,2 eV tornando um promissor candidato no tratamento de água. Nesse viés, o projeto busca avaliar a degradação da Rodamina B sobre tungstato de ferro sob luz visível. Foi misturado soluções de tungstato de ferro e Nitrato de ferro a 90°C , mantendo agitação por duas horas e posteriormente seco e calcinado a 500°C por 4 horas. Na fotodegradação foi usado 100 mL do corante de concentração 10^{-5} mol/L e 50 mg do catalisador. O sistema foi irradiado analisando a degradação ocorrida do poluente no decorrer de 120 minutos. Observa-se, a partir do estudo dos dados obtidos no UV-vis que a degradação do poluente não teve a eficiência esperada. Obteve através da equação de Kubelka-Munk o valor do gap indireto (EBG= 1,86 eV). Na análise de fotodegradação da Rodamina B usando o catalisador sob radiação visível, mostrou que não houve sucesso na degradação do corante.

Palavras-chave: Degradação, Rodamina B, Tungstato de Ferro

IMPACTOS AMBIENTAIS DECORRENTES DO DESCARTE INADEQUADO DE LIXO ELETRÔNICO NO LIXÃO DA CIDADE DE PIRIPIRI-PI.

Raysa Marliom Guimarães Santos, Gizeuda de Lavor da Paz

Com os avanços tecnológicos os meios eletrônicos cresceram gradativamente ao longo dos anos, por outro lado, ocorreu um aumento também no volume de lixo eletrônico, equipamentos estes que podem conter metais pesados e que prejudicam a saúde humana e ao meio ambiente, principalmente através do descarte incorreto em lixões. O presente artigo tem como objetivo analisar os impactos ambientais causados pelo descarte inadequado de lixo eletrônico no lixão da cidade de Piripiri-Piauí. O problema está relacionado aos metais pesados que estes equipamentos possuem, tais como chumbo, cádmio e mercúrio. Esses elementos podem prejudicar a qualidade de vida humana, o sistema nervoso e levar até ao envenenamento, além de contaminar o solo e os lençóis freáticos. Diante das consequências do descarte inadequado de lixo eletrônico, que gera um enorme acúmulo ao longo dos anos, pode-se constatar que a falta de fiscalização da lei (PNRS), programas ambientais e a falta de conscientização da população prejudicam ainda os locais e os municípios fazendo com que o acúmulo de lixo aumente cada vez mais. Assim, a partir dos resultados obtidos pelo estudo de campo e com a revisão bibliográfica foi possível perceber que não ocorre uma coleta apropriada em Piripiri-Piauí para equipamentos eletrônicos, sendo que os materiais descartados juntamente com outros tipos de lixo podem prejudicar a saúde e a natureza da localidade.

Palavras-chave: Lixo Eletrônico, Metais Pesados, Impacto ao Meio Ambiente

PREPARAÇÃO DE SISTEMAS DE LIBERAÇÃO CONTROLADA A BASE DE SÍLICAS MESOSPOROSAS MCM-41, SBA-15 E SBA-16 PARA ENTREGA DO FÁRMACO PILOCARPINA

Jayne Araújo Luz, Vaeudo Valdimiro de Oliveira

As nanopartículas das sílicas mesoporosas e suas aplicações terapêuticas têm sido estudadas extensivamente nos últimos anos devido as suas características e com isso se tornaram um excelente candidato no campo da entrega de drogas. Com esse trabalho, objetivou-se sintetizar as sílicas mesoporosas MCM-41, SBA-15 e SBA-16 e incorporar o fármaco Pilocarpina nas sílicas mesoporosas. A parte experimental do trabalho foi realizado no Laboratório interdisciplinar de Materiais Avançados (LIMAV) da Universidade Federal do Piauí – Campus Teresina. Para as sínteses das sílicas mesoporosas foram utilizados tetraetilortossilicato (TEOS), ácido clorídrico, hidróxido de amônio e os direcionadores de estrutura brometo de hexacetiltrimetilamônio (CTAB), e os plurônicos tribloco F-127 e P123 e a pilocarpina foi adquirido no mercado. Observa-se que os difratogramas de raios X das sílicas MCM-41 e MCM-41 carregada com o fármaco pilocarpina exibe quatro picos, sendo que os picos indexados aos planos (100), (110) e (200) são bem definidos. No difratograma da SBA-15 foi possível observar três picos de difração bem definidos correspondentes aos planos (100), (110) e (200), essas reflexões estão associadas com a simetria hexagonal e grupo espacial ($P6mm$), confirmando assim uma estrutura mesoporosa bem ordenada dessa sílica. No difratograma da sílica mesoporosa SBA-16 foi possível observar dois picos de difração em $2\theta = 0,79^\circ$ e $1,450^\circ$ correspondentes às reflexões (110) e (200). De acordo com os dados dos parâmetros de cela unitária das sílicas sintetizadas, observa-se que a SBA-16 apresenta o maior valor, isso devido ao fato de que esta sílica tem como pico principal (110) e este por sua vez se encontra em um baixo valor de 2θ e consequentemente implica num maior espaçamento interplanar (d_{hkl}).

Palavras-chave: Glaucoma, Liberação Controlada, Pilocarpina

SÍNTESE, CARACTERIZAÇÃO E INVESTIGAÇÃO DA CAPACIDADE ADSORTIVA DE A-AG₂WO₄/SBA-15

Caroline Maria Vasconcelos Paz Ramos, Geraldo Eduardo da Luz Júnior

Um dos recursos mais afetados pelo crescimento populacional e aumento das atividades industriais, é a água, tendo como principal responsável pelo seu agravamento, as indústrias dos corantes. Dentre os corantes descartados indevidamente no meio ambiente está o Rodamina B (RhB), muito utilizado nas indústrias têxteis e conhecido por gerar efluentes tóxicos e apresentar resistência a métodos convencionais de tratamento e remoção de efluentes, além de possuir propriedades mutagênicas e carcinogênicas. Nesse contexto, o presente projeto tem como principal objetivo investigar a capacidade adsortiva do α -Ag₂WO₄ na peneira molecular SBA-15 para o corante sintético RhB. Nessa perspectiva, a metodologia se dará por três etapas: I) Síntese dos materiais (α -Ag₂WO₄ e α -Ag₂WO₄/SBA-15 (razão Si/Ag = 25); II) Caracterização dos materiais sintetizados; III) Realização de testes de adsorção para o RhB, bem como o estudo de adsorção e dessorção e reuso dos adsorventes. Todavia, só foi possível realizar a etapa I e parte da etapa II devido a pandemia de COVID-19. Assim, com este estudo, esperava-se aumentar o rendimento da prata, reduzindo a quantidade de uso, bem como recuperar o sólido catalítico; depositar outros óxidos metálicos na SBA-15 com potenciais de adsorção de corantes ou fotodegradação de macromoléculas orgânicas, e, por fim, contribuir para minimizar um problema ambiental através da remoção do corante RhB das águas antes de serem descartadas pelas indústrias.

Palavras-chave: Sba-15, A-ag₂wo₄, Rodamina-b

**TÍTULO INICIAL DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS DE LIBERAÇÃO CONTROLADA A BASE DE SÍLICAS MESOPOROSAS PARA O FÁRMACO OMEPRAZOL NOVO
TÍTULO DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS DE LIBERAÇÃO CONTROLADA A BASE DE SÍLICAS MESOPOROSAS PARA O FÁRMACO SELEGININA**

Janes Miguel Teixeira Irineu, Vaeudo Valdimiro de Oliveira

Resumo do Relatório Nas últimas décadas, as sílicas mesoporosas ordenadas (OMS) se tornaram um dos materiais inorgânicos nanoestruturados mais promissores para serem utilizados como nanocarreadores para medicamentos especiais, afim de desenvolver com uma capacidade melhor. Os fatores de desenvolvimento e as biomoléculas à base de ácido nucleico foram imobilizados em sílicas mesoporosas, com exclusivo interesse para drogas com baixa solubilidade em água. A Organização Mundial de Saúde (OMS), atrai a atenção para o desenvolvimento de sistemas de administração de fármacos devido às propriedades intrínsecas, leva em consideração o tamanho do poro ajustável e dimensionalidade em escala nanométrica, área de superfície elevada e volume de poro vazio, boa biocompatibilidade e baixa toxicidade. As nanopartículas de sílicas mesoporosas exibem os grupos silanóis (Si-OH) carregados negativamente tanto na superfície como nos canais de mesoporos. A alta solubilidade do grupo silanol superficiais, e estes materiais mesoporos têm a vantagem significativa de estarem livres de vários ataques e bioerosões bioquímicas. Além de sua alta capacidade de carga do fármaco e padrão de liberação controlada / sustentada, sua natureza biocompatível e não tóxica. A descoberta da SBA-15 trouxe um progresso significativo no campo dos materiais mesoporosos. O presente trabalho teve como objetivo o desenvolvimento de sistemas de liberação controlada do fármaco Seleginina a base de sílicas mesoporosas do tipo MCM-41, SBA-15 e SBA-16. As sílicas mesoporosas MCM41, SBA-15 e SBA-16 foram sintetizadas utilizando o método hidrotérmico com o auxílio de direcionadores de estruturas, tais como, brometo de hexacetiltrimetilamônio (CTAB) e os copolímeros tribloco plurônico P123 e F127, respectivamente. A parte experimental do presente trabalho foi realizado no Laboratório Interdisciplinar de Materiais Avançados (LIMAV), da Universidade Federal do Piauí, Campos Teresina. O carregamento do fármaco seleginina nas sílicas mesoporosas foi realizado através do método de absorção. As três sílicas obtidas apresentam arranjo de poro bem ordenado e distribuído. As sílicas MCM-41 e SBA-15 apresentam estruturas bidimensional com arranjo de poro hexagonal. Já a sílica SBA-16 apresenta uma estrutura tridimensional com arranjo de poro cúbico. As sílicas apresentam partículas com formatos variando de esférico a bastonete/fibras. Dentre as sílicas obtidas, a MCM-41 foi a que apresentou maior área superficial 1013 m²g

Palavras-chave: Liberação Controlada, Sílicas Mesoporosas, Seleginina

CIÊNCIAS HUMANAS

ANTROPOLOGIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

AÇÕES AFIRMATIVAS PARA NEGROS/NEGRAS NO ENSINO SUPERIOR DO PIAUÍ

Hyara Ketley de Oliveira Sousa, José da Cruz Bispo de Miranda

O projeto tem o objetivo de analisar as concepções de ações afirmativas, as ações implementadas no Ensino Superior no Estado do Piauí e as perspectivas dessas ações no século XXI para conjecturar as possibilidades de permanência, de superação e de fracasso dessas políticas no atual contexto do Estado brasileiro, notadamente o Piauí. Partimos da seguinte hipótese: as ações afirmativas, especialmente as cotas para negros e negras no Ensino Superior sofreram críticas de segmentos conservadores para alterar as suas formulações, debatendo o número de vagas reservadas ou reduzindo o seu alcance, apesar disso a política permanece enquanto programa de inclusão de populações excluídas historicamente das várias esferas da vida política, econômica e cultural do país. No Piauí o debate sobre cotas teve seu início na Assembleia Legislativa Estadual, quando por iniciativa de um de seus deputados é aprovada a lei que cria um sistema de cotas sociais e uma política permanência no Ensino Superior estadual. Paralelo aos debates na Assembleia, a Universidade Estadual do Piauí (UESPI) cria grupos de trabalhos para fazer a aplicação da legislação. Por ocasião desses debates são convidadas entidades dos movimentos negros e dos outros movimentos sociais para ampliar a percepção do que seriam as cotas sociais. Vale destacar que nessa ocasião não foi aventado incluir cotas para quilombolas, contrariando expectativas de mais de 200 comunidades negras autodeclaradas quilombolas e com certificação da Fundação Palmares, do Ministério da Cultura. Comunidades atuantes no ensino superior da Universidade Federal do Maranhão, como observa Gonçalves, Carvalho e Sodré (2019) ao refletir sobre o acesso e permanência de quilombolas beneficiários do Programa de Bolsa Permanência -PBP do Ministério da Educação. Os debates sobre a Lei Estadual nº 5.791/2008, referente às cotas sociais nem sempre produziram consenso, mas resultaram numa Resolução por parte da Universidade que regulamenta as reservas de vagas sociais e raciais, esse último aparece como interpretação da lei estadual e dos documentos oriundos dos grupos de debates compostos pelos segmentos sociais e da Universidade.

Palavras-chave: Ações Afirmativas, Negro, Ensino Superior

GUARDA CIVIS MUNICIPAIS (GCM) E A NOVA CONCEPÇÃO DE SEGURANÇA PÚBLICA

Lindalva Ferreira, José da Cruz Bispo de Miranda

O investigação tem o objetivo de analisar o papel das Guardas Civis Municipais a partir da nova concepção de segurança pública no atual contexto constitucional brasileiro para compreender à atuação das forças de segurança de caráter preventivo no âmbito do estado e do município. Os debates sobre o sistema de segurança público brasileiro são intensos, mesmo que não seja aparente. Primeiro a divisão política entre União, Estados e Municípios, cada um com sua autonomia produzem polícias responsáveis pela segurança pública, com as abrangências e limitações que o art. 144 da Constituição Federal (CF) de 1988 impõe. No âmbito da União: a Polícia Federal, a Polícia Rodoviária Federal e a Polícia Ferroviária Federal; no âmbito dos Estados: a Polícia Militar e a Civil e; no município: a Guarda Civil Municipal. Contudo, o número de polícias nos distintos territórios políticos não tem repercutido positivamente no controle da violência e da criminalidade do país. Vale destacar, além da Lei Federal nº 13022/2014 que fundamenta as atividades das guardas civis municipais, o papel que as inúmeras guardas conquistaram no contexto da Pandemia do COVID-19 no Brasil, enquanto forças de segurança municipais. Apesar desses elementos, cabe mencionar processos históricos sociais em que a segurança pública tem atravessado desde os anos 90 para melhor compreender o contexto deste trabalho investigativo. Desde os anos 90 as polícias brasileiras são criticadas por sua ineficiência no alcance dos seus objetivos (manter a ordem pública democrática, a tranquilidade e segurança à vida e ao patrimônio), sua violência abusiva e seus princípios vinculados à Doutrina de Segurança Nacional (no caso das polícias militares, administradas pelos estados, mas com vínculos de controle com o Exército Brasileiro). As polícias civis não ficaram distantes, o símbolo da entrada dessa força de segurança aos princípios do regime foi o delegado Fleury Filho, em São Paulo (SOUSA, 2000). Os muitos debates se sucedem no Brasil (MIRANDA, 2013, 2014; PONCIONI, 2005; MOTA BRASIL & SOUSA, 2010) sobre o padrão de policiamento, formação policial, sistema policial (sistema dual, ciclo fragmentado ou completo, guardas ou polícias municipais, atribuições da União, dos estados e dos municípios brasileiros), mas sem um impacto na realidade do sistema.

Palavras-chave: Guarda Municipal, Policiamento, Segurança Pública

CIÊNCIAS HUMANAS

CIÊNCIA POLÍTICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

CULTURA POLÍTICA, DEMOCRACIA E O PERFIL DO ELEITOR NÃO PETISTA NAS ELEIÇÕES PRESIDENCIAIS BRASILEIRAS (2002-2014)

Palloma Ingrid Darc Bandeira Ayres, Bruno Mello Souza

O presente trabalho busca entender o comportamento do eleitorado brasileiro analisando as disposições que poderiam levar eleitores a adotarem o voto petista ou não petista nas eleições presidenciais, entre os anos de 2002 a 2014. A pesquisa é pautada nas seguintes observações; (1) analisar as variações dos padrões de escolaridade e renda em um cenário de comparações dos eleitores das candidaturas presidenciais do PT e das chapas não petistas nos anos de 2002 a 2014; (2) verificar longitudinalmente os posicionamentos dos eleitores dos dois tipos de candidaturas sobre a representatividade e avaliação dos partidos políticos brasileiros, avaliação do governo federal, satisfação com o funcionamento da democracia e com o combate à criminalidade, e percepção de melhora ou piora da situação econômica do país; (3) construir um modelo de regressão multivariada com o intuito de examinar os impactos das variáveis supramencionadas sobre a escolha eleitoral para o ano de 2014, nas eleições presidenciais. A metodologia proposta é de natureza quantitativa, estabelecida a partir dos bancos de dados dos Estudos Eleitorais Brasileiros, produzidos pelo CESOP/Unicamp, que fornecem uma série de informações a respeito do comportamento eleitoral dos brasileiros desde o ano de 2002, sendo aplicada nos anos de eleições presidenciais no país. Os dados levantados permitiram perceber que, considerando-se uma insatisfação destacada dos eleitores não petistas em relação ao âmbito da segurança pública, satisfação com o governo federal e satisfação com democracia, pode-se criar uma linha do tempo e entender como um discurso de extrema direita ganhou as eleições posteriores em 2018, o então presidente Jair Bolsonaro (atualmente sem partido).

Palavras-chave: Democracia, Cultura Política, Opinião Pública

CIÊNCIAS HUMANAS

CIÊNCIA POLÍTICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

O ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO NO PÓS-CONSTITUIÇÃO DE 1988: UM ESTUDO ANALÍTICO SOBRE A SUA EFETIVAÇÃO NO CONTEXTO POLÍTICO BRASILEIRO

Juliano de Almeida Dornelas, Roberto Alvares Rocha

O projeto intitulado “O Estado Democrático de Direito no Pós-Constituição de 1988: Um estudo analítico sobre a sua efetivação no contexto político brasileiro” consiste na tentativa de analisar A Constituição de 1988 sobre a luz da efetivação do Estado Democrático de Direito no contexto político brasileiro. Observa-se que vários elementos compõem a pesquisa no que tange ao processo inicial e suas formulações e evoluções, sendo esses descritos nos princípios fundamentais da soberania, da cidadania, da dignidade da pessoa humana, da livre iniciativa, e do pluralismo político. O processo de estruturação das políticas públicas bem como as formas de interação e gestão pública são abordadas e descritas como vetores de uma mudança, são fatores muito bem abordados entre diversos autores, desde da concepção do Brasil colônia e sua formação histórico política, passando por etapas de estruturação, definição e evolução que ao longo dos anos, diversas classes sociais buscaram, de alguma maneira, sua respeitabilidade e inserção no contexto de direitos e deveres que culminaram na Constituição de 1988. O Brasil veio ao longo das décadas passando por regimes políticos diferentes e que de fato com a Constituição Federal tornou-se um marco nesta questão de posicionamento jurídico e sobretudo legal para toda a população, e que definiu uma série de capítulos bem descritos e distintos, legitimando assim uma conquista pela democracia para todos.

Palavras-chave: Democracia, Estado Democrático Brasileiro, Ciência Política

A FORMAÇÃO MATEMÁTICA NO CURSO DE PEDAGOGIA DA UESPI

Ludimara de Sousa Ferreira, Valdirene Gomes de Sousa

Este estudo objetivou analisar as concepções que fundamentam o processo de ensino e aprendizagem dos conhecimentos matemáticos no contexto do curso de Pedagogia, em oito campi da UESPI, a partir dos encaminhamentos apontados nos documentos que regem a disciplina “Matemática: conteúdo e metodologia”. Na busca de compreensão do objeto de pesquisa proposto, foi utilizada a abordagem qualitativa, para a qual o método Materialismo Histórico-Dialético serviu de base teórico-metodológica (KOSIK, 1976). Fez-se necessário ainda o aprofundamento das discussões relacionadas à formação matemática no curso, buscando identificar os princípios que fundamentam as dimensões técnica, humana, política e científica, que são basilares nos processos de formação docente (LIB NEO, 2013). A utilização dos documentos que norteiam a disciplina foco da pesquisa, especificamente, a ementa e os planos de curso foram fundamentais no processo de desenvolvimento investigativo. A análise dos planos organizados pelos professores possibilitou encaminhamentos que definem a tríade pedagógica (professor-conhecimento-aluno), bem como foi possível traçar o perfil do docente que a ministra. Diante das discussões que foram possíveis desenvolver no estudo e das análises empreendidas, observou-se que as concepções que têm fundamentado o processo de ensino e aprendizagem dos conhecimentos matemáticos no curso de Pedagogia apresentam-se pautadas em uma estrutura fragmentada, como, por exemplo, o predomínio dos aspectos metodológicos em detrimento dos demais aspectos que constituem a relação pedagógica. Até o momento, entende-se que essa realidade pode ser decorrente das fragilidades na apropriação teórico-conceitual por parte de alguns professores formadores, considerando que os mesmos têm organizado sua prática amparada pela concepção de ensino dos conhecimentos empíricos/cotidianos em detrimento dos conceitos teóricos.

Palavras-chave: Pedagogia, Formação Matemática, Análise Documental

CIÊNCIAS HUMANAS

EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

**A PRODUÇÃO CONCEITUAL DAS JUVENTUDES LGBTQ+ NO CONTEXTO ESCOLAR
A PARTIR DE DISSERTAÇÕES E TESES NAS REGIÕES NORTE-NORDESTE DE 2009
- 2019**

Maria Ediane de Araujo, Lucivando Ribeiro Martins

O presente estudo identificou e analisou, parcialmente, a produção de conhecimento sobre as juventudes LGBTQ+ no contexto escolar em dissertações e teses nos últimos dez anos nas regiões norte e nordeste do Brasil. Neste sentido, sabe-se que a tematização das juventudes e da população habitam o lugar da interdição uma vez que historicamente são categorias que precisam estabelecer práticas de resistências para garantirem direitos básicos que favoreçam suas experiências sociais. Foi realizado nesta pesquisa fundamentação teórica a partir dos seguintes autores: Foucault(1988), Paraiso(2018), Bento (2011), Pais(2005), Andrade (2019) dentre outros/as. Em seguida, realizou-se uma pesquisa do tipo estado da arte, investigando a produção de juventude LGBTQ+ na área da educação no recorte temporal de 2010 a 2020. Este procedimento se deu a partir de um levantamento dos programas e pós-graduação em educação (PPGE) que foi realizado nos sites das universidades públicas do Brasil e na plataforma scupira. Em seguida, foi realizado um levantamento de teses e dissertações junto aos repositórios institucionais dos programas investigados levando em consideração o recorte temporal supracitado. A análise dos dados se estruturam em dois momentos, no qual o primeiro foi analisado o levantamento das universidades, onde compreendeu-se que há no norte e nordeste expansão/interiorização, ainda que tímida, dos Programas de Pós-graduação em educação, dado relevante, uma vez que minimiza o êxodo dos profissionais aos grandes centros urbanos em busca de qualificação e aperfeiçoamento. No segundo momento analisamos o levantamento de dissertações e teses dos PPGEs investigados. Notamos que as juventudes LGBTQ+, em análise parcial, estão interdidas nos estudos sobre escola, uma vez que, até o presente momento, não encontramos, entre 2009 e 2019, um quantitativo que ilustre a relevância desta temática nos programas de pós-graduação investigados até o momento. Portanto, o que podemos inferir, em partes, é uma ausência expressiva, da qual no recorte temporal de dez anos, em 17 das 46 universidades públicas do norte e nordeste investigadas, encontramos apenas seis trabalhos (teses e/ou dissertações) que enfatizam o tema em questão, apresentando assim uma expressiva invisibilidade da temática em questão nos espaços de produção de conhecimentos investigados.

Palavras-chave: Juventudes, Lgbtq+, Escola

A PRODUÇÃO CONCEITUAL DAS JUVENTUDES LGBTQ+ NO CONTEXTO ESCOLAR A PARTIR DE DISSERTAÇÕES E TESES NAS REGIÕES SUL, SUDESTE E CENTRO – OESTE DE 2009 - 2019

Valdilea Silva e Sousa, Lucivando Ribeiro Martins

O presente estudo identificou e analisou a produção de conhecimento sobre as juventudes LGBTQ+ no contexto escolar em dissertações e teses nos últimos dez anos nas regiões sul, sudeste e centro-oeste do Brasil. Sabe-se que a tematização das juventudes e da população habitam o lugar da interdição uma vez que historicamente são categorias que precisam estabelecer práticas de resistências para garantirem direitos básicos que favoreçam suas experiências sociais. Foi realizado nesta pesquisa fundamentação teórica a partir dos seguintes autores: Foucault(1988), Paraiso(2018), Bento (2011), Pais(2005) dentre outros/as. Em seguida realizou-se uma pesquisa do tipo estado da arte, investigando as produção conceitual da juventude LGBTQ+ na área da educação, no recorte temporal de 2010 a 2020. Este procedimento se deu a partir de uma levantamento dos programas e pós-graduação em educação (PPGE) que foi realizado nos sites das universidades públicas e na plataforma sucupira com ênfase nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste Em seguida, foi realizado um levantamento de teses e dissertações junto aos repositórios institucionais dos programas investigados levando em consideração o recorte temporal supracitado. A análise dos dados se estruturam em dois momentos, no primeiro foi analisado o levantamento das universidade, onde compreendeu-se que há nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste uma considerável expansão da pós-graduação em educação, visto que, essas regiões historicamente possuem os primeiros programas de pós-graduação do Brasil, maior índice populacional e conseqüentemente, mais investimentos em educação superior em comparação com as regiões Norte e Nordeste do país. O segundo momento da análise trata do levantamento de dissertações e teses dos PPGEs investigados, onde foi possível perceber que as pesquisas sobre juventudes ao não reconhecerem a expressão, jovens LGBTQ+ nos espaços escolares alimenta um silenciamento desses grupos e não acessa as suas denúncias ou potencialidades. Portanto, há uma estrutura organizativa em torno dos programas de pós-graduação em educação nas regiões estudadas que não viabiliza o debate em torno das Juventudes em questão no cotidiano da escola. E esta ausência de estudos de forma emblemática em torno do gênero e da sexualidade de jovens LGBTQ+ implica diretamente na ausências de práticas, visto que nas instituições promotora o debate é incipiente.

Palavras-chave: Juventudes, Lgbtq+, Escola

CIÊNCIAS HUMANAS

EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

**CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DO PIAUÍ E O SEU PAPEL NA GESTÃO DA
EDUCAÇÃO BÁSICA EM MUNICÍPIOS SEM SISTEMA DE ENSINO
INSTITUCIONALIZADO**

Yanad Pereira Nunes, Raimunda Maria da Cunha Ribeiro

Esta pesquisa tem como título “Conselho Estadual de Educação do Piauí e o seu papel na Gestão da Educação Básica em Municípios sem sistema de ensino institucionalizado”. O objetivo é compreender as funções básicas do Conselho Estadual de Educação na deliberação de políticas educacionais destinados aos municípios sem sistema próprio de ensino no estado do Piauí. A metodologia adotada foi a abordagem qualitativa, adotando a técnica da análise documental; os documentos analisados no âmbito desta investigação são pareceres, resoluções e portarias, os quais dispõem sobre a gestão da educação municipal em municípios piauienses sem sistema próprio de ensino, portanto, vinculados à Seduc-PI e dependentes das deliberações do Conselho Estadual de Educação do Piauí, no período de 2000 a 2018. Os referidos documentos estão publicitados no site oficial do CEE-PI. Os resultados dessa pesquisa nos permitem perceber que CEE-PI é um mecanismo legal e institucional de participação social na construção políticas públicas da educação, de forma deliberativa no que se refere as decisões relativas às diretrizes e linhas gerais de ações pedagógicas, administrativas e financeiras quanto ao direcionamento das políticas públicas, desenvolvidas no âmbito escolar. Sendo assim, o Conselho Estadual de Educação do Piauí é órgão responsável pela deliberação da política educacional de institucionais educacionais das redes de ensino em que o município não tem sistema de ensino institucionalizado. Por esta razão, visualizamos através dos dados coletados, as deliberações do referido conselho mediante Pareceres, Resoluções e Portarias, como uma forma de materializar a gestão das instituições de ensino do Piauí vinculadas à Secretaria Estadual de Educação (SEDUC-PI) e o Conselho Estadual de Educação do Piauí (CEE-PI). Portanto, no que toca à oferta da educação básica e superior, dizemos que o CEE-PI vem cumprindo sua função social e política acerca da educação no âmbito do estado.

Palavras-chave: Gestão da Educação, Conselho Estadual de Educação, Sistemas de Ensino

LABORATÓRIO DE ATIVIDADE DE BRINCAR (LABRINCAR) E SUA RELAÇÃO COM OS ESTUDOS DA PSICOLOGIA DO JOGO

Isabela Moreira Pinto, Fabrícia Pereira Teles

O presente trabalho busca expor os resultados finais alcançados com a pesquisa Laboratório de Atividade de Brincar (LABRINCAR) e sua relação com os estudos da psicologia do jogo, vinculada ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC-UESPI). A pesquisa procurou compreender ao longo de seus estudos se havia nas ações realizadas pelo projeto LABRINCAR a presença da psicologia sócio-histórica, buscando por meio da análise de documentos e de imagens encontrar indícios que revelassem a presença desta abordagem, e principalmente compreender a teoria da mesma sobre o brincar. Levando em consideração tal perspectiva, se fez primordial o aprofundamento do conhecimento sobre autores no quadro da psicologia sócio-histórica, dentre eles: Elkonin (2009) e Vigotski (2007, 2009), sendo o último o precursor dessa abordagem. Devido a sua intensa conexão com a brincadeira de papéis sociais, o livro Psicologia do Jogo, de Elkonin (2009), serviu como obra base e guia dessa pesquisa. O brincar sócio-histórico acredita no desenvolvimento integral da criança a partir da conexão entre a infância e o contexto social, ocorrido por meio das brincadeiras de papéis sociais, em que a criança imita determinada circunstância experimentada pelo adulto a fim de apropriar-se de situações as quais ocorrem ao seu redor, refletindo sobre o seu contexto social e sobre as suas próprias ações, transformando-se e sendo capaz de transformar o meio em que vive. Com base nos estudos realizados, foram encontrados indícios os quais evidenciam a existência da psicologia sócio-histórica nas atividades pedagógicas empreendidas pelo Projeto LABRINCAR, dentre essas evidências está a reconstrução de circunstâncias referentes a um quadro social específico, em que as crianças refletem sobre os pontos e os acontecimentos da vida, vivenciando um papel social no momento da brincadeira. De acordo com a teoria de Elkonin (2009), o papel social é o centro do brincar na perspectiva da psicologia sócio-histórica. Outro fator condizente com a psicologia sócio-histórica encontrado no programa está nas ações voltadas a formação de um ser humano ético, responsável e comprometido com o bem-estar do próximo e não apenas consigo.

Palavras-chave: Desenvolvimento Infantil, Jogo Protagonizado, Projeto Labrinicar

MULHER MARAVILHA E PROTAGONISMO FEMININO EM HISTÓRIAS EM QUADRINHOS(HQ): UMA ANÁLISE DE CONTEÚDO

Iohana Milenne da Silva, Robson Carlos da Silva

As histórias em quadrinhos (Hq ou quadrinhos) podem ser compreendidas como uma mídia híbrida que envolve imagem e texto, com o uso de imagens desenhadas ou não, publicadas nos mais diversos veículos de comunicação e utilizadas como ferramentas pedagógicas na abordagem de temáticas diversas de investigação acadêmica (VERGUEIRO, 2018; RAMOS, 2017). A pesquisa se sustenta na temática do gênero mulher (KOFES, 1993), descrevendo a trajetória histórica da personagem Mulher Maravilha, tendo como objetivo central analisar como o protagonismo feminino é abordado a partir dos sentidos e significações atribuídos à heroína em suas aventuras em quadrinhos. A pesquisa foi desenvolvida assentada numa abordagem qualitativa, tendo por base metodológica as ideias de Bogdan e Biklen (1994) na análises de textos e imagens, a partir das concepções da análise do conteúdo de Bardin (2009) que remeteu à descrição dos conteúdos das mensagens, centrada na pré-análise, na exploração do material e na análise, interpretação e produção dos resultados. Os achados da pesquisa encaminham para o entendimento de que a trajetória da Mulher Maravilha nas Hq desvela uma personagem que nasce forte rompendo barreiras e transgredindo valores que representavam as mulheres como inferiores e dependentes dos homens, sofre retrocessos ao ser representada como símbolo sexual, atendendo aos apelos machistas e, finalmente, assume representação feminina legítima, significada em posição de poder frente a qualquer super herói masculino.

Palavras-chave: Histórias em Quadrinhos, Mulher Maravilha, Protagonismo Feminino

CIÊNCIAS HUMANAS

EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

MULHER, NEGRA, MÃE, CAPOEIRISTA: TESSITURAS DE MEMÓRIAS E O LEGADO EDUCACIONAL E SOCIAL DA CAPOEIRISTA TÊRA DE TERESINA/PI.

Antonia Alaide dos Santos Rodrigues, Robson Carlos da Silva

A pesquisa versou sobre aspectos da história social de mulheres capoeiristas teresinenses, tendo como objetivo primevo desvelar aspectos da trajetória de vida e do legado educacional, social e cultural de Teresinha de Jesus Lima dos Santos da capoeirista, a contramestra Têra, mulher, mãe, negra e capoeirista, nos cenários da prática da capoeira em Teresina/PI a partir da investigação em fontes bibliográficas e documentais (COLLINS, 2019; LUGONES, 2010; RIBEIRO, 2018; SILVA, 2016; RÉGO, 1968). O método utilizado teve uma abordagem qualitativa, na perspectiva do trato com narrativas biográficas (KILOMBA, 2019) e dialogando com a análise de discurso, na apreensão de sentidos e significados nos textos, imagens e vasto corpus documental sobre os quais nos debruçamos (ORLANDI, 2001, p.19). Os achados da pesquisa apontam um extenso e importante legado educacional, social e cultural da capoeirista Têra nos cenários da prática da capoeira em Teresina/PI, na concepção e coordenação de projetos sociais, na promoção de espaços em que as mulheres assumem protagonismo e contribuindo para que mulheres capoeiristas se tornem sujeitos ativos de sua própria história.

Palavras-chave: Mulheres, Capoeira, Protagonismo Feminino

CIÊNCIAS HUMANAS

EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

O PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA NO BRASIL E SUA IMPLANTAÇÃO NO CURSO DE PEDAGOGIA DA UESPI.

Ellington da Silva Souza, Fabrícia Pereira Teles

O presente trabalho tem a intenção de apresentar os resultados da pesquisa vinculada ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC-UESPI) que teve por objetivo geral, investigar o processo formativo do programa Residência Pedagógica, no Curso de Pedagogia do Campus Prof. Alexandre Alves de Oliveira. Especificamente: a) Descrever o movimento percorrido por acadêmicos/docentes nas vivências do programa Residência Pedagógica que revelam possíveis aprendizagens adquiridas; b) Identificar se houve a presença da prática reflexiva e se esta esteve articulada com a teoria; c) Analisar o processo de formação do RP no desenvolvimento da profissão docente de acadêmicos do curso de Pedagogia.. Considerando o foco da investigação que é a formação para o exercício da docência, a proposta teve como abordagem metodológica principal a pesquisa qualitativa, quanto aos procedimentos: as pesquisas bibliográfica e documental. Dentre os documentos de pesquisa utilizados: Edital 2018 Capes do Residência Pedagógico, Edital Interno Institucional de seleção de bolsistas, relatórios arquivados pela coordenação do subprojeto durante a vigência e término do projeto. Sobre os resultados alcançados, apresenta-se a história inicial do Programa Residência Pedagógica no Brasil, a implementação na Universidade Estadual do Piauí no curso de Pedagogia do Campus Prof. Alexandre Alves de Oliveira e a relação entre o programa e os modelos de formação. Os dados revelam nessa experiência de RP um modelo de formação prática embora tenha sido incentivada, em alguns momentos, o modelo de formação crítico-reflexiva. Ademais, o programa Residência Pedagógica mostrou efetivas contribuições para o desenvolvimento da profissão docente de acadêmicos do curso de Pedagogia, principalmente para organização e planejamento de ações didático pedagógicas.

Palavras-chave: Programa Residência Pedagógica, História do Programa, Formação Docente

OS SENTIDOS E REPRESENTAÇÕES DA CONCEPÇÃO DA INFÂNCIA: UMA ANÁLISE DA HISTÓRIA EM QUADRINHOS(HQ) “A INFÂNCIA DO BRASIL”.

Lizane Nery da Silva, Robson Carlos da Silva

Histórias em Quadrinhos, Quadrinhos ou Hq, são artefatos sociais que estão presentes nas culturas do mundo inteiro, tornando-se uma mídia híbrida, ao integrarem imagem e texto de forma inseparável, com variedade de gêneros indeterminada que atende a leitores de todos os tipos, interesses, faixa etária, gênero e exigências. Circulam na sociedade como itens de consumo, além de movimentarem grande universo de pessoas. Recurso midiático de alcance mundial, atualmente, é tema e objeto de pesquisa em educação, assim como, ferramenta pedagógica capaz de fomentar e aprofundar investigações acerca de diversas temáticas. Sustentados na possibilidade de utilização das Hq como artefato pedagógico, por meio da leitura e interpretação de seus conteúdos, a pesquisa teve como objetivo central evidenciar as concepções e sentidos da infância ao longo dos 500 anos de formação do Brasil abordadas na Hq “A Infância do Brasil” (AGUIAR, 2017), do historiador e quadrinhista José Aguiar, obra que aprofunda as diversas concepções da infância e suas múltiplas faces ao longo dos séculos. A pesquisa se assentou na abordagem da pesquisa qualitativa, (MINAYO, 1994; BOGDAN, BIKLEN,1994; CHIZZOTTI, 1995), tendo como método de análise e produção dos achados, o método cartográfico-crítico (REBLIN, 2020). Os achados da pesquisa evidenciaram que as concepções de infância no Brasil seguem, basicamente, o mesmo sentimento, destacado pelos teóricos estudados, de outras parte e épocas na humanidade, aflorando enquanto fase considerada desprezível, tratados como adultos em miniatura, passando à concepção espécies de pequenos brinquedos para paparcos, mão de obra barata e rentável, até uma concepção mais aproximada de uma fase fundamental e que merece cuidados exclusivos e específicos.

Palavras-chave: Infância no Brasil, História Social, Histórias em Quadrinhos.

CIÊNCIAS HUMANAS

EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

**SABERES DA DOCÊNCIA: UM DIÁLOGO TEÓRICO/PRÁTICO COM PAULO
FREIRE
SABERES DA DOCÊNCIA: UM DIÁLOGO TEÓRICO/PRÁTICO COM
PAULO FREIRE
SABERES DA DOCÊNCIA: UM DIÁLOGO
TEÓRICO/PRÁTICO COM PAULO FREIRE**

Letícia Oliveira de Souza, Katyanna de Brito Anselmo

O presente projeto busca ampliar a pesquisa de caráter bibliográfico analisando e desenvolvendo produções acerca dos quatro livros do teórico Paulo Freire, sendo eles, Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa; Professora sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar; Pedagogia da indignação: Cartas pedagógicas e outros Escritos; A importância do ato de ler: em três artigos que se completam, assim buscamos identificar os principais saberes docentes presentes nas obras. Deste modo com a realização de pesquisas bibliográficas e o desenvolvimento de artigos contribuiu-se de forma introdutória com a construção do campo teórico da formação de professores dialogando com os saberes necessários à docência, conhecimentos pedagógicos, levando em conta as especificidades do educando no contexto escolar. Na mesma direção, compreende-se, que o professor na cotidianidade de sua prática educativa necessita construir métodos que dialoguem com a pesquisa, planejamento, avaliação, intervenção e conhecimentos epistemológicos fundamentais ao exercício de sua profissão.

Palavras-chave: Educação, Docência, Saber

**SISTEMA MUNICIPAL DE ENSINO E SEUS ÓRGÃOS CONSTITUINTES:
ORIENTAÇÕES LEGAIS E DIRETRIZES PARA ORGANIZAÇÃO**

Valéria Myllenna Nascimento Lobato, Raimunda Maria da Cunha Ribeiro

Esta pesquisa intitulada “Sistema Municipal de Ensino e seus órgãos constituintes: orientações legais e diretrizes para organização” consiste na análise da estrutura do Sistema Municipal de Ensino e as respectivas atribuições e competências de seus órgãos constituintes no âmbito do estado do Piauí. O Sistema Municipal de Ensino é composto por dois órgãos fundamentais para a gestão da política educacional local: i) Secretaria Municipal de Educação, órgão executivo; ii) Conselho Municipal de Educação, órgão consultivo, deliberativo e normativo. A organização da educação nos municípios deve atender ao disposto na Constituição Federal/1988, Art. 211, que traduz o seguinte: “A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão em regime de colaboração seus sistemas de ensino”; na LDB/1996, conforme do Art. 8º: “A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão, em regime de colaboração, os respectivos sistemas de ensino”. A metodologia adotada foi a abordagem qualitativa, adotando a técnica da análise documental. Desses documentos analisados estão: I) a Constituição Federal (Art. 206); II) Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n. 9394/96 (Art.8º, 14 e 15); III) Plano Nacional de Educação (Meta 19); IV) conjunto das leis de criação dos Sistemas Municipais de Ensino no estado do Piauí, somando 97 leis (atribuições da Secretaria Municipal de Educação e do Conselho Municipal De Educação); V) Parecer CEE/PI nº 054, de 03 de dezembro de 2004. A maior frequência relacionada às competências da Secretaria Municipal de Educação está direcionada para organizar, desenvolver e manter os órgãos e instituições oficiais do SME, aparecendo em 31% das leis analisadas. As principais competências do Conselho Municipal de Educação: elaborar e reformar o seu Regimento Interno que aparece numa frequência de 77,26%, estabelecer critérios para autorização de funcionamento e reconhecimentos de instituições com uma frequência de 76,21%, emitir parecer sobre questões de natureza pedagógica e educacional numa frequência de 72,26% e promover o estudo da comunidade com vistas ao levantamento e encaminhamento de soluções dos problemas educacionais que aparece numa frequência de 71,17%. A importância desta pesquisa não reside somente no conhecimento do que seja um sistema municipal de ensino, mas também, como o município estrutura e institui seu próprio sistema de ensino.

Palavras-chave: Sistemas de Ensino, Secretaria de Educação, Conselho Municipal de Educação

CIÊNCIAS HUMANAS

FILOSOFIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

À PAZ PERPÉTUA: INVESTIGAÇÃO SOBRE A POSSIBILIDADE DE UM DIREITO INTERNACIONAL E O PROBLEMA DA GUERRA

Rodolfo Rodrigues e Silva, Francisco Winston José da Silva

A seguinte comunicação tem como objetivo a investigação da obra de Immanuel Kant "à paz perpétua" no que se diz ao sentido do processo de construção histórica humana relacionado a teleologia e ao direito internacional legitimado conforme a constituição republicana. A guerra surge como mobilie antagônico para a conquista da paz entre os estados, assim sendo o direito deve se fundamentar em princípios práticos da razão para poder contrapor tal estado de conflito. Kant utiliza artigos preliminares e permanentes que argumentam a garantia da mais justa harmonia entre os estados para a permanência do maior tempo possível, e seguidamente utiliza critérios para estabelecer a harmonia entre o direito e a moral pautado no valor de dignidade, para isso os governantes devem ter como referencia um tratado que visem à criação de uma liga de povos, que seja fundamentado na condição de desenvolvimento histórico da razão humana como fim natural, para um estado de paz permanente.

Palavras-chave: Paz Perpétua, Direito Internacional, Guerra

AS IMPLICAÇÕES SOCIAIS E POLITICAS DAS NOÇÕES FILOSÓFICAS E JURÍDICAS DE TRABALHO IMATERIAL E PROPRIEDADE INTELECTUAL

Robson Barbosa da Cunha, Francisco William Mendes Damasceno

O projeto tem por objetivo geral trazer para o debate acadêmico as questões relativas ao direito autoral e à propriedade intelectual de modo que se tornem claras as finalidades desses mecanismos legais e as consequências positivas e negativas que tais mecanismos tem em relação à produção científica e ao desenvolvimento social. Analisar e debater com professores e alunos os princípios e fundamentos filosóficos, éticos e jurídicos de tais práticas de apropriação de produtos imateriais de modo a pensar e conhecer outras formas de socialização de bens intelectuais e artísticos. Trazer à luz debates presentes acerca do tema e trabalhos já realizados de pesquisadores brasileiros e estrangeiros que em muito tem contribuído para a democratização do acesso à informação e à cultura. Estudar a possibilidade de criação de espaços virtuais de divulgação e compartilhamento de trabalhos didáticos entre os estudantes e professores. Proporcionar a percepção de que o bem estar social leva a um nível mais amplo de consciência, onde se percebe que todo o conhecimento previamente produzido e que tornou possível as presentes produções, são também parte da intersubjetividade que tem direito aos mais novos conhecimentos produzidos. A pesquisa se fundamenta principalmente nas concepções de Michael Hardt e Antônio Negri com suas obras: Império, Multidão e bem estar comum, juntamente com Pierre Dardot e Cristian Laval em Comum e a revolução do século XXI. A metodologia empregada foi a seleção das obras juntamente com o orientador, depois de escolhido o material deu-se início a pesquisa, leitura e debate das obras, com a produção do trabalho escrito. Como resultados parciais podemos extrair as concepções dos autores sobre o tema, a percepção de como o trabalho imaterial tem sido explorado na história e como as leis foram um importante instrumento para legalizar a expropriação e desapropriação do comum da sociedade. Concordando com o pensamento dos autores podemos chegar a conclusão que: a apropriação do trabalho imaterial sustentado pelas leis de direitos autorais e patentes, tem sua serventia na construção de grandes monopólios econômicos, e encontram a sua justificativa apenas na obtenção de lucros ou no enriquecimento pessoal, como podemos ver nos exemplos citados por Pierre Dardot: paradigma dos comuns define-se expressamente contra a expansão da lógica proprietária e mercantil com a qual o liberalismo é usualmente identificado.

Palavras-chave: Trabalho Imaterial, Propriedade, Direito

CIÊNCIAS HUMANAS

FILOSOFIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

**COMO AS DESIGUALDADES DE GÊNERO NOS PROCESSOS EDUCATIVOS
AFETAM A PROFISSIONALIZAÇÃO DA MULHER?**

Sara Costa Pereira, Antonio Francisco Lopes Dias

A educação das mulheres é um assunto que tem gerado muitos debates na atualidade. Sob influência dos movimentos feministas, esse tema está presente em programas de TVs, novelas, filmes, na mídia em geral. Nesse contexto, é lugar comum se defender a tese de que a educação e profissionalização feminina são dois dos principais veículos de combate às desigualdades de gênero, sejam estas contidas no mercado de trabalho, na atividade política, nos meios de comunicação, ou aquelas geradas pelas diferenças de piso salarial, de processos educativos e, principalmente, na profissionalização. O projeto de pesquisa aqui apresentado buscará discutir ideias, esclarecer conceitos e práticas acerca dos processos educativos, a partir do ponto de vista da Filosofia da Educação, focando o tema “Educação da Mulher” como seu objeto de estudo. A filosofia assume a tarefa de questionar teorias e práticas educacionais, e conceder respostas aos desafios teórico-práticos de construir um sistema de ensino igualitário, não discriminatório, onde homens e mulheres tenham, efetivamente, as mesmas oportunidades de acesso aos conhecimentos e de ascensão profissional.

Palavras-chave: Educação, Gênero, Igualdade

COSMOVISÃO: UMA ANÁLISE CONCEITUAL, HISTÓRICA E TEÓRICA.

Heros Falcão Araújo, Leandro de Araújo Sardeiro

O atual trabalho visou o aprofundamento no conhecimento acerca do tema da Cosmovisão e sua aplicação a partir da visão de Herman Dooyeweerd, filósofo e jurista holandês. Por conta do pouco conhecimento sobre o tema da cosmovisão no Brasil, a comunidade acadêmica de Filosofia reconhece esse termo não mais que um conjunto de pressupostos que servem para delimitar uma visão de mundo. Entretanto, o interesse nesse tema foi de expor a riqueza de detalhes e descobertas importantíssimas que são relevantes para o avanço da Filosofia. Isso é comprovado e visto por meio da obra de David K. Naugle, *Cosmovisão: a história de um conceito* (2017). Existe um consenso de que Immanuel Kant foi o pioneiro a fazer o primeiro emprego do termo na sua obra *Crítica do Juízo*. Na ocasião, o termo *Weltanschauung* foi usado como uma expressão ou intuição do mundo por meio dos sentidos. Anos depois, Wilhelm Dilthey se debruçou sobre uma análise mais cuidadosa e minuciosa do termo cosmovisão, como também seu significado. Abraham Kuyper, teólogo e Primeiro-Ministro dos Países Baixos de 1901 a 1905, proferiu uma série de palestras no Princeton Theological Seminary em 1989 que ficou conhecida como *Stone Lectures*, em que foi apresentado o Neo-calvinismo como uma visão de mundo e de vida. Kuyper expôs de que maneira o calvinismo deveria se comportar não apenas como uma corrente teológica, mas como uma cosmovisão que abrangesse toda a vida humana em todas as suas relações com a sociedade, cultura, política, história e a religião. As aplicações de Kuyper foram decisivas e importantes para o surgimento da chamada Filosofia Reformacional desenvolvida por Herman Dooyeweerd. O filósofo holandês apontou que as cosmovisões não seriam meros pressupostos racionais e práticos, mas que elas mesmas possuíam razões de caráter religioso que estariam presentes no ego humano, mantendo uma relação de profundo e contínuo compromisso de fé. Dessa forma, uma cosmovisão sempre teria um fundamento extrafilosófico que seria o real doador de sentido para toda a realidade cósmica. Tal fundamento determinaria todos os pressupostos da sua cosmovisão e teria a função de nos guiar na nossa atividade intelectual e prática. Além disso, Dooyeweerd sugeriria que as raízes da cultura ocidental estivessem também fixadas e guiadas pelos chamados motivos-base de caráter religioso. Portanto, o trabalho de Dooyeweerd apresentou um grande avanço no que tange a visão da estrutura das cosmovisões e seu condicionamento.

Palavras-chave: Cosmovisão, Dooyeweerd, Pressupostos

**O CONCEITO DE “COMUNIDADE” NA OBRA DE KWAME GYEKYE PESSOA E
COMUNIDADE NO PENSAMENTO AFRICANO**

Clêi de Andrade Valverde Neto, Francisco Antonio de Vasconcelos

O objetivo geral desta pesquisa foi definir como o filósofo ganense Kwame Gyekye, em seu escrito *Pessoa e comunidade no pensamento africano* (2002), apresenta o conceito de comunidade. Seus objetivos específicos foram os seguintes: - Contribuir para o aprofundamento dos estudos e a divulgação da filosofia africana, em geral, e da obra de Gyekye, em particular; - Oferecer subsídios, no campo da educação, para o processo de ensino/aprendizagem numa perspectiva multicultural; - Esclarecer a crítica que Gyekye faz a Menkiti sobre a prioridade da comunidade em detrimento do indivíduo. As reflexões desenvolvidas apoiaram-se em autores como Francis Anekwe Oborji, Bernard Matolino, John Mbit, Leopold Sedar Senghor, Ezio Bono, Ifeanyi Menkiti, Quanto à metodologia empregada neste trabalho, recorreremos, dentro de uma abordagem qualitativa, a realização de uma pesquisa bibliográfica. Escolhemos esse caminho por se tratar aqui, de um esforço investigativo na área da Filosofia. Dessa forma, o objeto enfrentado neste trabalho exigiu de nós que nos concentrássemos no campo teórico. Chegamos aos seguintes resultados: - Compreensão e descrição das análises elaboradas por Kwame Gyekye sobre o conceito comunidade, apresentadas em seu artigo em análise (GYEKYE, 2002); - Aprofundamento dos estudos no campo da filosofia africana, de modo especial, no que se refere à obra de Gyekye; - Levantamento, análise e sistematização de dados referentes à filosofia política e à filosofia moral, desenvolvidas por pensadores africanos ou sobre o pensamento produzido por eles, nessas áreas; - Elaboração de subsídios para auxiliar no processo de ensino/aprendizagem, numa perspectiva multicultural. Em conclusão, temos: - Os conceitos de “pessoa”, “personalidade” e “comunitarismo” não são, na filosofia africana, o mesmo, mas existem séries de conexões entre eles; - A doutrina comunitária elaborada por Gyekye é, essencialmente, uma doutrina socioética.

Palavras-chave: Comunidade, Kwame Guekye, Pensamento Africano

O CONCEITO DE “PESSOA” NO TEXTO DE IFEANYI MENKITI PESSOA E COMUNIDADE NO PENSAMENTO TRADICIONAL AFRICANO.

Francisco Orlando Junior, Francisco Antonio de Vasconcelos

Esta pesquisa teve por Objetivo Geral definir como o filósofo Ifeanyi Menkiti, em seu artigo Pessoa e comunidade no pensamento tradicional africano (1984), apresenta o conceito “pessoa”. Seus Objetivos Específicos foram: a) Contribuir para o aprofundamento dos estudos e a divulgação da filosofia africana, em geral, e da obra de Menkiti, em particular; b) Oferecer subsídios, no campo da educação, para o processo de ensino/aprendizagem numa perspectiva multicultural; c) Esclarecer a crítica que Kwame Gyekye faz a Menkiti sobre a prioridade da comunidade em detrimento do indivíduo. O trabalho foi fundamentado em autores como Severino NGOENHA, José CASTIANO, John MBITI, Bernard MATOLINO, H. MAJEED, Kwame GYEKYE, Ezio BONO e Amadou B . Nesta investigação, recorreremos, dentro de uma abordagem qualitativa, à realização de uma pesquisa bibliográfica. A opção por esse tipo de metodologia se explica por se tratar aqui de um esforço investigativo na área da filosofia. Dessa forma, o objeto enfrentado neste trabalho exigiu de nós que nos concentrássemos no campo teórico. A efetivação da presente pesquisa nos levou aos resultados seguintes: a) Compreensão e descrição das análises elaboradas por Ifeanyi Menkiti sobre o conceito de “pessoa”, apresentadas em seu escrito Pessoa e comunidade no pensamento tradicional africano (1984); b) Aprofundamento dos estudos no campo da filosofia africana, de modo especial, no que se refere à obra de Ifeanyi Menkiti; c) Levantamento, análise e sistematização de dados referentes à filosofia política e à filosofia moral, desenvolvidas por pensadores africanos ou sobre o pensamento produzido por eles, nessas áreas; d) Elaboração de subsídios para auxiliar no processo de ensino/aprendizagem, numa perspectiva multicultural. A pesquisa nos levou a concluir: O comunitarismo de Menkiti é nutrido pelas ideias de Placide Tempels e John Mbiti; A respeito do comunitarismo não é melhor do que outras versões que ele considerava errôneas; A comunidade requer a bondade de seus membros e o indivíduo fornece isso; Considerando a relação entre pessoa e comunidade no pensamento africano, um ponto fraco a destacar na proposta de Menkiti é o tratamento que ele dá ao indivíduo.

Palavras-chave: Pessoa, Pensamento Africano Tradicional, Comunidade

O CORPO-MÁQUINA E A QUESTÃO DA LIBERDADE EM DESCARTES

Mateus dos Santos Silva, Leandro de Araújo Sardeiro

O presente trabalho busca estudar as relações entre a constituição mecânica do Homem em Descartes e as suas características metafísicas. O Homem, para Descartes, é o composto de corpo e alma. Esta união não é feita como a inserção de “um piloto em seu navio” (como algo extrínseco e de pouca relação), mas está dada de maneira tão íntima que acaba por se conceituar no campo das ideias confusas. Porém, mesmo essa dualidade habitando sua mais íntima concepção do Homem, ela se faz de extrema importância para a questão moral. Corpo-Máquina (compreensão mecanicista do funcionamento do corpo humano) poderia muito bem agir sem um princípio animador, visto que através da pura explicação mecânica ele tenderia a ter todas as suas funções vitais bem executadas, cabendo à alma apenas o dever de sentir as ações do corpo. O entendimento, por meio da vontade, seria como regulador destas ações. A Vontade está presente tanto em Deus quanto no Homem. A diferença seria que no primeiro ela também é querer, enquanto no segundo ela ainda mantém seu caráter infinito e ilimitado, porém não cria nada, apenas ajuda o Entendimento, no seu modo passivo e receptivo, a conceber as verdades que já existem, sejam elas matemáticas, físicas ou Morais. A Moral em Descartes está voltada para a Liberdade, liberdade esta que não se faz apenas na escolha simples entre duas opções contrárias ou na preferência de uma ação por outra, mas na liberdade de escolher aquela opção que melhor se apresenta ao Entendimento guiado pela vontade, de forma que possamos, mesmo que no decorrer do percurso, perceber que a escolha feita não foi a melhor. Nesse momento, tenderemos sempre a corrigir a nossa escolha por um ato de nosso próprio juízo, visto que desta forma estaríamos agindo de maneira livre e, por fim, também moralmente. E esta prática também poderia trazer à alma a Felicidade, pois teríamos assim um Espírito sempre em constante alegria por está bem julgando e bem fazendo. A partir de tudo isso, pretende-se apresentar a pesquisa feita sobre a Moral cartesiana e as suas implicações.

Palavras-chave: Vontade, Entendimento, Liberdade

O PAPEL DO FILÓSOFO A PARTIR DO CONCEITO DE FORMA VIVA DE SCHILLER

Camila Ângela Nunes Farias, Solange Aparecida de Campos Costa

O artigo refere-se ao conceito de forma viva de Schiller e como isso direciona para uma espécie de harmonização entre o impulso formal e sensível presentes no homem. A pesquisa se baseia no livro *A Educação estética do homem* (1795), com apoio de alguns comentadores. O propósito desse trabalho é mostrar como a racionalidade teve predominância durante a modernidade, em detrimento da sensibilidade, mas, acima de tudo, comentar os problemas e a proposta inovadora de Schiller. Além do mais, é relevante nesse estudo a ressignificação desse conceito de forma viva trazido para a função do filósofo, na medida em que este pense seu ofício, para além dos moldes da razão, mas também pela crítica a reforma do Ensino médio. O artigo se segmenta em três pontos: o primeiro apresenta a parte histórica e os problemas cunhados por Schiller; o segundo exhibe o conceito de forma viva criado por este pensador e sua relevância e o terceiro reflete a tarefa do filósofo, por meio do conceito criado pelo impulso lúdico, assim como retrata o destaque da estética e da própria arte para a filosofia.

Palavras-chave: Schiller, Sensibilidade, Razão

O QUE É O TER NA RELAÇÃO ENTRE O SER E O SABER

Cicero Souza, Antonio Francisco Lopes Dias

Objetivos: O objetivo principal da pesquisa foi identificar e analisar os efeitos do Ter na relação Ser/Saber, tendo como propósito final compreender a natureza original da relação entre o Ser e o Saber. **Fundamentação:** a pesquisa foi fundamentada, em primeiro lugar, sobre a perspectiva conceitual da Autopoiese, teoria de base biológica de Humberto Maturana e colaboração de Francisco Varela. Em segundo lugar, o aporte teórico analisou comparativamente as filosofias de alguns dos filósofos gregos conhecidos como pré-socráticos e mais especificamente o pensamento dos filósofos Parmênides e Heráclito e ainda se valeu do pensamento de Erich Fromm no livro "Ter ou Ser". **Metodologia:** inicialmente analisamos as principais noções da teoria autopoietica e suas implicações; depois foi feita uma breve análise das ideias professadas pelos pensadores conhecidos como pré-socráticos e suas influências; em seguida analisamos mais detidamente as noções de mudança e devir em Heráclito e de Ser em Parmênides; por fim, comparamos todas as deduções depreendidas até então com as noções sociológicas expostas por Erich Fromm. Desse modo, com a Autopoiese acreditamos que partimos de uma perspectiva naturalista, com os filósofos adentramos no domínio da abstração filosófica e então concluímos com uma obra cuja tônica centra-se nas relações sociais humanas. Assim exploramos três âmbitos: o natural, o filosófico e o social. **Resultados:** Os resultados a que chegamos foi a confirmação por parte da proto-filosofia dos pré-socráticos e apoio complementar de outros aportes teóricos de que a teoria de Maturana e Varela é bastante coerente com antigas e importantes vertentes do pensamento humano centrais na filosofia e religiões. Foi possível correlacionar a filosofia dos filósofos abordados com as premissas autopoieticas, assim como descobrir que a pesquisa de Erich Fromm sobre o ter e ser concorda e valida, em seus aspectos principais, uma noção que se desprende de nossa investigação como resultado, a saber, a compreensão e oposição entre cognição e razão abstrata. Segundo as conclusões a que chegamos, a primeira é algo natural que mantém o Ser e o Saber unidos, enquanto que a segunda nem tanto. **Conclusão:** Concluímos que há na história dos povos uma perspectiva dualista centrada na Razão cuja tendência é objetivar o mundo e o próprio ser. E entendemos que é precisamente nessa tendência que surge o ter, como ânsias e desejos de possuir um mundo objetivo do qual se está separado.

Palavras-chave: Ter, Ser, Saber

CIÊNCIAS HUMANAS

FILOSOFIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

**UMA ABORDAGEM FILOSÓFICA SOBRE A ARTE PERFORMÁTICA NA
CONTEMPORANEIDADE**

Daniele Neves do Nascimento, Solange Aparecida de Campos Costa

RESUMO Este trabalho discute a importância das performances artísticas na contemporaneidade, tentando restabelecer uma ligação da própria sociedade contemporânea com a arte e corporeidade tendo por base alguns escritores e filósofos do século XX. Esta pesquisa provoca e elenca análises que dizem respeito a arte e a filosofia e os seus questionamentos sobre o corpo e a arte performática na atualidade. Além disso, a presente pesquisa dialoga com outras áreas do conhecimento humano, almejando uma maior valorização da performance e dos artistas performáticos e os atravessamentos de outros olhares que perpassam suas criações. O trabalho se divide do seguinte modo: apresenta algumas considerações sobre o corpo na história da filosofia, mostrando como esse tema é continuamente menosprezado pelos pensadores ao longo do tempo, a despeito de algumas raras exceções; analisa os movimentos de vanguarda que abriram espaço na arte para o surgimento da performance e examina o vínculo desta com o corpo; aborda algumas performances específicas como as de Marina Abramovic e de Wagner Schwartz e as investiga a partir do enfoque filosófico. Desta maneira, o presente artigo tenta dialogar com alguns teóricos e demonstrar a potência inovadora da performance, tentando enaltecer e valorizar a arte de nosso tempo.

Palavras-chave: Arte;, Arte Performática;, Performer; Filosofia

**A GEOGRAFIA NAS PROPOSTAS CURRICULARES PÓS-DÉCADA DE 1990:
CONCEITOS, MÉTODOS, TEMAS E RETROCESSOS DOS PARÂMETROS
CURRICULARES NACIONAIS À BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR**

Lara Savia Alves de Sousa, Carlos Rerisson Rocha da Costa

A educação brasileira vem nas últimas décadas sofrendo uma série de mudanças devido ao alinhamento do setor educacional às políticas neoliberais, materializando-se em propostas curriculares que carregam em si uma lógica privatista e um modelo de formação guiado por organismos multilaterais como o Banco Mundial, visando o atendimento das necessidades do mercado. Como consequência, são desencadeadas mudanças nas diversas disciplinas escolares, reveladas nas distinções de método, nos conteúdos priorizados, nas abordagens e no predomínio de determinados conceitos. Sobre esse contexto a pesquisa buscou analisar as abordagens dos conceitos-chave da Geografia presentes nos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN de Geografia e na Base Nacional Comum Curricular – BNCC, propondo-se a identificar os conceitos-chave predominantes e suas abordagens nos referidos documentos, destacando suas perspectivas teórico-metodológicas, as distinções existente entre as referidas propostas curriculares e seus rebatimentos sobre a Geografia escolar e seu propósito de contribuir para a compreensão crítica da realidade. A pesquisa contou com a análise documental e revisão de literatura especializada, que nos possibilitou a identificação da predominância dos conceitos de Paisagem, Espaço e Lugar nos PCN, enquanto na BNCC predominam, no Ensino Fundamental, Lugar, Espaço, Território e Natureza, e no Ensino Médio Natureza, Território e Espaço. A partir de tais conceitos e suas predominâncias, foram selecionados para análise das abordagens presentes nas propostas curriculares em questão os conceitos de Espaço, Território e Paisagem. Constatou-se que as abordagens predominantes desses conceitos estão ligadas às perspectivas da Geografia tradicional e da Geografia cultural, embora haja certo ecletismo metodológico. Observou-se um deslocamento da importância do conceito de paisagem nos PCN para o conceito de Lugar na BNCC, embora ambos os conceitos estejam presentes nas duas propostas curriculares. As abordagens identificadas nos documentos não priorizam aspectos que contribuem para uma compreensão crítica da realidade, sendo necessário repensar e discutir propostas curriculares que contribuam com a formação de cidadãos mais críticos.

Palavras-chave: Currículo, Geografia Escolar, Conceitos-chave da Geografia

A REVOLUÇÃO RUSSA E A IDEIA DE SOCIALISMO NOS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS DE GEOGRAFIA DO ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO E NAS ORIENTAÇÕES CURRICULARES NACIONAIS DE GEOGRAFIA DO ENSINO MÉDIO

Rafael de Souza, Erivaldo Costa de Oliveira

RESUMO A Revolução Russas e as experiências socialistas foram importantes fenômenos que marcaram o século XX. Não foi gratuitamente que a URSS e as Sociedades do Lestes marcaram praticamente toda a dinâmica geopolítica do século anterior. Porém, tão importantes quanto tais experiências, foram os debates que giraram em torno de sua caracterização: socialismo, capitalismo de Estado, Coletivismo burocrático, Despotismo Asiático. A presente pesquisa partindo do pressuposto que as escolas ensinam o aluno a lidar com a realidade, que os debates sobre o socialismo fazem parte, que se queira ou não, da realidade, busca captar elementos das discussões sobre a caracterização das experiências socialistas no Parâmetros Curriculares Nacionais de Geografia do Ensino Fundamental e Médio e nas Orientações Curriculares Nacionais de Geografia do Ensino Médio. Para tanto, se ancora metodologicamente tanto na revisão da literatura dos debates das ditas experiências quanto no exame crítico dos Parâmetros Curriculares e Orientações Curriculares. A aplicação dessa metodologia permitiu constatar que, para além de haver um imenso debate – extrapolante a posição mais comum, socialista - sobre a natureza da URSS e das demais experiências nela inspiradas, não há nos referido documentos quaisquer referências a temática do socialismo. Entretanto, apesar de inexistir referência ao referido conteúdo, os Parâmetros e Orientações ao mobilizarem conceitos e temas da geografia, como território, poder, apropriação do espaço, dão suporte a discussão do socialismo, não exatamente no relativo a caracterização das experiências, mas no que concerne a sua dimensão geopolítica. Palavras Chaves: Socialismo, Geografia, Parâmetros Curriculares

Palavras-chave: Socialismo, Geografia, Parâmetros Curriculares

DINÂMICA ESPACIAL URBANA: TRANSFORMAÇÕES NA ÁREA CENTRAL DE TERESINA-PI A PARTIR DA DESCARACTERIZAÇÃO E DETERIORAÇÃO ARQUITETÔNICA

Adriane Beatriz da Silva Mendes, Jorge Martins Filho

A pesquisa foi realizada com pesquisa documental e levantamento fotográfico. O centro histórico de uma cidade é o núcleo original de onde se irradia as demais áreas da cidade, representa os elementos simbólicos visto que congregam história, memória e cargas de afetividade. Suas paisagens são resultantes das várias expressões culturais que se estabeleceram desde as origens destes centros, definidas por interesses, valores e crenças distintos e, por isso, conflitantes. Teresina foi planejada por Conselheiro Saraiva e teve o início de sua construção em 1852, quando foi realizado o primeiro traçado da cidade em formato de tabuleiro, com suas ruas alinhadas e quarteirões pequenos, tendo como marco zero o Largo do Amparo. Na atualidade, o centro histórico de Teresina e seu patrimônio arquitetônico, encontra-se em um caos arquitetônico devido a descaracterização e deterioração de sua paisagem urbana construída, desse modo, destacamos a importância de estudos que apontem e discutam as principais consequências das modificações da área central de Teresina e as ações realizadas pelo poder público. Sendo assim, entende-se que muitas cidades brasileiras, inclusive Teresina, possuem um patrimônio arquitetônico muito rico e diverso, que carregam em si memórias do passado. Contam, através das edificações, a sua história e a sua verdadeira identidade cultural. Percebe-se que antigas construções estão desaparecendo e dando espaço a estacionamentos ou novas fachadas de lojas. Com o aumento populacional e o aumento das atividades econômicas, novas demandas surgem e um novo espaço na área central das cidades passam a tomar forma. Intensificam-se as buscas de novas localizações. A Prefeitura de Teresina instituiu através do Decreto nº 18.913, de 8 de agosto de 2019 - Plano de Ação Novo Centro de Teresina que visa promover a reabilitação urbana no centro da capital por meio de projetos estruturantes, cujo quais visam requalificar e valorizar a área central da cidade. Entre os objetivos encontrados neste decreto estão a preservação do patrimônio histórico e cultural. É necessário assegurar que as edificações não serão deterioradas ou demolidas, mas cabe ao Estado articular políticas que reincluam essas formas do passado, na nova paisagem da cidade. A valorização e/ou resignificação desse patrimônio, por sua vez, passa pelo conhecimento que se tem sobre ele e seu uso social, de qual significado possui para a comunidade, articulado estreitamente à memória e às identidades locais.

Palavras-chave: Teresina, Deterioração Arquitetônica, Área Central

ESTUDO DA SUB-BACIA DO RIACHO DO ITARARÉ EM TERESINA-PI: UMA ANÁLISE INTEGRADA

Ramon Fernandes Rodrigues, Liége de Souza Moura

A necessidade de desenvolver um estudo e mapeamento da sub-bacia do riacho do Itararé em Teresina se deu devido ao contexto relacionado a ela no âmbito natural. O objetivo geral da pesquisa foi conhecer o sistema fluvial da sub-bacia do riacho Itararé na perspectiva integrada visando um mapeamento geomorfológico, sendo os específicos descrever o sítio natural e curso real do leito do riacho; levantar as informações cartográficas existentes e apresentar o mapa da sub-bacia. A metodologia partiu do referencial teórico que se configurou como essencial o estudo de bacias e sub-bacias hidrográficas para entender como ocorrem os fluxos do riacho Itararé, como aconteceu o processo de formação dos canais fluviais do riacho e também como as ações antrópicas na área influenciam em seu curso. Os recursos cartográficos e imagéticos permitiram figurar a localização dos sistemas fluviais em análise, serviu também para comparar cartas antigas e recentes visando compreender o processo de transformação na drenagem do curso do riacho e como essas mudanças afetam o quadro social das proximidades. O propósito da pesquisa foi apresentar a abrangência da sub-bacia, e a partir daí utilizar-se das leis de proteção ambiental para a criação de uma APP. A pesquisa consistiu no detalhamento de toda área da sub-bacia do riacho Itararé, tanto em relevo, dimensão, como em fauna e flora e outros aspectos naturais. Tendo como base a necessidade de entender a integração dos aspectos ambientais, foi possível construir um detalhamento do sítio natural, e das ações antrópicas, podendo assim fazer uma descrição da sub-bacia. Em uma visão ampla considerando os mapas gerados, a configuração dos canais do riacho se caracteriza por predominar como meandrante e o padrão de drenagem destes no contexto da bacia que drenam apresentam um arranjo dendrítico. Os canais do riacho apresentam níveis hierárquicos de 1ª a 4ª ordem, sendo assim o curso em relação à Hierarquia Fluvial está classificado como de ordem 4. A hipsometria da área drenada pela sub-bacia do riacho apresenta cotas altimétricas que variam de 140 a 160 m no trecho da área de suas nascentes à 60 a 80 m no trecho de sua desembocadura no rio Poti. Deste modo, a sub-bacia em estudo possui não só uma importância ambiental e social bem como histórica, devido sua influencia na nomeação do mais populoso bairro da cidade.

Palavras-chave: Geomorfologia Fluvial, Análise Integrada, Riacho Itararé

**IMPACTOS SOCIOESPACIAIS DECORRENTES DA AMPLIAÇÃO DO AEROPORTO
SENADOR PETRÔNIO PORTELLA EM TERESINA-PI**

Vicktor Henrique Oliveira de Sousa, Jorge Martins Filho

O transporte aéreo é um dos setores mais dinâmicos da economia mundial. Ele cumpre importante papel estimulando as relações econômicas e o intercâmbio de pessoas e mercadorias, intra e entre as nações. O Aeroporto de Teresina – Senador Petrônio Portella, foi inaugurado em 30 de setembro de 1967, administrado pelo Departamento de Aviação Civil (DAC), órgão do então Ministério da Aeronáutica, foi construído entre os rios Poti e Parnaíba, ao norte da capital piauiense. Em fevereiro de 1975, o aeroporto passou a ser administrado pela Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária - INFRAERO, com exceção da atividade de navegação aérea. No início das atividades do transporte aéreo, os aeródromos ficavam distantes dos centros urbanos, eram localizados em terrenos pouco valorizados e com ausência de obstáculos, o que permitia máxima flexibilidade das operações das aeronaves. Entretanto, as transformações urbanas ocorrem muito rapidamente e os problemas decorrentes da integração das atividades aeroportuárias no complexo da vida das grandes cidades são relativamente recentes e evidenciam a ausência de planejamento no controle da ocupação do solo na região próxima ao aeroporto. O levantamento bibliográfico e documental foi realizado, no que diz respeito aos projetos de ampliação do Aeroporto de Teresina e problemas associados, através de consultadas em órgãos públicos. Sobre a expansão e ampliação do aeroporto, podemos observar que com o crescimento desordenado da cidade e necessidades estruturais melhores, este crescimento trouxe outras características como: danos às operações aeroportuárias que são prejudicadas por estruturas que se elevam nas aerovias, por visibilidade reduzida em virtude de atividades que provocam fumaça e pó, e por perturbações nas comunicações devido à interferência eletromagnética. Ou seja, podemos ver que através da forma legal, as identidades sociais e fenomenológicas serão afetadas com o processo, tanto com a perda dos territórios ali existentes como ele sendo ratificado e defendido sobre a visão legal na pauta de desenvolvimento e modernização do todo social. Sob o aparato do Estado, é possível normatizar e ainda diminuir os conflitos oriundos da ampliação, como a desapropriação de áreas e reformas em vias no entorno. Torna-se cada vez mais debatida essa temática atualmente, pois quanto mais pessoas são atingidas pelas limitações dessa rede, maior as dificuldades e conflitos gerados.

Palavras-chave: Aeroporto, Impactos Socioespaciais, Teresina

CIÊNCIAS HUMANAS

GEOGRAFIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

MECANISMOS DE GESTÃO E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NO PARQUE NACIONAL SETE CIDADES

Gesilane Oliveira de Sousa, Liége de Souza Moura

O presente trabalho buscou estudar os mecanismos de gestão do Parque Nacional Sete Cidades contribuindo assim para o desenvolvimento local e a conservação no referido Parque que se constitui em uma Unidade de Conservação (UC) brasileira de proteção integral. A importância do Parque decorre principalmente de sua beleza cênica, devido aos monumentos geológicos com pinturas rupestres e do fato de ocorrerem várias nascentes perenes de água numa região carente desse recurso, sendo uma UC estruturada para a visitação. O objetivo geral da pesquisa foi estudar os mecanismos de gestão do Parque Nacional de Sete cidades considerando os instrumentos existentes na Unidade de Conservação. A investigação consistiu numa análise bibliográfica e documental, sendo a internet outra fonte imprescindível, pois a rede possibilitou o acesso a informações sobre o Parque com acesso a sites e artigos, sem dúvida o recurso de pesquisa mais avançado em todo o mundo. O Parque Nacional de Sete Cidades (PN7C) é administrado pelo ICMBio e para sua gestão conta com o Conselho consultivo. O Plano de Manejo da unidade de conservação constitui-se em mecanismo que pode favorecer a educação ambiental de maneira que os visitantes possam compreender e valorizar o ambiente e a cultura local. Deste modo possibilita as condições para promover a educação ambiental, a recreação, o contato com a natureza e o turismo a fim de minimizar possíveis impactos ocasionados pelas atividades humanas.

Palavras-chave: Gestão de Unidades de Conservação, Plano de Manejo, Parque Nacional de Sete Cidades

OS CONCEITOS-CHAVE DA GEOGRAFIA NOS LIVROS DIDÁTICOS A PARTIR DAS PROPOSTAS CURRICULARES PÓS-DÉCADA DE 1990

Eula da Conceicao Carvalho, Carlos Rerisson Rocha da Costa

No Brasil, o Livro Didático (LD) têm adquirido ao longo do tempo diferentes características, ideologias e conteúdos, passando por consideráveis transformações, principalmente a partir do Programa Nacional do Livro Didático – PNLD, originado em 1985. Tal programa visa proporcionar maior acesso e distribuição dos LDs, assim como realizar uma avaliação quanto à qualidade e os conteúdos que as obras contém, classificando-os como adequados ou não para os alunos. Para além desse programa, as propostas curriculares elaboradas após a década de 1990 também tiveram grandes impactos na construção do Livro Didático, principalmente os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs e a Base Nacional Comum Curricular – BNCC, aprovada recentemente. São notórias as divergências conceituais que a produção dos LDs contém, haja vista as inúmeras disputas que ocorrem no âmbito ideológico, político e econômico que o circundam e o modelam. Na Geografia essas distorções conceituais no ensino básico são bastante presentes. Os motivos para isso relacionam-se aos diversos impasses que a Geografia sofreu enquanto ciência, o que provocou em muitos momentos a resignificação de seus conceitos basilares, resultado das suas inúmeras correntes de pensamento e paradigmas teórico-metodológicos. Posto isto, o objetivo da pesquisa foi analisar as abordagens dos conceitos-chave da Geografia nos livros didáticos destinados aos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Para isso foi realizada pesquisa bibliográfica e documental, com a seleção de LDs do Ensino Fundamental e Médio referentes ao PNLD de 2020 e 2018, respectivamente. Foram destacados três conceitos geográficos para análise: Espaço, Território e Paisagem. No Ensino Fundamental o conceito de Território aparece vinculado à noção de Estado-Nação, o Espaço como Espaço Geográfico, entendido como espaço social, e a Paisagem como uma paisagem Sistêmica. No Ensino Médio a Paisagem se configura como Cultural, o Território como Estado-Nação, porém com fortes discussões acerca das relações de poder e debates sobre conflitos, e o Espaço ainda com ligação a noção de Espaço Geográfico. Observa-se que nas propostas curriculares analisadas há uma predominância metodológica da Fenomenologia, enquanto nos Livros Didáticos encontramos um ecletismo metodológico, o que se considera algo negativo, pois muitas vezes esvazia os conceitos de seu real significado e acaba por confundir os alunos em determinados conteúdos.

Palavras-chave: Ensino de Geografia., Livro Didático., Conceitos Geográficos.

REFLEXÕES SOBRE O PROJETO DO PORTO MARÍTIMO DE LUÍS CORREIA / PI E OS IMPACTOS AMBIENTAIS DECORRENTES.

Edivana Rocha Carvalho, Elisabeth Mary de Carvalho Baptista

Os portos marítimos têm por finalidade estimular as atividades econômicas sendo responsáveis pela saída/escoamento de parte importante da produção de diversas regiões. Em face da importância e complexidade da importância dos empreendimentos portuários para a economia, e considerando as significativas alterações infligidas ao meio ambiente natural e cultural de onde se situam, foi relevante refletir sobre as possibilidades de transformações advindas deste tipo de empreendimento, no litoral do Piauí, cujo processo carece de esclarecimentos sobre as implicações relativas à paisagem natural e ao contexto sociocultural local. O objetivo geral da pesquisa foi compreender os impactos ambientais decorrentes da construção de portos marítimos com enfoque no porto de Luís Correia, tendo como objetivos específicos: analisar as implicações no meio ambiente a partir da construção de portos marítimos; descrever as transformações na paisagem costeira de Luís Correia em face do projeto de implementação do porto marítimo; bem como indicar os possíveis impactos decorrentes de sua implementação considerando as particularidades locais. Os procedimentos metodológicos se constituíram na pesquisa bibliográfica e documental, tendo sido as informações analisadas através dos métodos de análise-síntese, análise interpretativa e análise comparativa. Como resultados obteve-se que a paisagem do litoral piauiense na área destinada a construção do porto marítimo, a barra do Igarçu/Amarração passou por alterações significativas decorrentes da construção do molhe na década de 1970 provocando impactos como o surgimento de bancos de areia, mudanças na direção de ondas e deposição de sedimentos. Com a continuidade das obras outros possíveis impactos poderão infligir a área principalmente em relação à biodiversidade local, transformações na dinâmica natural costeira e na vida dos moradores em função das atividades portuárias, diretas e indiretas. Considerando os aspectos socioeconômicos positivos que provêm da existência de uma estrutura portuária para o desenvolvimento de determinada região, no caso do litoral do Piauí, os impactos ambientais negativos tanto na paisagem natural, como na cultural, ainda prevalecem quando consideramos a análise da viabilidade de empreendimentos de grande porte.

Palavras-chave: Impactos Ambientais, Portos Marítimos, Luís Correia

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

**A COMPANHIA DE FIAÇÃO E TECIDOS PIAUIENSE: HISTÓRIA DE UMA INDÚSTRIA
TÊXTIL NO NORDESTE**

Maria Vitoria Veras dos Santos, Felipe Augusto dos Santos Ribeiro

Esta comunicação visa apresentar um estudo sobre a trajetória histórica da Companhia de Fiação e Tecidos Piauiense, empresa têxtil de algodão instalada na cidade de Teresina, Estado do Piauí. A proposta tem por objetivo estimular pesquisas sobre experiências do trabalho têxtil no Brasil, com o intuito de promover diálogos com demais estudiosos, de diversas áreas do conhecimento, buscando traçar conexões entre polos industriais têxteis, em particular os localizados na região Nordeste. Sob esta perspectiva, o principal conjunto documental a ser utilizado são periódicos digitalizados e disponíveis na Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional. Registra-se a relevância dessas fontes da imprensa, que permitem construir uma narrativa mais abrangente sobre a fábrica, elucidar sobre sua importância para a região e como essa novidade era vista como um avanço da industrialização no estado do Piauí. Portanto, foi possível conhecer mais a fundo a empresa desde a sua constituição, em 1889, passando pelas mudanças de seus proprietários até a composição do operariado e suas condições de trabalho, além de compreender o processo de fechamento da empresa, ocorrido na década de 1950.

Palavras-chave: Industrialização, Trabalho Têxtil, Piauí

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

A CONSTRUÇÃO DO HEROÍSMO DE SIMPLÍCIO DIAS NOS DISCURSOS HISTÓRICO-MEMORIALÍSTICOS (1980-2010): UMA PERSPECTIVA POLÍTICA DE AUTORIDADE MASCULINA.

Francineila Lima Miranda, Fernando Bagiotto Botton

O presente trabalho procura compreender as configurações pelas quais memorialistas e literatos piauienses constituíram um discurso acerca da história do Piauí a partir da figura pretensamente heroica de Simplício Dias da Silva, assim como entender as formas como os dispositivos de masculinidade engendram e fundamentam suas narrativas e sua proposta de (re)formular aspectos morais, políticos e éticos em meio à sociedade em que viviam. Lançando nosso olhar para textos escritos com a finalidade de homenagear e rememorar saudosamente a história da cidade de Parnaíba, assim como do Piauí, buscamos trazer à historiografia parnaibana uma análise discursiva do complexo diálogo entre o passado e o presente que se delinea dentro das narrativas. Partindo do pensamento da pesquisadora Joan Scott, consideramos o gênero como categoria de análise, assim traçamos uma pesquisa histórica que interpreta os fundamentos da construção de uma memória moldada para engrandecer grandes homens a partir da virilidade como elemento autenticador. Nesse sentido, o estudo dos discursos saudosistas nos permite reconhecer o recorte de uma memória que evoca o brio da história parnaibana pautada na figura de Simplício Dias como mito político local, revelando como o gênero permeia as narrativas embasando suas justificativas e (re)construindo a história.

Palavras-chave: Masculinidade, Memória, Discursos Heroicizantes

A HISTÓRIA DA FACULDADE DE DIREITO DE OLINDA/RECIFE E O ENSINO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS NO BRASIL, DURANTE OS ANOS DE 1827 E 1850, E SUA IMPORTÂNCIA PARA O BRASIL.

Kayron Eduardo Pereira da Silva Fontineles, Marcelo de Sousa Neto

O presente trabalho teve como objetivo a análise e estudo da história da faculdade de direito de Olinda, que possui o título de primeira faculdade de Direito do Brasil, juntamente com a instalada em São Paulo, no mesmo ano, sob o recorte temporal compreendido de 1827, ano no qual houve sua formação, até o ano de 1850, ano em que a faculdade de Olinda fora transferida para a cidade de Recife. Portanto, o estudo abrange o estudo dos documentos que deram início a instalação do curso de ciências jurídicas no Brasil, bem como a composição do corpo docente e discente. Faz parte do estudo a análise das instalações do curso jurídico na cidade de Olinda, onde fora sede o Mosteiro de São Bento, que se mostrou incapaz de suportar a demanda do curso, assim como a relação e importância da criação do curso para a sociedade brasileira da época, mais precisamente para as cidades que foram sedes. Fora exposto no trabalho em questão os problemas enfrentados pela comunidade local ao lidar com os alunos do curso, que eram por vezes jovens devassos que viviam sem supervisão, ademais fora analisado as correntes de pensamentos adotados pela faculdade de direito de Olinda e sua influência com a questão política, burocrática e social. Cabe ressaltar a importância que foi o surgimento dos cursos jurídicos brasileiros para o desenvolvimento do Brasil no momento de emancipação cultural, jurídica e política de Portugal, após a independência, o que garantiu aos brasileiros o sentimento de nacionalismo e de identidade. Por fim, é importante estabelecer a importância que foi para a pesquisa e desenvolvimento do trabalho a interdisciplinaridade entre as áreas de História e Direito, que se mostraram indissociáveis durante o estudo da História do Brasil e os órgão que o compõe, como a primeira Faculdade de Direito do Brasil.

Palavras-chave: Direito, História, Olinda

A TIPOGRAFIA BOA ESPERANÇA DE FLORIANO – PI (1967-1971)

Jackline Sousa de Carvalho, Valerio Rosa de Negreiros

O presente projeto de pesquisa buscou realizar uma abordagem sobre a tipografia Boa Esperança de Deusdedit Alves de Carvalho, para contribuir com a memória de Floriano. Observou-se que no sul do Piauí existiam poucas tipografias, assim, surgiu o interesse de investigar a importância de uma tipografia para relatar as notícias locais da época, no enfoque do meio de informação social. Visto que muitos das notícias chegadas à cidade vinham diretamente da capital Teresina, daí um modo de retratar a cidade em jornais locais, mesmo não tendo a sua própria oficina, como era a realidade de alguns. Outras bibliografias foram buscadas, como Celso Pinheiro, que retratou a história da imprensa do Piauí, contribuindo com a história, sendo o pioneiro, Paulo Chaves, que falou sobre os duzentos anos da indústria gráfica do Piauí sob seu olhar, Teodoro Ferreira Sobral Neto e “Coleção Florianenses”, vol. 6, ambos tratam da questão histórica local de Floriano - Piauí, levando aos florianenses uma base histórica sobre vários aspectos, ajudando-nos a compreender as épocas passadas na cidade, focando nos jornais que eram conhecidos na época de sua criação até a data da produção de seu livro em 1997, José Bruno dos Santos que é um jornalista e elaborou várias crônicas no período abordado por esta pesquisa, 1967 e 1971, em que retrata a sociedade, a política, a história de Floriano e Thamyres Sousa de Oliveira e Ana Regina Rêgo, que falam da imprensa piauiense. À procura de outros exemplares dos jornais O Brado e O Radar, em acervo particular do empresário Teodoro Ferreira Sobral Neto, cujo acervo era considerável, visto que a probabilidade de outros terem a mesma quantidade eram mínimos, foram realizadas digitalizações de todos os jornais para melhor facilidade e acesso de outros pesquisadores. As digitalizações já prontas ajudarão a produzir o segundo capítulo dessa pesquisa. Após essas leituras, foram analisados e atribuídos no projeto o desenvolvimento do processo da escrita na pesquisa, auxiliando também compreender o porquê da escolha de estudar os impressos que foram produzidos na cidade de Floriano - Piauí na Tipografia Boa Esperança, na intenção de colocar em evidência os jornais O Brado e O Radar para pesquisas posteriores e estudadas sob um novo olhar.

Palavras-chave: História, Tipografia, Imprensa Piauiense

AFRICA E AFRICANIDADES BRASILEIRAS COMO TEMA DE EXTENSÃO

Rebeca Barros Passos, Iraneide Soares da Silva

Trata-se do resultado de uma pesquisa de iniciação científica que teve como objetivos, pesquisar os projetos de extensão cadastrados na Prex/UESPI dos últimos 10 anos (2008 a 2018), e verificar como os temas “África e africanidade” eram tratados/abordados nos projetos de extensão, bem como, analisar com que frequência os temas “África e africanidade” eram tratados; investigar quantos projetos foram cadastrados nos últimos 10 anos (2008 a 2018). A pesquisadora, dentro das limitações de fontes e informações, cumpriu o plano de trabalho e nos apresenta o resultado que informa: ter encontrado nos seus achados de pesquisa, registros dos anos de 2016 e 2017, com 70 e 74 projetos respectivamente, desses somente 1 e 2 projetos que tratam das temáticas de África e africanidade. Sem maiores informações, a pesquisadora buscou outras fontes e, seus achados revela contradições e inconsistências nos dados apresentados pela Prex/UESPI, os quais foram contrastados com 11 importantes projetos sobre o tema cadastrados na Prex/UESPI. Essas informações nos levaram a reflexões e questionamentos no sentido de acreditar que, outros projetos podem ter ficado de fora dos registros da instituição, quer seja por fragilidade no trato com os dados ou mesmo racismo institucional? São possibilidades de reflexões ainda abertas.

Palavras-chave: África, Africanidades, Extensão Universitária

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

ANÁLISE DAS ABORDAGENS SOBRE A DITADURA CIVIL-MILITAR DE 1964 NOS LIVROS DIDÁTICOS DE HISTÓRIA DO PROGRAMA NACIONAL DO LIVRO DIDÁTICO – 2018 UTILIZADOS NAS ESCOLAS PÚBLICAS DE ENSINO MÉDIO EM PARNAÍBA-PI

Sâmya Gomes Marinho de Oliveira, Yuri Holanda da Nóbrega

Esta pesquisa teve como objetivo analisar as diferentes abordagens presentes nos livros didáticos de história mais adotados sobre a Ditadura Civil-Militar de 1964, utilizados nas escolas públicas de Ensino Médio na cidade de Parnaíba – PI, no ano de 2018. Descobrimos que dois livros do PNLD foram os mais adotados pela maioria das escolas: o livro "História Global", do autor Gilberto Cotrim, da Editora Saraiva, e o livro da Coleção Oficina de História, Editora LeYa, dos autores Flávio de Campos, Júlio Pimentel Pinto e Regina Claro, e procuramos compreender a narrativa de ambos sobre a derrubada do presidente João Goulart e a instalação de um regime ditatorial, estimulando a reflexão e a problematização em torno deste processo histórico ao analisarmos conteúdos, imagens e exercícios propostos, e assim compreendendo a enorme importância para a História da Educação e o ensino de história, de pesquisas voltadas aos livros didáticos, instrumentos em constante processo de transformação nas últimas décadas e que desempenham importantes funções no ensino e na aprendizagem dos alunos, além de contribuírem para a formação da consciência histórica dos mesmos.

Palavras-chave: Ditadura Civil-militar, Livros Didáticos, Ensino de História

ANÁLISE DAS ABORDAGENS SOBRE A HISTÓRIA E CULTURA DOS AFRO-BRASILEIROS NOS LIVROS DIDÁTICOS DE HISTÓRIA DO PROGRAMA NACIONAL DO LIVRO DIDÁTICO – 2018 ADOTADO PELAS ESCOLAS PÚBLICAS DE ENSINO MÉDIO EM PARNAÍBA-PI

Francyslana Monteiro Rodrigues, Yuri Holanda da Nóbrega

Esta pesquisa teve como objetivo analisar a aplicação da Lei 11.645/2008 nos livros didáticos do Programa Nacional do Livro Didático – 2018, utilizados nas escolas públicas de Ensino Médio na cidade de Parnaíba-PI, problematizando as diferentes abordagens sobre a história e cultura dos afro-brasileiros. Procuramos compreender as semelhanças e diferenças sobre as representações dos afro-brasileiros presentes nos livros didáticos ao mapearmos suas fontes e referências bibliográficas utilizadas na constituição de compreensões e explicações da história e cultura dos afro-brasileiros na história do Brasil. Buscamos também analisar as imagens utilizadas procurando compreender o diálogo destas com as abordagens textuais e as representações feitas às pessoas de origem afro-descendentes em nossa história. Identificamos, pois, o livro didático mais utilizado: o livro História Global – Editora Saraiva Educação, do autor Gilberto Cotrim, entendendo que o livro didático é a ferramenta mais utilizada no ensino brasileiro, devendo contemplar todos os sujeitos responsáveis pela formação da história, identidades e culturas brasileiras, configurando-se num importante instrumento para a construção de modelos educacionais de sociabilidade que permitam o desenvolvimento de relações pautadas no respeito às diferenças, às culturas de matriz africana e à diversidade étnica brasileira. Concluímos que a obra tem o cuidado em fazer valer a Lei 11.645/08 e seus respectivos princípios e diretrizes que norteiam o currículo de história e sua produção didática, no PNLD de 2018. Apesar de algumas limitações, como a ênfase no sistema escravista brasileiro, o material traz de forma crítica o conteúdo e a significância das conquistas cidadãs já alcançadas pelos grupos étnicos de matriz africana no Brasil, em relação aos seus direitos e representatividades. .

Palavras-chave: História e Cultura Afro-brasileira, Livros Didáticos, Ensino de História

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

ANÁLISE DAS EXPERIÊNCIAS DOS ESTUDANTES DE HISTÓRIA RELACIONADAS AOS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS DE HISTÓRIA NO ENSINO MÉDIO NAS ESCOLAS DE PARNAÍBA-PI

Maírla Silva dos Santos, Yuri Holanda da Nóbrega

A presente pesquisa buscou avaliar e diagnosticar o conhecimento, por parte do corpo discente da minha turma no curso de História na Universidade Estadual do Piauí, em Parnaíba, sobre suas experiências, quando cursaram o Ensino Médio, das diretrizes conceituais e orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais de História, vivenciadas – ou não – nas relações didático-pedagógicas desenvolvidas no interior dos espaços escolares, e experienciadas por eles. Buscamos assim pesquisar a origem e formação dos estudantes de história da minha turma em relação aos estudos nas redes pública ou privada do Ensino Médio no município de Parnaíba-Piauí. Relacionamos o conhecimento que o estudante de história possui dos Parâmetros Curriculares Nacionais de História nas experiências vivenciadas na possível aplicação das suas diretrizes nas aulas ministradas desta disciplina, no Ensino Médio. A partir das análises dos questionários elaborados pelos estudantes, concluímos que apesar dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio terem sido elaborados pelo Ministério da Educação no ano de 1999, passadas duas décadas suas orientações, diretrizes e paradigmas ainda não são implementados nas escolas de Ensino Médio em Parnaíba.

Palavras-chave: Parâmetros Curriculares Nacionais, Ensino Médio, História

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

AS ÁGUAS LEVADAS PELO RIO PARNAÍBA: URBANIZAÇÃO, SOCIABILIDADES E SAÚDE NO COTIDIANO DAS EMBARCAÇÕES E DAS POPULAÇÕES RIBEIRINHAS DE TERESINA (1930-1970)

Danielle Filgueiras Santos, Joseanne Zingleara Soares Marinho

O objetivo deste trabalho é analisar a relevância do rio Parnaíba, em seus variados aspectos, para o desenvolvimento do Estado do Piauí, especialmente no que diz respeito à sua capital, Teresina, no período compreendido entre 1930 e 1970. Através do uso desse rio como via de escoamento e diante de um contexto de anseio pelo desenvolvimento nacional, a partir da década de 1930, o Piauí se tornou um dos principais exportadores de produtos extrativistas. Pautados no ideário progressista e modernizador, várias iniciativas de aformoseamento de Teresina foram empreendidas nesse período e a imagem de cidade moderna foi atrelada, entre outras coisas, à salubridade e à saúde da população. Com múltiplas funcionalidades, o rio Parnaíba se fazia presente no cotidiano das populações situadas em suas margens, permeando os diversos aspectos da sociedade e interferindo na estrutura socioeconômica do Estado. Contudo, embora acarretasse grandes vantagens para o Piauí, o rio malarioso, rio dos famosos pernalongos e rio de-cor-de-barro, como também foi chamado, ameaçava os projetos governamentais, pois era um grande foco de proliferação de mosquitos e o convívio diário dos ribeirinhos propiciava o agravamento de enfermidades infectocontagiosas, além das doenças gastrointestinais, ocasionadas pelo consumo da água não-tratada. As enchentes eram outro fator que interferiam na estrutura cidadina, pois deixavam um cenário de destruição por onde passavam. A decadência da navegação foi percebida a partir de 1950, em meio a um novo contexto que o Piauí vivenciava, o de incentivo à industrialização. Dessa forma, a economia continuou em boa parte sendo pautada no rio, desta vez através da Usina Hidrelétrica de Boa Esperança, inaugurada em 1970. Para a realização dessa análise foram utilizadas fontes primárias, como jornais, revistas e mensagens governamentais, além das obras bibliográficas, como as de Gercinair Gandara (2008), Erasmo Morais (2013) e Joseanne Marinho (2018). No decorrer da análise foi possível perceber que o rio Parnaíba se fez presente no cotidiano da população teresinense, permeando os diversos aspectos da sociedade com múltiplas funcionalidades e interferindo positivamente na estrutura socioeconômica do Estado, ao passo em que também gerava desvantagens às comunidades ribeirinhas de Teresina, que sofriam com as doenças causadas pela proliferação de mosquitos e com prejuízos ocasionados pelas cheias periódicas, dificultando a concretização dos planos modernizadores.

Palavras-chave: História, Cidade, Rio Parnaíba

**AS REPÚBLICAS ANDINAS E A EXPANSÃO DAS RELAÇÕES INTERAMERICANAS
NO IMPÉRIO (1829-1867)**

Darlin Milene Sousa Oliveira, Cristiane Maria Marcelo

Este trabalho tem como objetivo explorar os discursos e narrativas elaboradas pela diplomacia brasileira para defender os interesses do Império junto as Repúblicas da Bolívia e do Peru, no contexto de criação e legitimação das novas nações no continente Americano durante o século XIX. O recorte temporal inicia-se em 1829, ano de envio da primeira missão brasileira à República do Peru e se estende até 1867, com a assinatura do tratado fronteiro com o governo boliviano e etapa final da missão de Francisco Adolfo Varnhagen às Repúblicas do Pacífico. Pretendemos analisar as estratégias discursivas utilizadas pelos diplomatas para fazer valer os interesses do Império em relação ao comércio, a navegação dos rios e às negociações de limites. De acordo com Demétrio Magnoli (1997, p. 115), conservar a integridade territorial frente às ameaças externas era fundamental para a manutenção da soberania nacional. Dentro desse contexto, assegurar o domínio sobre a navegação dos rios compartilhados com estas Repúblicas foi importante para garantir que os territórios pouco conhecidos e particularmente ocupados fossem incorporados por outros Estados (ARIAS NETO, 2008, p. 255). Buscamos ainda problematizar a atuação de grupos indígenas e negros escravizados nas regiões de fronteira, bem como a participação destes sujeitos no processo de povoamento e proteção das zonas de fronteira, e na navegação a vapor do rio Amazonas. Em concordância com Manuela Carneiro da Cunha (2012) e Maria Regina Celestino de Almeida (2011) demonstraremos que os indígenas tinham sua própria perspectiva em relação aos acordos e alianças que estabeleciam com os brancos. O estudo será realizado com base em fontes variadas, tais como ofícios de missões Diplomáticas, Relatórios de Presidente de Província do Mato Grosso e da Província do Amazonas, relatos de viajantes, roteiros de viagens entre o Brasil e o Peru, jornais e mapas da comissão de demarcação das fronteiras entre o Brasil e o Peru. Entendemos que os mapas são uma representação do real, produzida por um determinado Estado para legitimar sua propriedade sobre um território. Desse modo, é preciso se ater às intenções do documento cartográfico e também ao que não está presente, uma vez que essa ausência diz muito sobre o conhecimento do objeto representado (LUZ, 2019, p. 15; MAGNOLI, 2001, p. 139).

Palavras-chave: Discursos Diplomáticos, Fronteiras e Fronteiriços, Navegação a Vapor

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

**AUTORITARISMO E CULTURA: GILBERTO FREYRE NA (DES) CONSTRUÇÃO DA
DITADURA SALAZARISTA**

Rafaela Moura Silva, Gustavo de Andrade Durão

No decorrer da pesquisa PIBIC 2019/2020, buscou-se entender o autoritarismo da ditadura salazarista nas colônias africanas e como os escritos de Gilberto Freyre pode colaborar para tais discursos acerca do “bom povo português.” A proposta da pesquisa é analisar como as colônias africanas fortaleceram a ditadura salazarista e como Salazar usou o discurso sobretudo dos intelectuais pra legitimar esta colonização e fortalecer o Estado autoritário português. Havendo também uma preocupação de analisar a contestação dos intelectuais ao Regime Salazarista e compreender a censura na colônias africanas, juntamente com uma análise no uso político-intelectual no Estado Novo Português.

Palavras-chave: Intelectual, África, Autoritarismo

CARTOGRAFIAS LAUDATÓRIAS: A CONSTRUÇÃO DE NARRATIVAS PÚBLICAS DE HOMENAGEADOS PELOS PODERES MUNICIPAIS E INSTITUIÇÕES DA CIDADE DE PARNAÍBA (1980-2010)

Fernanda Araujo Miranda, Fernando Bagiotto Botton

O projeto de pesquisa teve como um dos principais pilares a análise de algumas homenagens a vultos históricos municipais realizados pelo poder público a partir de nomeação de ruas, monumentos, praças e demais obras públicas empreendidas na cidade de Parnaíba no estado do Piauí, nesse afã compreendemos uma perspectiva teórica de análise de memórias e histórias públicas, permitindo assim que compreendamos em melhor escala as seleções e os interesses políticos, culturais e sociais em determinados personagens históricos do passado do município. O problema da pesquisa pretendeu discutir as implicações políticas e culturais, as heranças, memórias e relações de poder que se estabeleceram a partir da inauguração dos monumentos que homenageavam esses grandes homens, em especial a figura de Simplício Dias. Levamos em consideração a possibilidade de atrelamento de valores simbólicos entre tais atos de homenagem e seus homenageadores, numa dinâmica estabelecida entre contextos históricos e sua demanda por se valer de simbolismos passados a partir de reinterpretações e apropriações das imagens políticas dos grandes homens regionais. Tal perspectiva permitiu que nossa pesquisa alcançasse uma abrangência para além do elemento estético atribuído a tais monumentos, antes disso, nos preocupamos com os aspectos políticos e identitários responsáveis por características marcadamente presentes no discurso e memória dos indivíduos que compõem a cidade. Consideremos a elaboração do projeto um convite à extensão dos questionamentos expressados, a partir da elaboração de pertinentes perguntas encontramos uma forma eficiente de demonstrar que uma possível neutralidade e imparcialidade que se buscou evidenciar ao longo de anos através dos monumentos podem e devem ser desconstruídas a partir de questionamentos e críticas certas, com o propósito de externar todo o simbolismo que carregam, desde que este seja compreendido e abordado com as análises necessárias.

Palavras-chave: Monumentos, Simplício Dias, Homenagens Públicas

CLIO ESCULPIDA: HISTÓRIA, LITERATURA E REPRESENTAÇÕES DE TERESINA DO SÉCULO XIX, NA OBRA "O TURCO E O CINZELADOR".

Rebeca de Carvalho Melo, Pedro Pio Fontineles Filho

O presente estudo tem o objetivo de compreender a história, a memória, e as representações da cidade de Teresina na segunda metade do século XIX, a partir da obra , “O Turco e o Cinzelador” (2009, 2013 e 2018), do escritor Eneas Barros. As conexões que se fazem entre História e Literatura são importantes para que se possa perceber a proximidade entre o campo histórico e o literário, principalmente no que diz respeito à memória e a possibilidade do uso da Literatura como recurso para análise histórica. Metodologicamente, a pesquisa foi desenvolvida mediante análise da obra "O Turco e o Cinzelador", que trata especificamente da relação entre a população teresinense em meio às modificações urbanas em que a cidade se encontrava e cuja temática foca em acontecimentos envolvendo a construção da Igreja de São Benedito na capital. No decorrer da narrativa identificou-se temáticas ligadas aos espaços urbanos, em suas diferentes dimensões, tanto políticas, quanto econômicas sociais e culturais. Para a leitura e análise da obra de Eneas Barros, o estudo recorreu aos lastros teórico-metodológicos construídos por Maurice Blanchot (2011), Geogry Lucaks (2011) e Roger Chartier (2007, 2009) para os debates sobre História e narrativas ficcionais-literárias; no tocante às discussões sobre História e Cidade, foram tomadas as reflexões feitas por, Ítalo Calvino (2003), Lúcia Lippi Oliveira (2002) e Lobato Corrêa (2002); para os debates sobre História e Memória, os estudos feitos por Jaques Le Goff (2014), Paul Ricouer (2007), Pierre Nora (1993) e Pierre Bourdieu (2006). Entende-se que dar destaque para as questões das cidades, faz parte da postura que acredita que a urbanização também se processa em outras instancias, visto que, em larga medida, todos fazem parte da mesma rede de relações de transformações e usos dos espaços, mas com significações e representações distintas e plurais. O estudo considerou, em linhas gerais, que através da obra “O Turco e o Cinzelador” é possível realizar debates e reflexões sobre a cidade de Teresina retratada na narrativa durante a segunda metade do século XIX, possibilitando o diálogo entre a História e Literatura para o ensino de História. O estudo da obra pode ser utilizado como fonte e instrumento para as discussões relacionadas a memória local da cidade, visto que em sua narrativa é marcante a presença de práticas culturais realizadas pela população bem como algumas transformações incutidas na urbe durante a segunda metade do século XIX.

Palavras-chave: História, Literatura, Cidade

**CONSTRUINDO UM ACERVO: DOCUMENTOS/MONUMENTOS SOBRE
UNIVERSIDADES DO NORTE DO BRASIL. (2007-2019)**

Arianny Dantas Dutra, Thiago Reisdorfer

O objetivo dessa pesquisa foi construir um acervo documental sobre as Universidades Federais da Região Norte do Brasil, através de um levantamento de fontes históricas produzidas por essas instituições, os Planos de Desenvolvimento Institucional – PDI. Estes documentos são produzidos pelas Universidades por força da Lei Nº 10.861, de 14 de abril de 2004 e regulamentado pelo Artigo 20 do Decreto Nº 9.235, de 15 de Dezembro de 2017 que torna vigente a obrigatoriedade deles nas UFs. Consideramos como recorte histórico o período correspondente a 2007-2019 em que indica o momento que o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais - REUNI inicia a expansão das Universidades na região norte, como também a produção de novos Planos de Desenvolvimento Institucionais. A partir da construção do acervo documental, percebemos a possibilidade de avançarmos na pesquisa por meio de análises preliminares das missões institucionais. Essa análise contribuiu para pensarmos as finalidades e preocupações que permeiam os PDIs das Universidades Federais da região norte. Para o desenvolvimento dessa pesquisa, em primeira instância, foi primordial o diálogo com autores, tais como, Marc Bloch, Antoine Prost visando aprofundar nossa compreensão a respeito do ofício do historiador. Por meio das contribuições de Le Goff foi possível compreender o ofício do historiador relacionado com o documento histórico e fundamentar a constituição de nosso acervo documental. Os autores Boaventura de Souza Santos e Darcy Ribeiro entre outras contribuições foram essenciais para pensar a Universidade. O resultado dessa pesquisa ocorreu a partir da construção do acervo que possibilitou avançarmos em análises preliminares para essa pesquisa. Entre esses documentos podemos citar: Estatuto, Regulamento geral e as Leis de criação de cada Universidade que foram armazenados e organizados em pastas no Google Drive. Percebemos na análise destas fontes um diálogo direto com o contexto amazônico de sete das 10 Universidades da região com foco em sustentabilidade e desenvolvimento regional. Diante disso, nos preocupamos com a necessidade de avançar a discussão sobre as universidades brasileiras, sobretudo da Região Norte no campo da História buscando complexificar nossas compreensões e análises sobre essas instituições fundamentais para a construção e desenvolvimento da sociedade brasileira.

Palavras-chave: Região Norte, Plano de desenvolvimento Institucional, Universidade Federal

**CULTURA E LIBERDADE EM AHMADOU KOUROUMA E AMÍLCAR CABRAL -
PERSPECTIVAS PÓS-COLONIAIS**

Florentino Macário de Macedo Neto, Gustavo de Andrade Durão

A presente comunicação tem por objetivo apresentar os resultados do Pibic 2019-2020 referente a pesquisa sobre Ahmadou Kourouma - comparações entre os intelectuais pós-coloniais. Neste sentido, busca-se analisar as noções de Liberdade e Cultura para os dois autores, e como estes se inseriram na crítica ao colonialismo passando a representar o pós-colonial a partir de seus escritos. pretende-se ainda, entender como estes intelectuais fizeram uso da escrita como arma contra as bases teóricas da dominação colonial, e de como suas narrativas são importantes para a compreensão dos movimentos de emancipação e projetos de auto-afirmação dos Estados "independentes" africanos. A ideia de uma África homogênea e atrasada foi violenta e propositalmente esculpida pelo colonialismo e deixou uma marca inegável na cultura ocidental, nas formas de racismo e dos diversos estereótipos sobre os povos africanos (MUNDIMBE, 2013, p. 15-25). Partindo dessa afirmação, foi buscado ao longo dessa pesquisa Pibic 2019/2020, explorar novas perspectivas e representações do continente africano a partir do estudo do pensamento de dois dos maiores intelectuais africanos do século XX, o intelectual e revolucionário guineense Amílcar Cabral e o romancista da Costa do Marfim Ahmadou Kourouma. Destaca-se assim, a importância das narrativas pós-coloniais como participação da intelectualidade negra na Era contemporânea.

Palavras-chave: Cabral, Kourouma, Pós-colonial

CULTURA NEGRA E CULTURA DE RESISTÊNCIA NO PIAUÍ OITOCENTISTA

Carla Patrícia Soares Costa, Maria da Vitória Barbosa Lima

A presente pesquisa tem por objetivo entender aspectos da Cultura Negra e da Cultura de Resistência gerada a partir da não acomodação dos escravizados a ideia de “escravo coisa”, no Piauí, século XIX. Entendemos que dentro do período da escravidão, os escravizados resistiram às amarras do sistema escravista. Buscamos identificar como era feita a repressão aos escravizados e como estes resistiam, resistência gerada pela Cultura de Resistência, pela burla das posturas municipais, pelas fugas, pelos jogos, pelas festas negras, pelo batuque, pelas vozerias, pela resistência cotidiana. Assim, este trabalho se justifica pelo interesse em contribuir com novos conhecimentos e até reforçar os existentes, referentes à cultura negra de resistência, presente até aos dias atuais. A fundamentação teórica se baseia em Thompson (1981) que nos permitiu falar e analisar a partir do conceito de experiência humana. Bem como Lima (2010) que nos permite entender aspectos relacionados à atuação das câmaras municipais na repressão da cultura negra. João José Reis e Eduardo Silva (1989) que nos permite pensar uma “zona de indefinição” dos escravizados, com duplicidade de papéis, no qual se apresentavam ora pacífico, ora rebelde. Bem como Clóvis Moura (1988) a partir da resistência/rebeldia escrava pensada pela perspectiva dos Quilombos. Nossos objetivos foram alcançados pelo emprego desses mecanismos de análises: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e análise dos dados, digitalização dos documentos, abordagem qualitativa e explicativa, método indiciário de Carlo Ginzburg (1990) e análise de conteúdo. Deste modo, a pesquisa possibilitou percebermos que a resistência escrava e a repressão, senhorial e/ou estatal, se faziam presentes. Entre esses mecanismos repressivos podemos citar: posturas municipais, inspetores de quarteirão, domínio senhorial, medidas de pacificação através de elementos como religião e feitores, controle social pela cultura. Assim como a resistência que se apresenta na burla das posturas municipais pela formação de “juntamento”, onde os escravizados mantêm relações sociais com libertos e pessoas livres. Concluímos que os escravizados se socializavam e planejavam fugas sejam individuais ou coletivas, cantos proibidos, conversas, inutilização do material de trabalho, suicídios, entre outras; enfim, criando uma cultura de resistência.

Palavras-chave: Piauí Oitocentista, Resistência, Restrições

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

DISCURSOS E IMAGENS DE PROGRESSO NO ALMANAQUE DA PARNAÍBA 1924 - 1941

Aryson de Pinho Silva, Danilo Alves Bezerra

O presente estudo busca compreender o processo de formação e (re) produção de um ou mais discursos de progresso que estão presentes nas primeiras edições do Almanaque da Parnaíba uma vez que este almanaque foi criado e ficou sob direção de um personagem marcante em Parnaíba no seu tempo, Benedicto dos Santos Lima. Direcionando o nosso olhar ao Almanaque da Parnaíba no intuito de trazer à historiografia parnaibana uma análise histórica do periódico de maior circulação na cidade e regiões vizinhas e ainda o analisar culturalmente com o desejo de construir e acrescentar uma narrativa sobre como se deu a formação e circulação da ideia de desenvolvimento e progresso em Parnaíba. Desde modo, adotamos, a partir da História Cultural e do leque de oportunidades que essa teoria nos permite, a análise do Almanaque da Parnaíba. Assim, nos debruçando nas 18 primeiras analisadas a partir do conceito de Roger Chartier sobre representação. Nesse sentido, a análise das edições do periódico se deu para que se possa situar o papel do periódico como agente sociocultural formulador e propagador da ideia de progresso em Parnaíba.

Palavras-chave: Parnaíba, Almanaque da Parnaíba, Progresso

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

DO CHEFE COM MAIÚSCULAS À TRIÁDE DA LIDERANÇA: O DISCURSO PERIODÍSTICO E A CONSTRUÇÃO DE LÍDERES POLÍTICOS EM PARNAÍBA-PI (1930-1945)

Samylla de Sousa Pereira, Fernando Bagiotto Botton

A ascensão da figura dos chefes trata-se de um fenômeno pertencente à primeira metade do século XX. Logo, a presente pesquisa se debruçou sobre as questões que giram em torno do poder político e social na conjuntura parnaibana e suas conexões com o cenário político regional e nacional do mesmo período. Para isto, se buscou analisar como foram sendo construídas as imagens de lideranças políticas na cidade de Parnaíba-PI entre os anos de 1930 a 1945 através do discurso circulante nos periódicos locais e regionais como o conhecido anuário Almanaque da Parnaíba, além de O Livro do Centenário da Parnaíba. Igualmente, visamos compreender quais influências vindas da pessoa de Getúlio Vargas e do Estado Novo foram repercutidas no Piauí, principalmente em Parnaíba, para a construção de um modelo simbólico e político de chefia no qual os líderes fossem enxergados como autoridades que além de exercerem o papel de comandantes nestas relações de poder, também seriam modelos de condutas e exemplos a serem seguidos.

Palavras-chave: Liderança, Relações de Poder, Discurso Periodístico

DO PANTANAL À CAPITAL DO BRASIL – NARRATIVAS INSTITUCIONAIS DE UNIVERSIDADES PÚBLICAS NO CENTRO OESTE. (2005-2016)

Fernanda Xavier Leite, Thiago Reisdorfer

A presente pesquisa analisou a concepção de universidade pública presente no Centro-Oeste brasileiro. Em conjunto a esse objetivo principal, pensamos a respeito de ações, que estas instituições preveem nos seus projetos acadêmicos em relação ao contexto local/regional. Verificamos também quais as políticas nacionais para a educação superior pública foram implementadas na região, e seus impactos sobre a concepção de universidade pública nesse contexto geográfico. Para tanto, utilizamos como fontes de análise as “missões institucionais”, que fazem parte dos Planos de Desenvolvimento Institucional-PDIs produzidos pelas instituições. Ao todo foram compilados vinte destes documentos correspondentes as oito universidades analisadas. A pesquisa foi organizada metodologicamente a partir das ideias de José D’Assunção Barros, a respeito do planejamento que uma Pesquisa Científica necessita. A partir disso, essas fontes foram sistematizadas em planilhas (Excel, Word), bem como trabalhamos com a construção de palavras-chave que proporcionaram caminhos que foram observados para a construção de uma concepção contemporânea de universidade. Contamos também com as contribuições metodológicas de Bloch (2001) e Le Goff (1988) a respeito da crítica documental no campo da História. Com base em referenciais bibliográficos como Boaventura (1978) e Magalhães (2006), e suas discussões sobre modelos de universidades, buscamos problematizar as “missões universitárias” e com isso construir elementos que representam características de uma concepção na região. Nossas ideias foram amparadas pelos teóricos Boaventura Sousa Santos e Naomar Almeida Filho, que possuem trabalhos com contribuições importantes para um estudo realizado sobre universidades no Brasil. Em nossa pesquisa foi possível perceber uma forte presença de uma função social com dois elementos centrais: democratização de acesso através da interiorização e o desenvolvimento regional. Treze dos vinte PDIs analisados, apresentam elementos voltados para esses dois pontos, contendo em todas as oito universidades a presença dos mesmos. Essa pesquisa avançou nos caminhos traçados pelas universidades e seus impactos na sua atuação, conseqüentemente na sua imagem, mas pode avançar com uma pesquisa quantitativa a respeito da massificação, que passa a acontecer com o processo de interiorização.

Palavras-chave: Universidade, Concepção Universitária, Função Social

EM BUSCA DAS CULTURAS JUVENIS: UM ESTUDO SOBRE OS MOVIMENTOS JUVENIS PARNAIBANOS DO SÉCULO XXI (2006-2018)

Vitória Maria Costa Carvalho, Idelmar Gomes Cavalcante Júnior

A partir da análise da história do Movimento Juvenil e da conclusão que esse movimento estaria intimamente ligado ao corpo estudantil a pesquisa busca uma nova realidade da juventude parnaibana expressa a partir do início do século XXI, dentro da realidade dessa classe busca apresentar seus horizontes de expectativas traçando um paralelo com as experiências já vividas por essa categoria o jovem na cidade de Parnaíba. Encontrar nessa nova juventude semelhanças e diferenças, inventariar as demandas dos movimentos e analisá-los por uma perspectiva de inclusão ou não nas políticas ditas de esquerda e direita são questões que permeiam o trabalho. Para essas análises foram utilizados: Reinhart Koselleck com seus conceitos de espaço de experiência e horizonte de expectativas, Culturas eXTremas Mutações Juvenis nos corpos das metrópoles de Massimo Canevacci e apresenta uma nova perspectiva sobre o ser jovem, A invenção do Cotidiano de Michel de Certeau discute os modos de apropriação do homem ordinário para com as normas sociais esse conceito permite vislumbrar melhor o ambiente de inclusão desses jovens, Movimento Estudantil e Ditadura Militar de João Roberto Martins Filho explana a condição do jovem no movimento estudantil de 1964-1968. Trabalhos a níveis mais estadual e municipal como: Sem medir as Palavras: Atuação do Jornal Inovação em Parnaíba-PI (1977-1982) de Sergio Luis da Silva Mendes, Inovadores parnaibanos: A produção do jornal Inovação em Parnaíba de 1897-1982 de Fabio Nadson Bezerra Mascarenhas, Mobilização Estudantil: o movimento estudantil em Parnaíba-PI através do jornal Inovação (1977-1982) de Felipe Viana Mota. Com as pesquisas de campo foram coletadas informações a partir de dados das redes sociais dos grupos juvenis estudados, de documentos como fotos, textos, organização de eventos pelas mídias digitais, ofícios, vídeos. A pesquisa se desenvolve a partir da análise das redes sociais e da realidade desses grupos de jovens, fazendo uma ligação com a juventude de antes do início do século XXI. Percebe-se um novo jeito de se relacionar com a política nesses grupos, de maneira mais micro, com causas mais próprias preocupações políticas no âmbito das necessidades dos integrantes dos grupos, como a busca pelo livre direito de expressão da arte, aceitação da multiplicidade e das individualidades que estão em constante mudança, causas como a liberdade da mulher. São movimentos mais voltados para as políticas entendidas de esquerda e suas demandas.

Palavras-chave: Jovens, Cultura, Movimentos

ENTRE A ESCRITA E AS DORES: HISTÓRIA, LITERATURA E REPRESENTAÇÕES DA GUERRA NA OBRA DE CURZIO MALAPARTE.

Jair Andrade Costa de Sousa, Pedro Pio Fontineles Filho

As aproximações entre história e literatura são muito importantes para a compreensão de que a realidade é construída constantemente por diferentes discursos e práticas ao longo do tempo e do espaço. É nesse contexto em que está a produção e leitura do livro “A Pele” (1949), do escritor, jornalista, dramaturgo, cineasta, militar e diplomata italiano Curzio Malaparte. O estudo tem como objetivo principal compreender as relações entre história e a literatura através do livro “A Pele” (1949). “A Pele” que mostra Nápoles logo após a saída das tropas nazistas e fascistas, em 1943, e a chegada dos americanos, vindos primeiro do norte da África e depois do extremo sul da Itália, desde a Sicília. Os soldados americanos se aproveitando da vulnerabilidade da população local, principalmente das mulheres para explorar e conseguir satisfazer seus desejos próprios. Metodologicamente o artigo fez uma leitura analítico-interpretativa do livro “A pele”, a partir de suas representações sobre o período da guerra. Como arcabouço teórico foram utilizadas discussões feitas por Elcio Cornelsen e Tom Burns (2010), Magali Engel (1997), Roy Porter (1992), Joan Scott (1992) e Raquel Soihet (1997). Como resultado, foi possível observar mudanças no cotidiano napolitano principalmente nas relações de poder e na vida dos habitantes, assim como a prostituição das moças; a prostituição infantil em que as mães vendiam as crianças para os soldados estrangeiros a preços insignificantes. Com o diálogo entre História e Literatura tem-se a chance de compreender as relações de poder e gênero durante a Segunda guerra mundial na Europa. Além disso, a narrativa literária possibilita vislumbrar realidades que os documentos “oficiais” não conseguem contemplar. Considera-se que o livro é uma das manifestações literárias, que, entre narrativas históricas, ficcionais e alegóricas, faz reflexões acerca dos acontecimentos e das possibilidades latentes da realidade da Guerra. As relações de poder estão presentes na política, economia, sociedade e nas relações de gênero, dos discursos de poder que permeiam o tempo e o espaço. Notoriamente, o autor aborda os efeitos ocasionados pela guerra em Nápoles, da derrota política e moral dos napolitanos e de como isto afetou a sociedade e deixou marcas difíceis de cicatrizar.

Palavras-chave: História, Literatura, Guerra

ENTRE O SER E O ESCREVER: HISTÓRIA, SOCIOLOGIA, LITERATURA E (AUTO) BIOGRAFIA NA OBRA DE CLÓVIS MOURA

Antonio Adriano Soares Silva, Pedro Pio Fontineles Filho

Clóvis Steiger de Assis Moura, que foi um importante jornalista, sociólogo, historiador, poeta e escritor. Nasceu em 10 de junho, de 1925, na cidade de Amarante, Piauí. Faleceu no dia 23 de dezembro, de 2003, na cidade de São Paulo. Os pais de Clóvis Moura descendiam de fazendeiros baianos e maranhenses. A família de sua mãe tinha linhagem europeia e assumiu forte poder econômico e político na Bahia, desde o século XIX, principalmente como escravocrata; enquanto seu pai era mulato de origem de família patriarcal maranhense em decadência. Essa origem de família racialmente mista e de classe média contribuirá para a formação intelectual de Clóvis Moura e para sua obra de estreia, *Rebeliões da Senzala* (1959), considerada um marco nas novas leituras sobre o pensamento da questão negra no país. Nesse sentido, realizamos o levantamento, a catalogação e o arquivamento acerca da escravidão e das lutas sociais presentes nessa obra, paralelamente, foram realizadas leituras analítico-interpretativas da obra do intelectual, no intuito de identificar e problematizar temáticas ligadas à escravidão, em suas diferentes dimensões, tanto políticas, quanto econômicas, sociais, culturais e nas relações de poder. Além da análise da obra do autor, o estudo recorreu as discussões historiográficas sobre o tema da escravidão, feitas por Emilia Viotti (2007;1986) e Jaime Pinsky (2010). Para Clóvis Moura, a resistência do negro nos quilombos é indício inegável das lutas dos negros contra a opressão da sociedade escravista brasileira. Esperamos que a presente pesquisa possa trazer novas reflexões para o universo da oficina de História, no que se refere as discussões e debates entre História, Historiografia Negra e Sociologia, sobretudo para os estudos sobre as configurações socioculturais e historiográficas da escravidão e lutas sociais.

Palavras-chave: História, Historiografia Negra, Clóvis Moura

GÊNERO E DIVERSIDADE SEXUAL COMO TEMA DE EXTENSÃO

Josanny de Carvalho Cavalcante, Iraneide Soares da Silva

Trata-se do resultado de uma pesquisa de iniciação científica que teve como objetivos, pesquisar os projetos de extensão cadastrados na Prex/UESPI dos últimos 10 anos (2008 a 2018), e verificar como os temas gênero e diversidade sexual eram tratados/abordados nos projetos de extensão, bem como, analisar com que frequência os temas gênero e diversidade sexual eram tratados e quais as áreas que abordavam tais temas; com mais frequência e quais nunca trataram e ainda, investigar quantos projetos foram cadastrados nos últimos 10 anos (2008 a 2018). A pesquisa ocorreu dentro do previsto na proposta. A pesquisadora, dentro das limitações de fontes e informações, cumpriu o plano de trabalho e apresenta como resultado encontrado nos seus achados de pesquisa, 10 projetos que tratam das temáticas de Gênero e Diversidade Sexual, no período de 2008 a 2018. Esses estão enquadrados nas áreas de conhecimento das Ciências Humanas, Ciências Sociais, Saúde e Educação e que, apesar dos diversos direcionamentos, todos afirmam a necessidade de a universidade gerir debates e transformações para além de seus muros.

Palavras-chave: Gênero, Diversidade Sexual, Extensão

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

HISTÓRIA DA INDÚSTRIA DE LATICÍNIOS NO PIAUÍ: UM ESTUDO DE CASO SOBRE O “LATICÍNIO LONGÁ” (1992-2015)

Thalia Lorena Galeno de Araújo, Felipe Augusto dos Santos Ribeiro

O presente resumo faz parte de um trabalho de iniciação científica (PIBIC-UESPI) que está sendo desenvolvido e que tem como objetivo expor um estudo de caso sobre o Laticínio Longá e sua relevância para a economia piauiense - evidenciando o protagonismo do estado do Piauí como pioneiro da indústria de laticínios no Nordeste - particularmente no setor industrial de laticínios, busca ainda dialogar com as perspectivas de história econômica, história de empresas e história do trabalho, proporcionando uma produção textual mais ampla sobre a temática com característica interdisciplinar. Para sua execução, pretende-se investigar o acervo documental particular da empresa e articulá-lo com a bibliografia pertinente ao tema de industrialização dos laticínios no Brasil, história econômica no Piauí (com enfoque na cidade de Parnaíba- sede da empresa) e as relações de trabalho no setor. Ao final da pesquisa espera-se contribuir para a produção historiográfica da industrialização e do trabalho voltado para o setor de laticínio e sua importância local, publicizar em eventos acadêmicos e revistas especializadas as problematizações encontradas durante a pesquisa, estimular estudos históricos voltados para o setor industrial que vem sendo mais evidenciado por outras áreas do conhecimento, contribuindo para uma narrativa histórica enriquecedora e inovadora sobre a temática.

Palavras-chave: Industrialização, Laticínios, Piauí

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

HISTÓRIA E FOLCLORE NAS PÁGINAS DO DIÁRIO DE NOTÍCIAS - RJ (1950-1960)

Euda Duarte dos Santos, Valerio Rosa de Negreiros

O presente relatório descreve as atividades desenvolvidas no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da Universidade Estadual do Piauí. O projeto permitiu efetivamente pesquisar, organizar, dominar e analisar textos que tratam sobre o folclore e a história no jornal carioca "Diário de Notícias" um dos principais espaços de divulgação da temática do folclore nas décadas de 1950 e 1960, período em que o folclorista Manuel Diégues Júnior em sua coluna "Folclore e História" apresentava argumentos que caracterizaria o folclore como ciência, pautado com métodos que caracterizaria também como uma ciência social. Esse foi um período representativo para o debate do folclore no Brasil, havendo uma grande movimentação por parte dos intelectuais brasileiros desenvolvendo atividades relativas a temática do folclore por todo o país envolvendo instituições como a Comissão Nacional de Folclore, uma das várias comissões do Instituto Brasileiro de Educação Ciências e Cultura (IBECC), órgão representativo da UNESCO e vinculado ao Ministério das Relações Exteriores. Também foram desenvolvidos órgãos como a Campanha de Defesa do Folclore Brasileiro (CDFB) no intuito de defesa do folclore nacional. Diante disso, o trabalho de pesquisa se deu a partir da seleção e de leitura bibliográfica e da análise de fontes referentes a temática do folclore. A leitura do livro Projeto e Missão: O Movimento Folclórico Brasileiro (1947-1964), de Luís Rodolfo Vilhena, que possibilitou a compreensão da trajetória dos Estudos de Folclore no Brasil, entre os anos de 1947 e 1964. Em seguida, por meio do acesso a plataforma digital fiz o levantamento dos artigos escritos por Manuel Diégues Júnior, nas décadas de 1950 e 1960, no jornal carioca "Diário de Notícias. Como resultado da consulta, apareceram 302 referências as quais foram selecionadas 93 temáticas e organizados em uma tabela, e depois feitos fichamentos e resumos dos mesmos para facilitar uma futura pesquisa. Adicionalmente, nesse processo de inventariar fontes, foram feitas as 03 tabelas: "Bibliografia e Documentos em Folclore, "Prêmio Sílvio Romero" e "Cursos de Folclore". Todos esses levantamentos e leituras de fontes me ajudarão na composição do meu Trabalho de Conclusão de Curso.

Palavras-chave: Folclore e História, Diário de Notícias 1950 a 1960, Manuel Diégues Júnior

HISTORIADORES EM PRIMEIRA PESSOA: PROBLEMATIZANDO A NARRATIVA HISTÓRICA ENTRE A OBJETIVIDADE E A SUBJETIVIDADE

Monique dos Santos Oliveira Veloso, Idelmar Gomes Cavalcante Júnior

O presente trabalho tem por finalidade discutir os limites da objetividade na escrita da História, levando em consideração que a subjetividade também é parte constitutiva do conhecimento gerado pelos historiadores. Vamos analisar como um mesmo objeto histórico pode ser narrado de diferentes formas, demarcando assim qual seria o papel do EU do historiador em um ofício onde se exige bastante da objetividade. Para tanto, este estudo analisa quatro teses de doutorado: Todos os dias de Paupéria: Torquato Neto e uma contra-história da Tropicália, do historiador Edwar de Alencar Castelo Branco; Desafiando o coro dos contentes: Torquato Neto e a produção cultural brasileira nas décadas de 1960-70, da historiadora Valéria Aparecida Alves; Inventário de uma memória consagrada: Benjamim Santos nos interstícios do teatro pernambucano (1960-1970), do historiador Idelmar Gomes Cavalcante Júnior e Teatro dialógico: Benjamim Santos em incursão pela história e memória do teatro brasileiro, do historiador Francisco de Assis de Sousa Nascimento. Com elas, tentaremos responder: Que caminhos teóricos e metodológicos podem levar pesquisadores diferentes a estabelecerem versões alternativas para explicarem um mesmo objeto, apesar da objetividade que se exige do historiador? Com isso, estaremos problematizando as “verdades” produzidas a respeito de um objeto histórico, utilizando a história de Torquato Neto e Benjamim Santos como pretexto. Esperamos oferecer um estudo sobre teoria da história, reconhecendo a intencionalidade dos historiadores e mostrando o que há por trás da construção de seu conhecimento. Neste sentido, acabamos também por refletir sobre o quanto a historiografia é resultado de um investimento linguístico, diante de polêmicas geridas dentro das universidades, pois ela cria significados e convence seus leitores a partir de uma narrativa que produz efeitos de verdades. Através desse trabalho, também vamos alertar que a história, assumindo essa postura da subjetividade na escrita, não prejudica seu estatuto científico, mas admite que não há neutralidade na constituição de um conhecimento e nem de quem escreve.

Palavras-chave: Historiografia, Subjetividade, Representação

LEGIÃO URBANA E O TEMPO DA JUVENTUDE BRASILEIRA NO ANO DE 1985

Evelen Karina Carneiro de Castro, Idelmar Gomes Cavalcante Júnior

O presente trabalho, tem por objetivo qualificar o tempo da juventude brasileira em meados da década de 1985, a partir do primeiro álbum da banda Legião Urbana, o qual carrega o mesmo nome da banda \\\"Legião Urbana\\\", de 1985. Deste modo, será de grande importância a contextualização do período abordado para que se possa entender os \\\"tempos\\\" vividos e apreendidos pela juventude que nasceu nós \\\"anos de chumbo\\\" e chegará a uma redemocratização, no período de reabertura política e social; nosso suporte teórico e metodológico terá como pilar os escritos de François Hartog e Reinhant Koselleck no tocante aos conceitos e categorias as quais envolvem tempo, tais como: Regimes de Historicidade, horizonte de expectativa, espaço de experiência, fendas temporais, experiência temporal, presentismo, futurismo e quiçá passadismo. A análise de todo o álbum como um todo e a forma a qual ocorreu a distribuição das canções será apreciada, bem como os discursos os quais envolvem a temática abordada de forma explícita e implícita e a verificação de como os conceitos de "espaço de experiência" e "horizonte de expectativa" podem nos mostrar nas canções um tempo acelerado ou desacelerado. Deste modo, temos a possibilidade de ampliação conceitual no tocante aos estudos das temáticas de "História e Música" pode de certo modo atender uma parcela de leitores e fãs da banda, bem como a comunidade acadêmica, o trabalho também oferece uma nova leitura no que concerne a história da redemocratização brasileiras e por fim oportunizar estudos sobre a juventude que abordem o conceito de "tempo"

Palavras-chave: Juventude, Legião Urbana, Tempo

**LIBERDADE REAVIDA: A PRÁTICA DE ALFORRIAR NO SUDESTE DO PIAUÍ
(SÉCULO XIX)**

Chayane Ramos da Silva, Maria da Vitória Barbosa Lima

LIBERDADE REAVIDA: a prática de alforriar no Sudeste do Piauí (século XIX) A pesquisa tem como objetivo geral realizar um estudo sobre a liberdade jurídica, ou seja, a prática de alforriar os escravizados em São Raimundo Nonato. Para a sua realização utilizamos fontes bibliográficas e documentais. Estas consistem em cartas de liberdade (1876-1878), os Relatórios de Presidente de Província (1835 a 1889), o Recenseamento da Província do Piauí de 1872 e da Lista de Classificação de Escravos. Fundamenta teoricamente nossa pesquisa E. P. Thompson (1981), que ressalta que as relações históricas são construídas por homens e mulheres, num movimento constante, tecida através de lutas, conflitos, resistências e acomodações cheias de ambiguidade; e, Eric Foner (1988), na qual revela que a liberdade era um “terreno de conflito”, pois abria-se para diferentes interpretações, que por vezes eram contraditórias. Além de autores/as como Mattoso (1982), Karasch (2000), João José Reis e Eduardo Silva (1989), Solimar Lima (2005), Nyanne Magna Ribeiro Viana (2018), entre outros/outras que nos revelam diferentes aspectos sobre a escravidão. No desenvolver da nossa pesquisa, podemos perceber no Recenseamento da Província do Piauí, em 1872, a quantidade de escravos em São Raimundo Nonato que consistem em 526, sendo 228 homens e 298 mulheres. Esses dados são interessantes quando analisamos o “Livro de Notas do Tabelião Público José Paes Landim, São Raimundo Nonato, Ano: 1876-1878”. Neste livro detectamos um total de 17 (dezessete) cartas de alforria em São Raimundo Nonato-PI, nos quais encontramos 28 (vinte e oito) libertandos, sendo 15 mulheres e 13 homens, ou seja, percebe-se que as mulheres eram quem recebiam mais alforrias. Também, com relação aos tipos de alforrias na região, identificamos três modalidades: doação/gratuita; condicional e compra. Porém, com uma predominância maior de cartas por doação condicional, ou seja, na qual o escravizado teria que cumprir determinada condição estipulada pelo seu senhor, para que assim pudesse gozar de sua liberdade. Vale ressaltar que a Lista de Classificação de Escravos dos municípios de São Raimundo Nonato e São João do Piauí revelam outros aspectos dos libertandos. Concluímos que este projeto revela o protagonismo negro na região e é um referencial para levar a mais leitores, acadêmicos ou não, informações sobre a importância da temática e a possibilidade de gerar mais produções sobre São Raimundo Nonato-PI.

Palavras-chave: Alforria, Resistência, São Raimundo Nonato

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

LITERATOS EM MISSÃO PELO NASCIMENTO DA NAÇÃO: UMA ANÁLISE DA IDENTIDADE NACIONAL NOS DISCURSOS DA ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS (1897-1927)

Dayane Cristina Amorim do Nascimento, Idelmar Gomes Cavalcante Júnior

Resumo: Esta pesquisa teve como principal objetivo identificar de que forma os discursos dos acadêmicos da Academia Brasileira de Letras, enunciados no interior de sua instituição, participaram do debate geral que acontecia em torno da formação de uma “nação brasileira”, entre os anos de 1897 – 1927. Este estudo teve como fundamentação a leitura de teóricos que refletem a articulação entre discurso, identidade e nacionalidade, o que nos forneceu os conceitos necessários para entender os discursos selecionados. Para tanto, utilizamos como fonte principal o livro: “Antologia da Academia Brasileira de Letras (1897-1927)”, elaborado por Humberto de Campos. O livro citado nos possibilitou, através dos discursos analisados, entender que a grande maioria dos literatos imaginava a formação da nação brasileira sob uma perspectiva racial.

Palavras-chave: Discurso, Identidade Nacional, História

MEMÓRIA E PATRIMÔNIO CULTURAL DO PIAUÍ

Lara da Silva Carvalho, Valerio Rosa de Negreiros

As cidades têm em sua construção, um valor histórico, cultural e social. São espaços onde a história é construída no dia-a-dia, seja ela no cotidiano ou nas experiências concretas de pessoas que a habitam. No entanto, muitas delas se destacam em virtude de ter acolhido povos com culturas, costumes e valores diversos, que vem a contribuir na identidade de uma dada sociedade. No entanto conhecer a cidade de Floriano é passar pela história da colonização árabe no Nordeste, das últimas décadas do século XIX à primeira metade do século XX. que aqui chegaram e se impuseram a se instalarem trazendo consideráveis inovações quanto à arquitetura, assim promovendo uma acentuada modificação na paisagem urbana da cidade. Por essa característica peculiar julga-se necessário conhecer a história desse povo e sua integração para a formação paisagística da cidade de Floriano-PI, ao passo em que é perceptível no conjunto urbano a influência árabe em construções e prédios espalhados pela urbe. tendo isso como horizonte, a presente pesquisa tem como objetivo analisar os motivos e fatores preponderantes que provocaram o fluxo da corrente migratória, e de sua inserção no Brasil, no estado do Piauí e posteriormente ao município de Floriano, como também Fazer um levantamento das famílias de imigrantes que chegaram a Floriano, a partir do recorte temporal (1889 a 1948), e as suas contribuições para a construção e desenvolvimento urbanístico e paisagístico da cidade, além de Inventariar os prédios públicos e privados de influência arquitetônica árabe na referida cidade. Para o alcance desses resultados foi realizado inicialmente leituras bibliográficas para entendermos o conceito da respectiva temática Patrimônio/imigração, além de produções historiográficas escritas e produzidas por protagonistas da História cidade, podendo ser utilizada como fonte memorialística a começar por Josefina Demes, José Fernandes, Luís Paulo Lopes, além de fontes iconográficas tirada de acervos públicos e particulares e produzidas pela autora, entre outras. A partir dessa análise foi possível observar e ver a contribuição dos árabes no processo de formação histórica, muitas construções, em que suma maioria se concentra na Avenida Getúlio Vargas em torno da praça matriz, e na rua são Pedro, que em outros tempos abrigou o glamour da sociedade árabe, pelos exuberantes edifícios, que continua a demonstrar seu simbolismo cultural, mas em que se encontram readaptadas, partindo do uso de novas funções atualmente.

Palavras-chave: Patrimônio, Memória, Floriano -pi

**O CONJUNTO HABITACIONAL DIRCEU ARCOVERDE SOB O OLHAR DA IMPRENSA
(TERESINA, 1980-2000).**

Mário de Sousa Oliveira, Marcelo de Sousa Neto

O presente estudo analisa, a partir da perspectiva da imprensa, o processo de expansão do Conjunto Habitacional Dirceu Arcoverde I e II, investigando o cotidiano e as conquistas dos primeiros moradores, bem como sua relação com as transformações urbanas ocorridas em Teresina, capital do Piauí, entre os anos de 1980 e 2000. Visando colaborar para a ampliação dos estudos relativos à cidade, sua organização e o estudo de sua população, a pesquisa funciona também como provocadora e multiplicadora da inserção de novos pesquisadores no estudo de suas temáticas, ao lembrarmos do reduzido número de trabalhos relativos à população empobrecida da cidade, sendo a pesquisa ora proposta um esforço no sentido de sua ampliação. Como arcabouço teórico metodológico utilizou-se a pesquisa hemerográfica e documental, permitindo uma contextualização valiosa acerca dos fatos que envolviam a formação do Itararé, primeiro nome do Conjunto analisado, além de uma bibliografia auxiliar, podendo ser destacado os escritos, acerca de cidade, Carlos (2001a e 2001b), Pesavento (2007) Sevchenko (1992), Nascimento (2002); sobre memória de Le Goff (2003), Nora (1981), Pollak (1989) e Halbwachs (1990), e ainda estudos que pesquisam Teresina, entre os quais discutem a formação do conjunto Dirceu Arcoverde, Fontineles (2009), Nascimento (2007 e 2010), Monte (2010), Lima (1996 e 2003), Nascimento (2002), Guimarães Filho, (2005), Nascimento (2005), Medeiros (2005), Silva (2006), Ribeiro (2006), Barros (2012) e Gomes (2012). Como resultados, se pôde imergir na dura realidade dos moradores do bairro, desde a sua fundação, e que se agravou em sua ampliação, onde se observou os registros de inúmeras dificuldades enfrentadas pelos primeiros moradores, que sofriam constantemente com falta d'água, condições básicas de saúde, falta de rede de esgoto adequada, seguida de uma proliferação de doenças, infraestrutura das casas com uma série de problemas, calçamento indevido, aliado à falta de linhas de ônibus, que era meio mais viável e seguro de acesso dos moradores ao distante centro da cidade. Verificou-se, então, que esses aspectos do Conjunto reverberaram e circulavam nos jornais da época, em matérias que apresentavam as dificuldades e as reivindicações dos moradores, já empossados em suas casas.

Palavras-chave: História, Cidade, Memória

O CORPO E SUAS TRAJETÓRIAS DE PADRÕES: OS DESAFIOS DA SOCIEDADE FEMININA PARA ADENTRÁ-LOS NO FINAL DO SÉCULO XX AO DECORRER DO XXI

Juciane de Sousa Silva, Laura Lene Lima Brandao

O corpo não é puramente um dado natural. Ele está inscrito no campo da cultura, sendo revelador de discussões sociais de determinados contextos históricos. Tendo isso como horizonte, a presente pesquisa surgiu a partir de inquietações acerca das construções sociais voltada para o corpo no que se refere aos padrões de beleza que são estabelecidos através da mídia levando a sociedade a buscar alcança-los a qualquer custo. Ao dialogar sobre o elemento corpo nos deparamos com uma diversidade de possibilidades semânticas, que vai desde o modo de comer, andar, sentar aos modos de lidar com o luto, hábitos estes que são construídos pelos antepassados, mas que a cada geração possui suas tradições ressignificadas, como afirma Le Bretton²¹ “a expressão corporal é socialmente modulável”. Entretanto, o campo que nos interessa neste percurso é a relação da corporeidade com a construção de padrões estéticos e a busca do público feminino pelo alcance desse padrão, sendo este um objeto cultural é cercado de transformações e construções a partir do contexto histórico no qual está inserido. Dentre os objetivos do trabalho buscamos discutir a relação entre subjetividades e corpos no Brasil Contemporâneo, em destaque ao corpo feminino e busca pela juventude e ainda buscamos analisar o conjunto de saberes, práticas e representações que apontam o corpo não apenas como sede de processos biológicos, mas como espaço primeiro de construção social e subjetiva. Para o alcance desses resultados foi realizada a análise das edições das revistas Veja e da Vogue dos anos de 1980 a 2020, entre outras fontes. A partir dessas análises foi possível observar que existe um conjunto de tensões entre os padrões corporais impostos e novas formas de significar o corpo, introduzindo questões relativas aos novos padrões corporais dissidentes.

Palavras-chave: Corpo, Juventude, Beleza

**O IMPÉRIO DO BRASIL E AS REPÚBLICAS DE NOVA GRANADA E DA VENEZUELA
(1829-1870)**

Acacio da Silva Coelho Neto, Cristiane Maria Marcelo

Esse trabalho tem como objetivo analisar o processo de formação das fronteiras entre Império do Brasil e as Republicas da Venezuela e Nova Granada no século XIX. Entendemos que as disputas territoriais entre essas Nações antecedem o período em questão, se iniciam no período em que ambas ainda eram colônias das coroas espanhola e portuguesa. No entanto, no período oitocentista, as disputas fronteiriças passaram a ocupar um espaço de primeira grandeza nas preocupações das autoridades imperiais e das repúblicas vizinhas, especialmente depois dos movimentos independentistas (ALBUQUERQUE, 2015, p 1-18). Já que as questões relativas a definição das fronteiras não foram resolvidas quando ainda eram colônias, tal missão ficava sob incumbência do Império brasileiro e as republicas vizinhas no período oitocentista, período de construção enquanto Nação. Na carência de um tratado de limite em vigor, o principio regulador de Uti Possidentes passou a ser utilizado pelos diplomatas para defender o direito do território em litigio, segundo a doutrina em questão o país que possuísse a ocupação efetiva do território teria o direito sob o mesmo (GOES FILHO, 2013, p 26 – 28). Diante disso, havia uma agravante, essas zonas fronteiriças ainda eram pouco conhecidas e apresentava uma tímida ocupação, dessa forma, promover o povoamento era uma estratégia encontrada pelo Império para proteger esses territórios. Nesse contesto, buscamos discutir a participação dos povos tradicionais como uma das estratégias encontrada pelas autoridades imperais para promover a proteção dessas regiões limítrofes, bem como as estrotejas de resistência desses povos indígenas. A fixação de aldeamento indígenas nas zonas fronteira, além de visar a ocupação, proteção e desenvolvimento econômico do território, era uma garantia de respaldo para os diplomatas durante os acordos diplomáticos de limite. Autores da Nova História Indígenas, como Manuela Carneiro da Cunha (1992) e Maria Monteiro Machado (2006), que aborda os povos tradicionais enquanto sujeitos históricos que desenvolveram estratégias próprias de resistência. Utilizamos como fonte alguns relatórios de Presidente e Vice-Presidente de província do Grão-Pará do Amazonas, os periódicos do estrela do amazonas e os ofícios de missões diplomáticas.

Palavras-chave: Fronteira, Indígenas, Venezuela e Colômbia

O NORTE SOB OLHARES VIAJANTES: IMPERIALISMO E REPRESENTAÇÃO NAS NARRATIVAS DE G. GARDNER (SÉC. XIX)

Chrigor Augusto Liberio, Diná Schmidt

Este estudo se coloca dentro das abordagens que buscam entender as iniciativas de exploração e conhecimento das expedições a mando da coroa britânica e pensar a complexidade dos viajantes na América, na emergência do Imperialismo. Abordaremos um viajante sob contrato do imperialismo Britânico que, segundo PRATT (1999), a partir de “1810 a 1820” foram os que mais “viajaram e escreveram como batedores avançados do capital europeu” na América do Sul, explorando assim as potencialidades existentes em território, até então, a eles desconhecido. Nessa pesquisa, iremos analisar a viagem de George Gardner, médico e botânico, agente da coroa britânica contratado em nome do museu botânico. Ele escreveu a obra Viagens no Interior do Brasil, na qual escreve sobre suas viagens no território brasileiro, entre 1836 e 1841. Compreender as narrativas presentes nos relatos de viagem de George Gardner, buscando problematizar as representações construídas sobre as populações, territórios e recursos naturais e investigar os projetos econômicos formulados para estes dentro da expansão do capital imperialista, é o objetivo central deste trabalho. Analisamos, especificamente, a parte de sua viagem que passa pelas províncias da Bahia, Pernambuco, Ceará e Piauí. Com o trabalho de pesquisa, entendemos que sua construção como cientista do século XIX dialoga com as perspectivas que vinham se construindo, dentro da ciência, sobre as questões raciais. No contato direto com uma população miscigenada, deixa explícito sua visão sobre a inferioridade daquela população não-branca. O quanto isso, por exemplo, impacta no caráter da nação e nas perspectivas capitalistas desta. Usando de aparato teórico-metodológico dos escritos de CHARTIER (1988), PRATT (1999), AMADO (1995), HARTOG (2014) e SAID (1993), o trabalho compreende a formação do viajante a partir de seu lugar social e sua narrativa sobre o norte brasileiro. Entendemos, por exemplo, que suas narrativas falam ao mesmo tempo de si (entendido como superior, civilizado), a medida que o viajante descreve o outro (entendido como inferior, incivilizado), além de suas percepções capitalistas sobre o mau uso do território e seus recursos dentro do que ele entende como “sertão”, um lugar incivilizado e sem lei, mas potencialmente rico, se fosse propriamente explorado, ou seja, de acordo com os princípios econômicos e civilizatórios da Europa, mais precisamente, da Inglaterra.

Palavras-chave: Literatura de Viagem, Imperialismo, Representação

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

O PAPEL DA IMPRENSA ALTERNATIVA PIAUIENSE DURANTE A DITADURA MILITAR NO BRASIL (1964-1985)

Renata Matos dos Santos, Sergio Luiz da Silva Mendes

O presente projeto de pesquisa teve como objetivo principal analisar o papel de contestação que a imprensa alternativa exerceu no Piauí, sobretudo com relação as questões de gênero. Os jornais utilizados como fontes históricas foram o Inovação, que foi um alternativo que emergiu na cidade de Parnaíba e o jornal Lampião da Esquina, que é oriundo do estado do Rio de Janeiro, mas que foi utilizado para fazer um paralelo com a imprensa piauiense. Como fundamentação teórica foram fundamentais o diálogo com o Bernardo Kucinski (2003) e Beatriz Kushnir (2011). Palavras-chave: imprensa alternativa. ditadura militar. imprensa gay.

Palavras-chave: Imprensa Alternativa, Ditadura Militar, Imprensa Gay

OS ANOS 1960 NA CONJUNTURA PARNAIBANA: REPRESENTAÇÕES POLÍTICO-SOCIAIS NO ALMANAQUE DA PARNAÍBA

Julimar Mello da Silva Junior, Danilo Alves Bezerra

A cidade de Parnaíba possui um acervo impresso de interessante valor histórico para o município, intitulado “Almanaque de Parnaíba”, criado em 1924 por Benedicto dos Santos Lima. Ao longo dos anos, o veículo impresso exibiu notícias, poesia, literatura; fez circular ideias, projetos e visões de mundo. O almanaque defendia em suas passagens uma Parnaíba intelectual e ao progresso para seu leitor, e no mesmo tempo o mantinha atualizado, em alguns textos, o que acontecia no Brasil e no mundo. O periódico perpassou em diferentes momentos da história local e mundial, e, nas mudanças que se processam na sociedade e política, as edições sofriam interferências em expor seu conteúdo. Quando se tem em mente os anos 1960, ganha destaque a série acontecimentos que permeavam a cultura, a política e a sociedade nacional e internacional, promovida pela Guerra Fria, que influenciou também a política brasileira, a ponto de induzir a Ditadura Militar (1964). Das páginas do Almanaque da Parnaíba, é possível perfazer um percurso em que presente é sempre um ponto de encontro de um passado idealizado e um futuro promissor, onde forja determinada representação da realidade parnaibana a partir do grupo que o coordenava. Com base nesse aspecto e a sua reflexão, o objetivo do trabalho está na tentativa de entender como os anos 1960 estava representado nas edições do Almanaque da Parnaíba, estudando como o periódico observou, conviveu, (des)percebeu os acontecimentos que ressoavam o Brasil e o mundo, evidenciando os aspectos culturais, históricos e sociais vinculados, além de analisar as parcialidades e interesses do seu elo colaborativo pelas propostas políticas, projetos e valores defendidos durante a leitura do anuário. Assim, o estudo apresenta a oportunidade de entender melhor uma parte das diversas materialidades do Almanaque da Parnaíba e seus expoentes pertinentes a serem historicizados.

Palavras-chave: Almanaque da Parnaíba, Parnaíba, Anos 1960

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

OUTROS CAPÍTULOS DE CLIO: HISTÓRIA, CULTURA E SOCIEDADE BRASILEIRA SOB A ÓTICA DE JANETE CLAIR.

Arnonn Sousa dos Santos, Pedro Pio Fontineles Filho

O presente estudo como objetivo principal compreender as representações socioculturais da história, da sociedade e da cultura brasileiras durante as décadas de 1960 e 1970, a partir da obra televisiva da novelista Janete Clair. Metodologicamente, o presente estudo recorreu às análises dos livros “Janete Clair: uma usineira de sonhos”, de Arthur Xexéo (2005); e “O Livro do Boni”, de José Bonifácio Sobrinho (2011), podendo a partir daí verificar na obra da autora a ideia do romântico, se sobressaindo em relação aos outros autores por adicionar pitadas de realidade. O referencial teórico recorreu aos estudos de Roger Chartier (1990; 2002), bem como aos estudos de Áureo Busetto (2018), Sérgio Mattos (2010) e Robert Rosenstone (2010). Os resultados da pesquisa apontam para a presença de uma característica marcante de sua obra, trazer mulheres fortes, valentes, evidenciando, assim, a mulher moderna que se apresentava na sociedade. Também é possível dizer que todas essas questões eram discutidas em plena Ditadura Militar e devido a isso, a autora sempre buscou na imaginação uma forma de solução para pontos da trama que eram censurados. Considera-se, em linhas gerais, que a obra de Janete Clair, assim como outras narrativas artísticas e ficcionais, contribuiu para novas reflexões e debates sobre determinados momentos recentes da história do país.

Palavras-chave: História, Cultura Brasileira, Novela

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

PARNAÍBA, DE EMPÓRIO COMERCIAL À PROMESSA DE FUTURO (1930-1970)

Lorrana Sousa da Silva, Danilo Alves Bezerra

O presente trabalho tem por objetivo pensar a cidade de Parnaíba entre os anos de 1930 a 1970, destacando as transformações econômicas, culturais e sociais com base nas informações dispostas no Almanaque da Parnaíba, periódico que circula na cidade e região desde 1924, e que dispôs de acentuada relevância durante os anos em questão e na revisão de literatura. Pretende-se dar ênfase a mudança de ciclo econômico que o estado vivenciou, passando a ter economia baseada em exportações, e o modo Parnaíba foi inserida nessa nova dinâmica econômica. Segundo os estudos realizados sobre Parnaíba na década de 1930 são comuns as representações que apresentam o período como o auge de sua economia, pois participou ativamente do ciclo extrativo do norte e nordeste através da produção e venda de produtos derivados da extração e agricultura (algodão, couro, borracha da maniçoba, cera de carnaúba e as resinas de jatobá e do angico, coco da palmeira babaçu) sua influencia como cidade portuária e seu protagonismo na vida comercial a colocou a de portas abertas para o mundo, uma vez que seus produtos eram comercializados nas demais regiões do país e atingiram as barreiras internacionais, muitas firmas estrangeiras se instalaram e o comércio passou a se relacionar diretamente com a ideia de desenvolvimento, impulsionando investimentos nas mais variadas áreas, inovações em seus espaços de socialização, lazer e educação ocasionando ganho de seus primeiros prédios escolares, rádio, cinema, praças. Nesse contexto, o almanaque agia como veículo modernizador que procurava instituir um padrão de gosto e de consumo a partir do culto a civilização e ao que eram considerados bons costumes, registrando os novos moldes da elite local, as transformações urbanas, empresas e produtos mais consumidos. Servindo também como base para o levantamento dos dados estatísticos que baseiam a ideia crescimento comercial e capital.

Palavras-chave: Parnaíba, Exportação, Almanaque da Parnaíba

POR UMA HISTÓRIA DA EXPANSÃO DAS INDÚSTRIAS DE CELULOSE DE EUCALIPTO NO NORDESTE DO BRASIL

Francisco Rairan dos Santos Vilanova, Cristiana Costa da Rocha

O objetivo deste projeto é discutir e compreender a sociedade e o meio-ambiente a partir do contexto de expansão das monoculturas de eucalipto no Nordeste. Nos últimos tempos houve alargamento de discussões em amplos setores da sociedade sobre os impactos da monocultura do eucalipto no meio ambiente, que repercute em meio a desafios colocados pelas empresas e conflitos com as comunidades rurais no contexto de avanço da fronteira agrícola capitalista. As questões relacionadas à sociedade e natureza se apresentam como um debate atual no campo da História e atende à necessidade da pesquisadora de compreender os modos de vida e trabalho de sujeitos pobres em contextos rurais na contemporaneidade. O recorte espacial dado para a pesquisa se justifica diante da possibilidade de compreensão desse processo em caráter regional, visto que os estados do Maranhão, Piauí, no Nordeste, e Tocantins, na região Norte, o MAPITO, apresentam uma dinâmica de atração de investidores no campo da indústria da celulose e madeireira, dada a disponibilidade de terras, recursos hídricos, logística e escoamento da matéria-prima até a costa, incentivos fiscais e processos de licenciamento menos burocráticos que outras regiões do país. A plantação do eucalipto para estes fins representa um dos principais problemas ambientais em contexto de expansão da fronteira agrícola, com a concessão e liberação do estado para setores privados, atendendo a lógica do progresso e desenvolvimento econômico. Seria o custo do progresso como apresentado por E. P. Thompson em contexto da Revolução Industrial Inglesa (THOMPSON, 1987) ao discutir a respeito da degradação da população pobre inglesa imersa ao caos, na luta pela terra e por direitos. A perspectiva crítica da historiografia como a História Social Marxista Inglesa, embora não dê ao debate ambiental a centralidade de suas questões, possibilita refletir tais questões em perspectiva histórica.

Palavras-chave: Eucaliptocultura, Desenvolvimentismo, História Ambiental

**PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO NAS EMPRESAS DE TELEMARKETING NO PIAUÍ
(2000-2015).**

Any Elle Varanda Spíndola, Cristiana Costa da Rocha

A presente pesquisa intitulada “A precarização do trabalho nas empresas de telemarketing no Piauí (2000-2015)” tem como objetivo geral realizar levantamento bibliográfico e de fontes que permitam estudar o conjunto de ações e estratégias de trabalhadores que compõem o mercado de trabalho terceirizado em contexto de precarização, para garantia e manutenção de direitos trabalhistas fundamentais. Os objetivos específicos são: realizar levantamento bibliográfico referente ao tema; verificar o conjunto de regras e leis que regulamentam o trabalho terceirizado no Brasil; fazer levantamento de pactos e convenções internacionais de proteção e garantia de direitos sociais trabalhistas; identificar o perfil de jovens comumente contratados para o trabalho terceirizado; analisar a atuação do estado através do Ministério Público do Trabalho na fiscalização e controle do trabalho terceirizado e verificar índices relacionados ao crescimento do trabalho terceirizado no país por setores. Com essa pesquisa pretende-se contribuir para a expansão dos estudos sobre trabalho e trabalhadores, suas condições de vida, educação e trabalho, no campo da História Social do Trabalho. As instalações dessas empresas numa determinada comunidade têm possibilitado um impacto na vida socioeconômica dos seus habitantes, especialmente de jovens atraídos pela relativa facilidade de adquirir seu primeiro emprego após concluir o ensino médio, bem como de pessoas graduadas e pós-graduados, que não conseguiram emprego na sua área de formação, e ainda, aqueles que moram em cidades vizinhas e que vem para a capital com o intuito de ter uma vida “melhor”. Uma empresa nessas condições tem permitido também uma exploração de seus trabalhadores em torno de metas a alcançar e funções a exercer, causando um desgaste físico e emocional e culminando em uma condição de trabalho precarizado. Nisso, a pesquisa foi construída a partir de um projeto de pesquisa durante a disciplina de Metodologia de Pesquisa em História. Para tanto partimos de pesquisas bibliográficas dos trabalhos de Antunes (2010), Arendt (2016), Braga (2017), Thompson (1998), além da análise de dados quantiquantitativos obtidos junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Organização Internacional do Trabalho (OIT), Relação Anual de Informação de Serviços (RAIS), de leis, decretos relacionados a isenção e benefícios fiscais fornecidos a essas empresas, entre várias outras fontes que foram localizadas.

Palavras-chave: Precarização, Terceirização, Telemarketing

QUE A SAÚDE SE DIFUNDA SOBRE A TERRA" ESTADO, IGREJA E SOCIEDADE CIVIL NA EFETIVAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE NO PIAUÍ (1985-2015)

Klivia Lima dos Santos Mota, Antonia Valtéria Melo Alvarenga

No cenário das relações entre Igreja, Estado e sociedade na América Latina, pela construção de uma sociedade com justiça social para todos, emergiu o problema dessa pesquisa. Que importância tem assumido a Igreja Católica Apostólica Romana brasileira, notadamente no que diz respeito à sua Doutrina Social, na atuação das instituições governamentais e sociedade civil na luta por direitos e garantias sociais, e em especial os destinados à saúde pública? Como tem sido a atuação desses atores no Piauí? A indagação partiu do pressuposto que a saúde é um direito fundamental, reconhecido por todas as Cartas Constitucionais em vigor no continente, bem como pelos tratados internacionais de direitos humanos a que esses países se fazem signatários. Assim, a preocupação fundamental dessa pesquisa foi compreender os esforços dessas três dimensões (governamental, espiritual e cidadã) no sentido de tornarem reais e eficientes os serviços e as políticas públicas de saúde destinadas aos setores sociais que se encontram em situação de vulnerabilidade. É nesse aspecto que se assentou a relevância social e acadêmica da proposta. Do ponto de vista teórico, buscou-se contribuir com a ampliação das reflexões que estão sendo produzidas nas diferentes áreas de conhecimento a respeito da responsabilidade do Estado, de entes como a Igreja e da sociedade civil sobre questões que se apresentam como essenciais ao bem estar e qualidade de vida das pessoas.

Palavras-chave: Estado, Igreja, Políticas Públicas de Saúde

**SOLIDARIEDADE LEIGA: O ATIVISMO ROTARIANO EM TERESINA EM TEMPOS DE
CRISE DA REPÚBLICA BRASILEIRA**

Wesley Maycon Araujo Silva, João Batista Vale Junior

Essa pesquisa tem como objetivo analisar o contexto político-social da fundação do "Rotary Clube Teresina" e "Rotary Clube Teresina Piçarra", voltada para o tipo de política que emoldurou a atuação das duas entidades, avaliando sua representatividade no campo político-institucional face à pluralidade de interesses que permeava o tecido social. Como também, estudamos a postura assumida pela sociedade piauiense nos contextos pesquisados, os níveis de interação ou simbiose entre a mesma e os dois clubes rotarianos, sempre estabelecendo um paralelo com as relações existentes entre as prioridades estabelecidas como metas a serem realizadas pelos dois clubes, a dinâmica política local piauiense e o cenário político brasileiro. Esse projeto apóia-se em documentos externos e internos dos dois clubes, como livros de atas e impressos próprios como jornais e livretos contendo regras de organização e conduta dos associados, fotos flâmulas, revistas e correspondências institucional. Todo esse acervo documental foi adquirido em uma minuciosa pesquisa nos arquivos dessas instituições e em conversas realizadas com membros. Tudo isso foi examinado à luz do referencial teórico e resultaram nas conclusões desse projeto. A pesquisa revelou que a entidade Rotary caracteriza-se por um determinado tipo de ação, a qual se coloca à margem de qualquer discussão de tipo político, concentrando esforços na filantropia, inclusão e integração social pela via do combate ao analfabetismo, além do combate à poliomielite. No Piauí, entre tanto, nos dois períodos estudados, observou -se a quase ausência de ações sociais, ficando a dinâmica restrita a organização interna. Dessa forma, concluímos que a experiência rotariana em Teresina nos dois períodos estudados(Ditadura do Estado Novo e Ditadura Militar), manteve um cauteloso distanciamento em relações às questões que envolviam diretamente a política local ou o Estado brasileiro, não se verificando um maior engajamento nas atividades tradicionalmente desenvolvidas pela entidade. Verificou -se, em verdade, uma maior dificuldade de organização, ou seja pela inexperiência de seus membros em lidar diretamente com as questões sociais consideradas relevantes para o movimento, seja pelo próprio clima de exceção política que marcou os dois períodos estudados, o que não deixava muita margem de manobra para execução de projetos de maior visibilidade.

Palavras-chave: Rotary Club, Ditaduras, Teresina

**SUPERINTENDÊNCIA DE CAMPANHAS DE SAÚDE PÚBLICA (SUCAM):
DESENVOLVIMENTO E SANITARISMO NO ESTADO DO PIAUÍ (19970-1990)**

Emerson Luis de Sousa Lemos, Antonia Valtéria Melo Alvarenga

O presente trabalho integrou o Programa de Incentivo à Bolsa de Iniciação Científica-PIBIC/UESPI/CNPQ (2019-2020), que teve como objetivo analisar a participação da Superintendência de Campanhas de Saúde Pública (SUCAM) no Estado do Piauí. A SUCAM foi um órgão federal criado em 1970, que resultou da fusão do Departamento Nacional de Endemias Rurais (DNERu), da Campanha de Erradicação da Malária (CEM) e da Campanha de Erradicação da Varíola (CEV), que apresentou a maior penetração rural no país – tendo a função de programar, organizar, coordenar, controlar, avaliar e supervisionar a execução de atividades de erradicação e controle de endemias em todo o território nacional. Durante seus vinte anos de atuação, de 1970 a 1990 – ano em que se integrou à Fundação Serviços de Saúde Pública (FSESP), originando a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) –, esteve presente no Estado do Piauí atuando por meio dos Programas de Controle e Campanhas de Combate às endemias rurais específicas. Nesse Estado, doenças transmissíveis como a malária e as leishmanioses, que tiveram altos índices de casos, foram as que mais obtiveram assistência do órgão, pois durante toda a sua atuação, as referidas endemias estiveram sob a supervisão da SUCAM-PI. A pesquisa realizada apresentou abordagem qualitativa, uma vez que seu objetivo voltou-se para a análise de como ocorreu a integração do Piauí às ações de combate as endemias desenvolvidas pela Superintendência de Campanhas de Saúde Pública (SUCAM), como parte da política pública nacional de combate as endemias implementadas entre os anos de 1970 a 1990. Quanto a sua natureza, tratou-se de uma pesquisa básica, por procurar produzir conhecimentos novos, úteis para o avanço História do Brasil e da História local. No que diz respeito aos objetivos, a proposta mostrou as características de uma pesquisa analítica, partindo da formulação de problemas que visaram orientar a compreensão da importância das ações realizadas pela SUCAM em atividades de saúde pública realizadas no Estado, entre os anos de 1970 a 1990. Portanto, diante dessa análise, concluiu-se que a SUCAM-PI foi um projeto importante no combate às diferentes endemias no Estado. Sua atuação cobriu maior parte do território piauiense, obtendo o êxito esperado, como afirma um ex-funcionário desse órgão: “Leishmaniose, febre amarela, doenças de Chagas, malária, todos esses programas fizeram sucesso no Piauí”, respondeu ao ser questionado sobre a atuação da SUCAM. Afirmou, no enta

Palavras-chave: Sucam, Piauí, Endemias

TECENDO HISTÓRIAS DA LUTA PELA TERRA EM FLORIANO - PI

João Lucas de Sousa, Gisvaldo Oliveira da Silva

OBJETIVOS O Projeto de Pesquisa TECENDO HISTÓRIAS DA LUTA PELA TERRA EM FLORIANO – PI tem por objetivo constituir acervo de fontes escritas, orais e imagéticas que possibilite estudos sobre o processo de formação, a organização social e os conflitos existentes em áreas de assentamento situadas na região de Floriano. As fontes sistematizadas serão referências para a análise dos processos de luta pela terra e das práticas dos movimentos socioterritoriais camponeses na região de Floriano, além de contribuir para a formulação de políticas governamentais. **FUNDAMENTAÇÃO** A luta pela terra no Brasil é secular. Os povos indígenas foram os primeiros a enfrentar a ganância pelas terras por parte dos colonizadores que aqui chegaram. O Piauí não escapa ao infortúnio da colonização. A ocupação das terras piauienses teve início na segunda metade do século XVII e compõe o processo de interiorização da colonização portuguesa pelos sertões. A luta armada entre nativos, posseiros e sesmeiros é um elemento central da história colonial piauiense, cujas bases engendraram uma sociedade organizada a partir do latifúndio. Segundo Brandão (1999, p. 49), “estando a Coroa interessada na ocupação colonial da área, utilizou-se do sistema sesmario, que na prática se constituiu na distribuição da terra a quem empreendesse a conquista”. **METODOLOGIA** A metodologia empregada para a execução do Projeto se expressou por diversas ações. De início ocorreram reuniões com o orientador para exposição do plano de trabalho e suas etapas de realização; leitura, discussão e fichamento de textos que problematizam os conflitos agrários e a luta pelo direito à terra no Brasil. Em seguida foi realizado levantamento e sistematização de documentos relativos à comunidade Artur Passos, situada no município de Jerumenha e à comunidade Escondido, situada no município de Nazaré do Piauí. **RESULTADOS** Em virtude da situação de excepcionalidade causada pela pandemia do novo coronavírus (SARS-CoV-2), o referido Projeto foi executado apenas parcialmente. A internet se constituiu numa ferramenta de pesquisa essencial, visto que possibilitou através das home-pages, o alcance de documentos relevantes acerca de duas comunidades da região de Floriano, a saber: comunidade Artur Passos, situada no município de Jerumenha e comunidade Escondido, situada no município de Nazaré do Piauí. Dessa forma, foi dado o passo inicial para a constituição do acervo a que se destina o Projeto de Pesquisa em tela. Como parte dos resultad

Palavras-chave: Histórias, Luta Pela Terra, Floriano - Pi

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

TOMÁS DE AQUINO E JOHN RAWLS: PARA UMA LEITURA DA CONCEPÇÃO DE JUSTIÇA SOCIAL CONTEMPORÂNEA

Anairam Pires Leite, Antonia Valtéria Melo Alvarenga

Esse artigo apresenta alguns pontos estruturais do conceito de justiça na obra de Tomás e John Rawls. Sendo assim, apresenta-se um breve resumo de seus pensamentos com auxílio de estudiosos da área, levantando os seguintes temas sobre a justiça: O que é, ou seja, a definição em si de Aquino e Rawls; se ela é uma virtude geral, levantando a questão se a virtude e a justiça se confundem; se da justiça particular existe a separação entre distributiva e comutativa, especificando ainda mais suas características. O trabalho discute, também, as ideias de bem a partir do desenvolvimento da concepção política de justiça elaborada por John Rawls. Essa ideia desempenha uma função basilar na teoria liberal da justiça como equidade.

Palavras-chave: Tomás de Aquino, John Rawls, Justiça Social

**UMA ABORDAGEM ANALÍTICA DAS MISSÕES INSTITUCIONAIS DAS
UNIVERSIDADES FEDERAIS DO SUL DO BRASIL NOS PDIS (2004-2018).**

Manoel Alves Rodrigues, Thiago Reisdorfer

Na presente pesquisa buscou-se compreender, a concepção de universidade constituídas nos Planos de Desenvolvimento Institucional das Universidades Federais brasileiras na região sul do país no período de 2004-2018. Foram utilizados como fontes os Planos de Desenvolvimento Institucional - PDIs elaborados pelas 11 instituições federais da região sul do Brasil. Os PDIs foram construídos em uma perspectiva histórica ao longo do tempo presente das universidades, inserindo-se na trama relacional de conflitos e diálogos que são tecidos a partir do processo de debates e formulações de políticas e concepções institucionais. As fontes foram organizadas em uma pasta com os nomes das universidades da região sul do Brasil, sendo que foram coletados 26 PDIs das 11 Universidades. Utilizou-se os textos dos seguintes autores como referência bibliográfica: Boaventura de Souza Santos, Souza Janice, Jacques Le Goff. Foram realizadas análises sobre a temática estabelecida, criou-se tabelas para uma melhor análise dos dados em relação aos PDIs e Missões institucionais que eram encontrados nos sites das universidades. No decorrer da pesquisa percebeu-se que as missões institucionais e suas palavras chaves trazem informações sobre como a universidade se apresenta para a sociedade de um modo geral. Através dos estudos realizados em grupo foram observados que as universidades podem ser enquadradas em três modelos de universidades, são elas universidade napoleônica, Humboldtiano, Norte-Americano. Foi possível perceber uma hibridação entre esses modelos, onde as universidades focam em produção do conhecimento, no atendimento a demandas regionais e na formação de quadros para o mercado de trabalho. A pesquisa possibilitou um pensamento mais ampliado, em relação a produção acadêmica que antes não tinha. Mas por outro lado é necessário um estudo mais aprofundado da temática, pois as universidades brasileiras em sua maioria são recentes.

Palavras-chave: Universidades Federais, Região Sul do Brasil, Pdi

UNIVERSIDADES FEDERAIS NO NORDESTE: ANÁLISES DE SUAS FUNÇÕES E MISSÕES INSTITUCIONAIS NO TEMPO PRESENTE (2014-2019).

Carlos Daniel Alves Leal, Thiago Reisdorfer

Buscamos analisar nesta pesquisa as construções sobre a concepção da universidade na região nordeste, partindo de uma produção de conhecimento no campo de estudo da História do Tempo Presente. Para construirmos nossa pesquisa problematizamos os Planos de Desenvolvimento Institucional - PDIs como fonte principal de nossa análise. Com objetivo de problematizar os discursos oficiais constitutivas das identidades do sistema universitário brasileiro, como um palco de conflitos atravessados ao longo do tempo histórico. As Universidades Federais do Nordeste foram recortadas para esta pesquisa. Esta região conta com 20 universidades no total. O estudo de universidades é complexo e deve se apoiar em uma ampla gama de referenciais teóricos, como foi o caso, por exemplo, da obra de Naomar de Almeida Filho em parceria com o sociólogo português Boaventura de Souza Santos. O desenvolvimento da pesquisa dividiu-se em algumas etapas importantes. Iniciamos por leituras bibliográficas; Em seguida, passamos para a sistematização dos PDIs encontrados nos sites oficiais das Universidades, disponíveis para download, o que ajudou a formar um rico acervo para pensar as UFs do Nordeste. Outro ponto importante foi a análise de conteúdo de Roque Morais. Contribuindo de forma significativa para a conclusão dos objetivos apresentados no projeto. Através deste estudo, foi possível verificar que as Universidades Federais apresentam uma hibridização nas suas concepções. Vendo através da problematização das missões foi possível perceber que muitas delas têm uma concepção voltado para modelos de universidades já existente, mas dentro delas possui uma adaptação. Desse modo esta pesquisa foi fundamental, visto que, avançamos na compreensão de narrativas oficiais das UFs, colocando em jogo toda uma lógica de tensões e conflitos historiográfico no âmbito destas instituições no tempo presente. Destacamos ainda que esse trabalho abriu possibilidades também para outras pesquisas a partir dessa no âmbito do PIBIC.

Palavras-chave: Universidades Federais, Nordeste, Plano de desenvolvimento Institucional.

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

“ÁFRICA E AFRICANIDADE

Ana Kaline Abreu Miranda, Iraneide Soares da Silva

Trata-se do resultado de uma pesquisa de iniciação científica que teve como objetivos, pesquisar os projetos de pesquisas cadastrados na Pop/UESPI dos últimos 10 anos (2008 a 2018), e verificar como os temas “África e africanidade” eram tratados/abordados nos projetos de pesquisas; quantos projetos foram cadastrados nos últimos 10 anos (2008 a 2018). A pesquisadora, dentro das limitações de fontes e informações, cumpriu o plano de trabalho e nos apresenta o resultado que informa: ter encontrado nos seus achados de pesquisa, registros dos anos de 4 projetos que tratam das temáticas de África e africanidade. Sem maiores informações, a pesquisadora fez a análise a luz da bibliografia referente ao tema e, seus achados nos revela contradições nos dados apresentados pela Prop/UESPI, contradição no tocante as pesquisas sobre a história e cultura do povo negro brasileiro. Verifica também uma certa fragilidade nos registros e bancos de dados da instituição, quer seja no trato com os dados ou mesmo racismo institucional? São possibilidades de reflexões ainda abertas.

Palavras-chave: África, . Africanidade, Pesquisa Universitária

**“DAS CAUSAS QUE NÃO ME DESPERTARAM OU NÃO ME PERMITIRAM SER MÃE”:
A NEGAÇÃO DO MATERNALISMO EM TERESINA (1995-2018)**

Thayná Guedes Assunção Martins, Joseanne Zingleara Soares Marinho

Este trabalho tem como escopo analisar os fatores que influenciaram a decisão de mulheres de setores médio e de elite de Teresina em não exercer a maternidade no período de 1995 a 2018. Diante das maiores possibilidades de inserção das mulheres ao mercado de trabalho e maiores níveis de escolarização, conquistas essas advindas a partir de grandes reivindicações dos movimentos feministas, o ser feminino vem tomando a maternidade como uma experiência a ser postergada ou mesmo tornando-se inexistente na vida de muitas mulheres. O não exercício da maternidade aliado a essas duas causas aqui citadas encontram-se envolvidas em alguns aspectos que foram relacionados no decorrer da pesquisa. Ao passo que as mulheres adentraram o espaço público não houve um pensar coerente no que tange à divisão de tarefas na esfera do lar sobre atividades relacionadas ao cuidar e ao trabalho doméstico. Com isso, as mulheres que decidem usufruir de seus direitos em ocupar lugares na esfera do profissionalismo, leva consigo a sempre dupla jornada de trabalho feminina, no qual se configura entre o trabalho reprodutivo e o trabalho produtivo (KERGOAT, 2009). Nisso, constatou-se o forte impacto que a chegada de um novo ser gera, sobretudo, sobre a vida das mulheres, colocando sobre a maternidade um papel de sobrecarga e evidenciando as desigualdades a partir da divisão sexual do trabalho. Outros fatores também estão no entorno do não exercício da maternidade, como questões de saúde, ideais de família, ou mesmo o não desejo de ser mãe, dentre outros. Assim, constatou-se que o ideário imposto culturalmente ao longo de anos pela sociedade de que a maternidade encontra-se como condição intrínseca ao ser feminino é, uma construção de Gênero cultural socialmente construída, não podendo ser naturalizada (SCOTT, 1995), pois existem muitas mulheres que não se consideram menos realizadas, ou menos mulheres pelo fato de não terem se tornado mães em sua trajetória. Para a concretização deste estudo foram utilizadas como fontes primárias a Revista Pais e Filhos, bem como o uso de história oral, juntamente com um acervo de bibliografias, dentre elas: Kergoat (2009), Badinter (1985), Martins (2008), Priore (2010), Bourdieu (2012), Foucault (1987) e Marinho (2018). Desse modo, constata-se a relevância dessa pesquisa no campo da história para evidenciar uma temática que se encontra na vivência de muitas mulheres.

Palavras-chave: História, Gênero, Não Maternidade

“VERDADES POR MIM VISTAS E OBSERVADAS”: AS EXPEDIÇÕES CIENTÍFICAS DE FRANCISCO JOSÉ DE LACERDA E ALMEIDA PELOS DOMÍNIOS COLONIAIS PORTUGUESES NA ÁFRICA E NA AMÉRICA (1780-1798)

Wesley da Costa Santos, Gabriela Berthou de Almeida

O objetivo da comunicação é apresentar os resultados do projeto de Iniciação Científica desenvolvido entre 2019/2020. Foi feito um estudo das expedições científicas realizadas pelo matemático e astrônomo real Francisco José de Lacerda e Almeida pelos domínios coloniais portugueses na África e na América (1780-1798). Inicialmente o foco foi analisar a trajetória de Lacerda e Almeida e a sua formação na Faculdade de Matemática da Universidade de Coimbra após 1772, quando foi realizada uma reforma universitária que evidenciou um conjunto de interesses políticos da monarquia portuguesa. Essa primeira etapa foi importante para a compreensão e análise de seus registros. Em um segundo momento foram estudados os diários (Diário de viagem de Vila de Barcelos até acima do forte do Rio São José de Marabitanas e também pelo Rio Vaupés; Diário de Vila Bela até São Paulo pela ordinária derrota dos rios; Diário de viagem de Moçambique para os Rios de Sena; Diário de Viagem da Vila do Tete capital dos Rios de Sena para o interior da África) legados das viagens realizadas pelas capitânicas do Grão-Pará, São José do Rio Negro, Mato Grosso, São Paulo, Moçambique e Rios de Sena. Nessa etapa foram organizados em tabelas os principais temas contemplados nos diários. Foi concedida uma atenção especial às observações feitas sobre os povos naturais dos territórios percorridos, em busca de identificar as comparações estabelecidas entre as populações americanas e africanas e também as suas participações ativas nas tentativas de interiorização dos continentes.

Palavras-chave: Lacerda e Almeida, Colonização, Expedição Científica

ACOMPANHAMENTO PSICOLÓGICO DE PACIENTES QUE SERÃO SUBMETIDOS A GASTROPLASTIA NO SISTEMA PÚBLICO: UMA ANÁLISE A PARTIR DA LITERATURA.

Luana Santos de Sousa, Rafaella Coelho Sá Veloso

A obesidade é uma doença caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, que pode acarretar efeitos negativos à saúde, tem sua etiologia de origem multifatorial, envolvendo desde aspectos biológicos, históricos, ecológicos, políticos, socioeconômicos, psicossociais e culturais (WANDERLEI & FERREIRA, 2010). Em decorrência do citado anteriormente, a gastroplastia evidencia-se como forte instrumento de cuidado, combate e controle do quadro de obesidade, possibilitando, além da redução de peso, a diminuição das comorbidades associadas. Por tratar-se de uma doença multifatorial, a obesidade acarreta consequências relacionadas à autoimagem, a estruturação do esquema corporal, a transtornos como depressão, ansiedade, quadros de compulsão alimentar, entre outros. Diante disso, o psicólogo encontra-se inserido dentro da equipe multidisciplinar atuando na busca do melhor manejo de acolhida e avaliação do candidato que almeja a Gastroplastia. O presente trabalho trata-se de uma pesquisa de Abordagem Qualitativa do tipo Pesquisa bibliográfica, e utilizam as diversas contribuições de autores, pesquisas referenciadas e apresentadas sobre assuntos relacionados à Gastroplastia e atuação do psicólogo. Tem como objetivo geral verificar a participação do profissional da psicologia que está inserido dentro da equipe multidisciplinar no referido processo cirúrgico; e como objetivos específicos identificar as atribuições designadas aos psicólogos na equipe multidisciplinar; analisar as transformações do papel desempenhado pelo psicólogo no acompanhamento pré – bariátrica; e, promover o conhecimento entre pacientes, familiares acerca do papel do acompanhamento psicológico. Dessa maneira, ao analisar as diversas publicações acerca da gastroplastia e o desempenho do profissional de psicologia no acompanhamento dos pacientes, essa pesquisa possibilita a compreensão em relação à necessidade de protocolos de atendimento, a diferença e importância entre avaliação psicológica e acompanhamento, a psicoeducação como principal forma de atuação do profissional junto ao paciente. Além de fomentar o debate relacionado a importância do procedimento cirúrgico e o acompanhamento adequado no pré e pós operatório.

Palavras-chave: Gastroplastia, Psicologia, Equipe Multiprofissional

CIÊNCIAS HUMANAS

SOCIOLOGIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

ANÁLISE DOS DISCURSOS DO PRESIDENTE DA REPÚBLICA E DOS MINISTROS DE GOVERNO SOBRE O FENÔMENO EDUCACIONAL

Maria Jociely de Souza Vieira, Radamés de Mesquita Rogério

A educação é uma prática social de fundamental importância para a organização humana. Entende-se que a forma de pensar educação ou modelo educacional, varia de sociedade para sociedade, assim como no tempo e contexto histórico. Dito isto, este trabalho buscou pesquisar e analisar os discursos sobre o fenômeno educacional, do Presidente da República e do Ministro da Educação, com o objetivo de compreender o que, na perspectiva governamental, deve mudar na educação brasileira em prol de sua melhoria, assim como entender os sentidos dado a educação. Buscou-se responder as seguintes perguntas sobre os objetivos educacionais brasileiros: Como alcançar, realizar esses três objetivos? Algum deles tem primazia sobre os demais? Se sim, como a gestão pública, as políticas públicas devem agir em prol dessa primazia? Tem-se como suporte teórico Brandão (2003), Tura (2002), Freire (2018), entre outros. Com esta pesquisa foi possível perceber que o governo entende que a educação deve ser direcionada desde a base para profissionalizar os sujeitos, de modo que possam ser absorvidos pelo mercado de trabalho mais cedo.

Palavras-chave: Educação, Discurso, Governo Federal

CIÊNCIAS HUMANAS

SOCIOLOGIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

AS REPRESENTAÇÕES E DISCURSOS SOBRE FINLÂNDIA E PORTUGAL COMO REFERÊNCIAS MUNDIAIS DE MELHORIA E INOVAÇÃO EDUCACIONAIS NOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO DE MASSA E PERIÓDICOS CIENTÍFICOS EM LÍNGUA PORTUGUESA

Hillany Rodrigues Sousa, Radamés de Mesquita Rogério

A presente pesquisa teve por objetivo principal levantar dados em sites, jornais e materiais acadêmicos que abordassem os fatores que levaram Finlândia e Portugal a se tornarem expoentes no que se refere a inovação educacional, e quais reflexões podiam ser levantadas a partir dessas melhorias. Na pesquisa se usou livros que trouxessem a discussão da inovação no campo educacional, e o processo pelo qual passou cada país citado, assim reunimos notícias e entrevistas com autoridades ligadas a educação de cada país. A metodologia usada consistiu em pesquisas via internet e em periódicos, e na análise desse material e dos discursos que tratavam da melhoria e dos avanços em diversos setores do país a partir da educação. Assim, a pesquisa buscou contribuir com o processo de problematização sobre a excelência e inovação educacional, e sobre as medidas que podem ser necessárias para desenvolver um país através da educação.

Palavras-chave: Educação, Melhoria, Inovação

A CARTA NAS MANGAS: USO DA GAMIFICAÇÃO EM CONTEXTO ESTRATÉGICO

Felipe Moura Oliveira, Geazi Alves de Farias

A gamificação é conceituada como a utilização de elementos de design de jogos em contextos que não são de jogos, lúdicos por essência, assim, podendo ser aplicada em todos os campos de estudo ou de trabalho. Nesta pesquisa, a gamificação é relacionada com a estratégia organizacional, esse segundo termo pode ser entendido como um plano com objetivos claros, voltados para o futuro, fazendo a empresa que o adota obter vantagens em relação aos concorrentes; com isso, questiona-se, de que forma é possível explicar a correlação entre os elementos da Teoria da Estratégia e a Gamificação? A partir disso, visando verificar a consistência teórica dos elementos da Teoria da Estratégia através do seu mapeamento com os termos da Gamificação, houve um a) levantamento de um conjunto de conceitos da estratégia e gamificação, b) com a identificação dos principais elementos conceituais, sendo assim, c) esses elementos foram mapeados. Foi realizado um levantamento dos conceitos de estratégia, assim como, de gamificação, a fim de mostrar suas inter-relações. Essa pesquisa é de natureza básica, qualitativa, abdução, descritiva, exploratória, explicativa, bibliográfica e telematizada. Por fim, concluiu que a relação entre os elementos das Teorias da Estratégia e Gamificação se dá através da apropriação dos elementos do primeiro pelo segundo, em função do caráter complementar de uma para com a outra. Assim, abrindo margem para que haja o desenvolvimento de uma teoria que delimite a utilização da gamificação em meios empresariais, a Gamificação Estratégica.

Palavras-chave: Gamificação, Estratégia, Gamificação Estratégica

BIG DATA ANALYTICS E SAÚDE: PERSPECTIVAS ABDUTIVAS SOBRE OS DADOS DO CÂNCER NA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL

Raila Barros Veloso Fontes, Thiago Assunção de Moraes

O termo Big Data (BD) tem se tornado uma palavra frequente na última década, com sua frequência de uso tendo dobrado a cada ano, de acordo com os mecanismos de busca comum. O rápido aumento ocorre também no número de publicações referentes a Big Data, independentemente das disciplinas, bem como daquelas no domínio da saúde. Como o termo já sugere é um grande número de dados que são gerados, armazenados e processados cotidianamente, na área da saúde, o BD 1 pode ser usado como um meio de transformação e melhorias, além de trazer conhecimentos e a disseminação dos mesmos. Essa perspectiva é impulsionada pelo esforço contínuo de tornar os serviços de saúde mais eficientes e sustentáveis, dadas as demandas de uma população em constante expansão, com uma pirâmide etária em processo de inversão, bem como a mudança de paradigma de prestação de saúde para prevenção, intervenção precoce e gerenciamento ideal. Nesse trabalho serão realizadas pesquisas na busca de dados sobre os tipos de câncer mais comum na região nordeste do Brasil, com o objetivo de segmentar os tipos mais frequentes; detectar padrões de incidência; verificar se existe correlações espúrias que afetam nessa incidência. Como objetivo geral de propor um modelo de predição dessas incidências no nordeste do Brasil. A análise preditiva tem como atividade principal estimar o risco de eventos futuros com base em experiências passadas, para orientar a tomada de decisão atual. A operacionalização desse processo envolve um conjunto de ferramentas, ou algoritmos, utilizados para compreender os dados existentes e gerar regras de predição. Os dados significativos a pesquisa serão coletados em plataformas como o INCA (Instituto Nacional de Câncer); Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) do DATASUS para obtenção regular de dados sobre a mortalidade no Brasil, contendo a base de dados de Declaração de Óbito informatizada, entre outras. Dados que o projeto será realizado apenas com dados coletados a partir de plataformas que os disponibilizam de forma aberta, não se apresentam riscos a qualquer indivíduo segundo a resolução 466/2012, do Ministério da Saúde. As pesquisas realizadas nesse projeto não envolverão seres humanos e nem haverá granularidade de informação

Palavras-chave: Câncer, Incidência, Predição

DADOS ABERTOS, VIOLÊNCIA DOMÉSTICA E PROTEÇÃO: COMO MODELOS DE MACHINE LEARNING PODEM CONTRIBUIR PARA A PREDIÇÃO DE CRIMES CONTRA A MULHER

Bruna Jeovana Soares da Silva, Thiago Assunção de Moraes

O objetivo deste estudo foi analisar os efeitos das medidas protetivas sobre os índices de violência doméstica contra a mulher no Brasil. em seu delineamento, estratégia e abordagem de estudo, o projeto ampliou a lente de alcance científico sobre a violência doméstica e valeu-se do repertório de dados já disponível sobre esse e outros tipos de violência gerados por fontes como o Monitor da Violência, o Atlas da Violência, o Fórum Brasileiro de Segurança Pública, dados abertos do Ministério da Justiça e as séries históricas dos dados do Anuário Brasileiro de Segurança Pública e desta forma, por meio do método abduutivo de pesquisa (HAIG, 2008), analisou correlações que afetem a variáveis presentes no fenômeno em questão. A pesquisa utilizou modelos de machine learning para classificar e predizer as chances de violência doméstica de acordo com características do agressor e da agredida, bem como suas condições financeiras, sociais e econômicas, chegando à conclusão de que mesmo o fato de a moradia ser de alvenaria ou não, é um parâmetro de peso na probabilidade de ocorrer algum tipo de violência, o que reflete uma situação em que a renda tem bastante influência no fenômeno. Assim, fatores relacionados à renda e ligação afetiva com o agressor podem influenciar a predisposição à violência.

Palavras-chave: Violência Doméstica, Machine Learning, Dados Abertos

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

ADMINISTRAÇÃO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

ECOEFIÊNCIA: ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA NA LITERATURA.

Ana Raíssa Alcântara Noieto, Helano Diógenes Pinheiro

A presente proposta retoma o mesmo projeto de iniciação científica apresentado no ano de 2019, a qual teve apresentação da primeira parte do projeto de pesquisa, cuja finalidade era de apresentar o esboço geral da pesquisa e nesta segunda parte irá apresentar especialmente como cada etapa transcorreu a partir da maturidade teórica e com os softwares utilizados. O projeto apresentado integra a linha de sustentabilidade organizacional sob o aspecto da ecoeficiência na literatura no lapso temporal de 2015 a 2019. Este projeto foca na realização de uma meta-análise confrontando a literatura internacional e a literatura brasileira referente a sustentabilidade organizacional. Utiliza-se de técnicas e softwares de análise bibliométrica para identificar as conexões e influências teórico-metodológico sobre o termo ecoeficiência na literatura científica de sustentabilidade no Brasil.

Palavras-chave: Ecoeficiencia, Eco-efficiency, Sustentabilidade

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

ADMINISTRAÇÃO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

**GESTÃO DE CARREIRA DISCENTE EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR:
ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA NACIONAL**

Sávio Manoel Alves Cardoso, Vanessa Nunes de Sousa Alencar Vasconcelos

O tema gestão de carreira passa por constantes mudanças devido às contingências do mercado de trabalho e em função disso, observa-se a demanda por profissionais criativos, proativos e inovadores. Ademais, percebe-se que ganhou foco nas instituições de ensino superior, aparecendo em disciplinas e projetos. Nesse sentido o objetivo desse trabalho foi investigar como os pesquisadores estão abordando a temática gestão de carreira discente em instituições de ensino superior. Para tanto, realizou-se uma pesquisa nas bases do periódico CAPES e obteve como resultado que nenhum artigo foi publicado sobre a referida temática nos últimos 5 anos. Por fim, este trabalho aponta a necessidade de realização de estudos sobre gestão de carreira em instituições de ensino superior que visem incentivar professores e estudantes a pensar desenvolver estratégias voltadas a gestão de carreira desde a graduação.

Palavras-chave: Gestão de Carreira, Discente, Instituições de Ensino Superior

INOVAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR NA ÁREA DE GESTÃO

Andressa Fernanda Gomes da Fonseca, Vanessa Nunes de Sousa Alencar Vasconcelos

As instituições de ensino superior que oferecem cursos na área de gestão atuam numa área de transformações complexas e mudanças exponenciais, marcada pelo desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação, mudança de comportamento dos discentes, pressões institucionais por produtividades e demandas de mercado por profissionais criativos, proativos e inovadores. Diante dessa realidade, objetivo deste estudo foi analisar o perfil das pesquisas e a evolução da temática inovação no ensino superior na área de gestão. Para alcançar tal propósito foi realizado um estudo sobre o estado da arte das pesquisas sobre inovação no ensino superior na área de gestão, que se destina a descrever, analisar e mensurar a produção científica nacional visando descrever a construção do conhecimento e as perspectivas emergentes de pesquisa na área, bem como propor uma agenda de pesquisa. Os achados do estudo mostraram que existem poucas publicações nacionais sobre a temática e que essas publicações abordam de forma tímida inovações no ensino de gestão em instituições de ensino superior. Por fim, este trabalho aponta a necessidade de realização de estudos sobre inovação no ensino superior na área de gestão.

Palavras-chave: Inovação, Gestão, Ensino Superior

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

ADMINISTRAÇÃO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

PERSPECTIVA DE REDES NOS ESTUDOS DE LOGÍSTICA REVERSA: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA

Emanuel Alcantara da Silva, Helano Diógenes Pinheiro

O tema “logística reversa” têm ganhado força nas produções científicas, sobretudo após a PNRS de 2010. Nos últimos anos, o número de investigações científicas voltadas para a gestão da cadeia de suprimentos e seu impacto no meio ambiente vem crescendo. A presente pesquisa tem o seguinte objetivo geral: analisar a aplicação da literatura de redes interorganizacionais aos estudos de Logística Reversa com base na literatura científica do período 2010-2019. Para atingir esse objetivo, realizou-se o procedimento técnico da pesquisa bibliográfica e da análise bibliométrica, na base de dados da Web of Science no período entre os anos de 2010 e 2019 e encontrou áreas que as investigações avançaram como economia circular, redes de ciclo fechado, sustentabilidade, ecologia industrial, gestão reversa de cadeias de suprimentos e algumas lacunas para investigações voltadas para mais centrais, já que no período tem-se ampliado as pesquisas em países de economia tardia. Dessa forma, dentre os resultados encontrados neste estudo, destaca-se os campos de práticas organizacionais, de gestão e operações voltadas para as cadeias de suprimento reversas.

Palavras-chave: Redes, Logística Reversa, Bibliometria

**QUALIDADE DE VIDA E CONDIÇÕES DE CONSUMO NA MICROREGIÃO DE PICOS,
PIAUÍ.**

Gildete Azevedo de Souza, Thiago Assunção de Moraes

As atuações de marketing associadas às empresas privadas, com o objetivo de incentivar o consumo de produtos por parte dos consumidores, anteriormente mais focado em uma perspectiva gerencial tem sido modificadas. Demonstrando grandes oportunidades de difundir as habilidades de marketing voltada para a sociedade, originando uma nova visão direcionada para a satisfação do consumidor, e adotando como ferramenta para influenciar clientes no consumo de produtos e serviços. O conceito de marketing vem sendo modificado, mudando o entendimento para que seja visto como uma atividade societal, a partir de 1950 por empresas e seus consumidores. (KOTLER; LEVY, 1969). De modo distinto da teoria gerencial, com métodos direcionados para o micromarketing, o marketing social com uma visão do macromarketing é voltada para um modo mais amplo dos processos, além da importância dada aos envolvidos, desde o próprio estado até consumidor final. (LAYTON, 2007, SIRGY, LEE E KRESSMANN, 2006).

Essa visão, objetiva compreender as consequências das trocas ocorridas no sistema de marketing, o papel de cada ator e propor aprimoramentos nas práticas relativas ao composto mercadológico. A qualidade de vida é uma das linhas que dão suporte a lente do macromarketing, debatida principalmente no Journal of Macromarketing. Discutir e mensurar a qualidade de vida, além de expor a importância dos efeitos diretos do marketing no âmbito da realidade do consumidor, alcança suas experiências vividas no sistema de trocas, assim como analisa as consequências indiretas de consumo voltadas para segurança, saúde, religiosidade e outras variáveis que interferem na qualidade de vida (SIRGY, 2001; LEE E SIRGY, 2004; HAASE, 2012).

Um dos aspectos discutido por alguns pesquisadores em relação a qualidade de vida é seu viés subjetivo, logo, a qualidade de vida do consumidor é aceito como estado desejado de fatores objetivos e subjetivos pertencentes a inúmeras fases da vida do consumidor, desde a satisfação com a compra do produto ou serviço até a sua eliminação. A percepção de qualidade de vida passa pelas relações pessoais, valores, necessidade e tradições.

Palavras-chave: Qualidade de Vida, Satisfação, Consumo

RELATÓRIO FINAL

Isabelle Ligia Silva Cabral, Thiago Assunção de Moraes

O estudo objetiva verificar o efeito do nível de transparência sobre a reputação de instituições públicas, e foi escolhida a Universidade Estadual do Piauí para mensuração desse efeito por meio de um questionário tipo survey aplicado com alunos e ex-alunos da instituição. Na análise dos dados privilegiou-se a aplicação da regressão linear múltipla e da modelagem de equações estruturais. A análise da regressão indica associação positiva entre nível de transparência e reputação da universidade. Conclui-se que com adoção de melhores níveis de transparência a instituição pode alcançar maior reputação entre seus alunos e conseqüentemente com a sociedade. Contudo, o atual nível de transparência percebido pelos investigados aponta para um comprometimento da imagem da instituição. Universidades como menor transparência apresentam menor reputação, delas com maior número de alunos conseguem apresentar boa imagem.

Palavras-chave: Transparência, Reputação, Governo Aberto

**RETORNO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: MAPEAMENTO DOS ATORES E
DESCRIÇÃO DO SISTEMA LOGÍSTICA REVERSA DE TERESINA**

Luiza Gabrielle de Sousa Alves, Helano Diógenes Pinheiro

Projeto de Iniciação Científica sobre a coleta de resíduos sólidos urbanos no município de Teresina, parte integrante do projeto cadastrado na PROP sob o título “Retorno dos resíduos sólidos urbanos: mapeamento dos atores e descrição do sistema Logística Reversa de Teresina”, e cadastrado no Comitê de Ética na Pesquisa (CEP) sob o CAEE: 68691417.6.0000.5209. Desenvolveu-se em diferentes etapas, iniciando em 2016 com uma análise da legislação sobre resíduos sólidos da Prefeitura de Teresina e tendo continuidade com dois projetos no PIBIC 2018-2019. A presente pesquisa se desenvolveu com o uso do Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituído pela Lei nº 12.305/2010. Abordando a questão da responsabilidade compartilhada, analisou os atores privados, responsáveis pela coleta extradomiciliar, com atuação na segregação e coleta de resíduos sólidos urbanos na cidade de Teresina-PI.

Palavras-chave: Logística Reversa, Plano Nacional de Resíduos Sólidos (pnrs), Responsabilidade Compartilhada

O IMPACTO DA MEDIAÇÃO DE INFORMAÇÕES E PESQUISAS ESCOLARES NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM ENTRE ALUNOS DO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DA REDE PÚBLICA ESTADUAL DE ENSINO DO ESTADO EM TERESINA-PIAUI

Sandra Jeniffer da Silva Torres de Sousa, Aluiso Castelo Branco

Essa pesquisa irá refletir sobre as práticas integradas de mediação de informação, como elas contribuem para a efetividade das ações previstas nos planos de disciplinas e no atendimento às diretrizes do projeto político pedagógico da escola em consonância com as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular-BNCC. Tem como objetivo geral identificar o impacto da mediação de informações e pesquisas escolares no processo de ensino aprendizagem, na formação social e no rendimento escolar de alunos do 6º ano, do Ensino Fundamental da Rede Pública Estadual de Ensino. Os objetivos específicos são: Averiguar como as ações integradas de mediação de informações no planejamento de pesquisas escolares contribuem no desempenho e na melhoria dos índices de rendimento escolar dos alunos de 6º ano; analisar como a mediação de informações e a práticas de pesquisas, focadas na dimensão formativa, contribui para o desenvolvimento do protagonismo sociocultural dos alunos; contribuir para o despertar da consciência crítica e do verdadeiro papel da Biblioteca Escolar no contexto educacional considerando-se suas finalidades precípuas, que é servir de fonte de conhecimentos e, por excelência, espaço de leitura e desenvolvimento do senso crítico aliado ao projeto político pedagógico da escola. A pesquisa se dará pelo método dialético de abordagem qualitativa e técnica de observação direta com aplicação de questionário de perguntas abertas e fechadas para os professores da rede pública de Teresina, no Estado do Piauí. No atual contexto a pesquisa está sendo realizada através de análise documental e debates entre orientador e orientanda e, a partir dessas discussões construir-se-á os instrumentos de pesquisas para coleta dos dados junto aos professores e equipes pedagógicas. Espera-se que a realização desse projeto possa contribuir para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem e a formação do protagonismo social dos alunos por meio do acesso e utilização das mais variadas fontes de informações e práticas de pesquisas escolares.

Palavras-chave: Biblioteca Escolar, Protagonismo Social, Ensino-aprendizagem

**A COBERTURA SOBRE ECONOMIA NOS PORTAIS DE NOTÍCIAS MAIS
ACESSADOS NO PIAUÍ: MEIONORTE, 180GRAUS E CIDADEVERDE.COM**

Ana Luiza Oliveira da Silva, Maria de Jesus Daiane Rufino Leal

A pesquisa realizou análise de conteúdo de 125 textos sobre economia relacionados ao Piauí publicados pelos portais de notícias mais acessados no estado: Meio Norte, 180Graus, Cidadeverde.com nos meses de outubro, novembro e dezembro de 2019 e janeiro de 2020. O estudo investigou a problemática: quais conteúdos sobre economia são veiculados pelos portais de notícias do Piauí e qual tipo de conhecimento e debate social este conteúdo propõe? Teve como objetivo descrever quais temas no universo da economia são veiculados, quais as fontes consultadas, a autoria dos textos e qual a linguagem empregada. A interpretação dos resultados foi feita com base nas teorias agenda-setting (sobre o agendamento de temas na sociedade pela mídia), espiral do silêncio (sobre a ocultação de temas no debate social pela mídia) e teoria da midiatização (sobre a condição pós-moderna permeada pelas novas tecnologias, na qual os meios de comunicação dão origem a uma nova consciência e ordem cultural). Concluiu-se que os três portais de notícias analisados veiculam mais assuntos de economia ligados à administração pública. Que usam como fontes pessoas e/ou órgãos do governo, especialistas no assunto e institutos de pesquisa. O que mostra uma forte ligação da imprensa piauiense com as fontes oficiais. A linguagem utilizada pelos jornalistas para transmitir a mensagem é clara, objetiva e simples, sem jargões restritos ou uso do “economês”. As autorias dos textos são dos próprios repórteres dos portais e de assessorias de imprensa.

Palavras-chave: Economia, Piauí, Portais de Notícia

**A COMUNICAÇÃO DO PRESIDENTE JAIR BOLSONARO NO TWITTER (2019-2020):
ANÁLISE DAS SUAS POSTAGENS SOBRE A MÍDIA BRASILEIRA EM CONTEXTO DE
HOSTILIDADE**

Shelda Vanessa Ribeiro Magalhães, Sônia Maria dos Santos Carvalho

Este artigo aborda o resultado de uma pesquisa realizada entre agosto de 2019 e agosto de 2020, através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica, no âmbito da Universidade Estadual do Piauí. O objetivo central da investigação foi compreender a comunicação que o presidente Jair Bolsonaro (PSL) tem construído a respeito da imprensa brasileira em suas postagens oficiais no Twitter, durante o primeiro ano de mandato (01/01/2019 a 01/01/2020). De modo específico foram analisadas as postagens nas quais o contexto hostil de relacionamento com a imprensa estava colocado. Através da análise de conteúdo, a pesquisa qualitativa não desprezou os dados quantitativos, colhidos pela ferramenta twitter advanced. Ao todo foram analisados 81 tweets que revelam uma comunicação conflituosa e até violenta por parte do chefe do Executivo em relação a mídia tradicional. Sob a perspectiva teórica da cultura da convergência, como em Jenkins (2008), da legitimidade política em tempos de comunicação em rede de Castells (2018), e à luz de contextualização histórica, social e política do país durante o recorte temporal estudado foram encaminhadas as reflexões sobre a pergunta como se caracteriza a comunicação que o presidente da República, Jair Bolsonaro (PSL), tem construído a respeito da imprensa brasileira em suas postagens oficiais no Twitter, durante o primeiro ano de mandato (01/01/2019 a 01/01/2020)?, que, sem desejo de esgotar o tema, auxiliam a pensar como se dão na contemporaneidade as relações entre jornalismo e poder político em nosso país.

Palavras-chave: Jornalismo,, Política,, Twitter

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

COMUNICAÇÃO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

A CONTRIBUIÇÃO DO PIAUÍ AOS ESTUDOS COMUNICACIONAIS DURANTE O SÉCULO XXI. O CASO DA PRODUÇÃO NOS CONGRESSOS NACIONAIS DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESTUDOS INTERDISCIPLINARES DA COMUNICAÇÃO – INTERCOM

Yasmim Helleen Cunha, Orlando Mauricio de Carvalho Berti

Um dos papéis primordiais de uma universidade é oferecer ensino, pesquisa e extensão capacitados para um maior avanço da sociedade. Esse pensamento instiga este trabalho que trata como as instituições de ensino superior do estado do Piauí socializaram conhecimento comunicacional durante os congressos nacionais da Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, a Intercom, no século XXI. Com o objetivo de identificar a produção científica piauiense presente nos congressos da Intercom durante os últimos 20 anos. Analisou-se de maneira quantitativa e manual a presença e a representatividade dos trabalhos apresentados e socializados por pesquisadores do estado do Piauí entre os anos de 2000 e 2019. Dividida em quatro fases, levando em conta o ano do congresso, e a porcentagem de trabalhos produzidos. Nota-se e conclui-se o desafio de um maior compartilhamento e presença de pesquisadores piauienses no evento, mesmo esse número estando crescente na última década, mas chegamos ao resultado que o Piauí produz pouco, mas evoluiu bastante. E que o Piauí tem tido um significativo aumento em revistas regionais e especializadas e da participação em eventos regionais e estaduais, a pesquisa continua sendo feita e com muito mérito.

Palavras-chave: Comunicação, Interfaces Comunicacionais, Intercom

**A PRODUÇÃO AUDIOVISUAL - GÊNERO DOCUMENTÁRIO - NO CURSO DE
COMUNICAÇÃO SOCIAL DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI**

Carollyna Meireles Monteiro, Sammara Jerico Alves Feitosa

A pesquisa tinha como proposta investigar a produção audiovisual - gênero documentário - nos trabalhos de conclusão do curso de Comunicação Social da Universidade Estadual do Piauí - habilitações Jornalismo e Relações Públicas. Desde 2001, a UESPI oferta o curso no campus Torquato Neto, em Teresina, e, no ano seguinte, ofertou sua primeira turma no campus Barros Araújo, em Picos. O recorte temporal foi de 2000 a 2019, pois devido às novas diretrizes do Ministério da Educação (MEC) os cursos de Comunicação com habilitações deixaram de existir. Passou, desde 2017, a ser na UESPI Curso de Jornalismo. O Curso de Relações Públicas ainda está em fase de construção. Algumas perguntas norteadoras estavam presentes, como: em termos quantitativo, quantas produções audiovisuais do gênero documentário foram produzidos ao longo desses anos?. Quais as abrangências temáticas desses trabalhos?. Quais as tipologias dos documentários produzidos pelos discentes como TCC?. Com essas repostas seria possível catalogar e identificar as preferências dos alunos e as carências nos modelos de documentário. Ao final, a pesquisa poderia propor ao curso a ampliação dos temas e tipologias para que a produção dos TCCs ficasse ainda mais abrangente. Outra proposta seria a Administração Superior da UESPI a reserva de um espaço no campus Torquato Neto, em um primeiro momento, para a disponibilização do farto material para toda a comunidade acadêmica e até para os teresinenses, que se interessam pelo gênero. Infelizmente, com a pandemia da Covid-19, a atividade de campo não foi feita. A pesquisa de campo seria nas duas bibliotecas dos campi de Teresina e Picos para a catalogação e mapeamento. No ano de 2019, foi feita a produção e pesquisa bibliográfica e em 2020, faríamos a pesquisa de campo.

Palavras-chave: Documentário;, Comunicação Social, Uespi

JORNALISMO E FACT CHECKING: MAPEAMENTO DO HISTÓRICO, MÉTODOS DE TRABALHO E RELAÇÕES COM A DEMOCRACIA NOS SITES BRASILEIROS DE CHECAGEM DE FATOS

Maria Paula Brito de Sampaio Sousa, Sônia Maria dos Santos Carvalho

Este artigo é fruto de pesquisa realizada entre 2019 e 2020 cujo objetivos foram a realização do mapeamento das agências de checagem de notícias atuantes no Brasil (conceitos, históricos e métodos de trabalho) para em seguida, analisar a checagem de notícias que estas realizaram durante o segundo turno das eleições presidenciais de 2018, entre os dias 08 e 27 de outubro. O principal referencial teórico desta pesquisa está em Allcot e Gentzkow (2017), com o conceito de Fake News, pensado como central para a compreensão das demandas sociais que fizeram dar sentido ao trabalho das agências de checagem de fatos. A metodologia lançou mão do levantamento de dados em sítios eletrônicos das agências de fact-checking, pesquisas bibliográficas para análise conjuntural (social e política) do país no ano de 2018 e da Análise de Conteúdo (Bardin, 1988). Após as análises realizadas possível destacar que as agências cumpriram seu papel como checadoras, porém, com alguns entraves, principalmente porque a volúpia de fake news disseminadas na internet, ainda é maior do que a capacidade humana que os veículos possuem para checá-las e, porque, enquanto essa batalha não for assumida também por empresas donas de grandes redes sociais, como Facebook e WhatsApp, os efeitos do trabalho de checadores serão afetados. Um dos resultados aponta que a atuação das agências foi uma resposta à própria crise de credibilidade pela qual passavam os meios de comunicação, porém, ainda é preciso empenho em utilizar esta e/ou outras ferramentas para fazer com que a verdade impere sob a mentira.

Palavras-chave: Eleições, Democracia, Fact-checking

O PERFIL DAS RÁDIOS COMUNITÁRIAS DE TERESINA QUE ESTÃO NA INTERNET

Maria Clara Ferreira Mendes de Moraes, Orlando Mauricio de Carvalho Berti

Este artigo perfila as rádios comunitárias de Teresina, capital do Piauí (Nordeste do Brasil) que estão na Internet. Procura saber como ocorre essa interatividade, como ela é feita e quem são as emissoras que se utilizam dessas perspectivas. Fundamenta-se este trabalho através da perspectiva de Amaral, Berti, Bourdin, Kischinhevsky, Prado, Recuero, entre outros autores. Aplica-se a metodologia qualitativa, abordando seu viés de procedimento de pesquisa exploratória, além de pesquisa etnográfica envolvendo observação das emissoras a serem pesquisadas. Sobre as rádios comunitárias, levantou-se seus endereços, seus e-mails, contatos e redes sociais, em especial atenção a Facebook, Instagram, Youtube e WhatsApp. Resulta na listagem de cinco emissoras: Verona, Jockey, Utopia, Grande Zona Sul e Mocambinho. Também nota-se que, entremeio ao número de rádios que são, ou se dizem, comunitárias em Teresina, que elas ainda pouco utilizam as questões da virtualidade para exacerbarem seus processos comunicacionais também na Rede Mundial de Computadores. Além de que as emissoras com mais visibilidade e participação são justamente as mais organizadas e as que mais se preocupam com seu status de comunitarismo.

Palavras-chave: Rádio Comunitária, Internet, Piauí

**OLHARES DA UESPI – ESTUDO FOTOETNOGRÁFICO DOS CAMPI DO INTERIOR
PIAUIENSE DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ**

Davi Fernandes dos Reis, Orlando Mauricio de Carvalho Berti

O Cotidiano Uespi é um projeto de pesquisa de iniciação científica que faz parte do PIBIC/Uespi/CNPq – Programa Interno de Bolsas de Iniciação Científica da Universidade Estadual do Piauí, com bolsa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, que tem como objetivo registrar fotoetnograficamente o cotidiano dos campi Poeta Torquato Neto e Clóvis Moura da Universidade Estadual do Piauí (Uespi), que fica situada na zona Norte do município de Teresina, onde se encontra atualmente, o maior número de alunos, professores, servidores técnico-administrativos e servidores terceirizados. Ressalta-se que é nessa unidade universitária onde funciona a maior parte da estrutura administrativa da instituição. Como estamos tratando de uma pesquisa que envolve a socialização da comunidade uespiana, já existe um perfil no Instagram, intitulado como @cotidianouespi, onde foram sendo postadas de segunda à sexta, duas ou uma fotos por dia nos horários de maior fluxo de usuários no Instagram, sendo uma foto postada às 12 horas e outras às 21 horas. Philippe Dubois (2004) realça que a fotografia não é somente uma simples imagem, mas sim um produto que é fruto de uma técnica, também de uma ação, sendo resultado de um fazer e de um saber fazer. Roland Barthes (1980) evoluiu o conceito no sentido de que a fotografia ambiciona ser a transcrição do real dependendo da maneira em que é realizada. Com o Cotidiano Uespi busca-se ter a experiência de acompanhar e por meio de imagens relatar sobre a comunidade da instituição, sendo que mesmo os campi Torquato Neto e Clóvis Moura tendo estruturas grandiosas, nunca foi realizado um estudo como esse. Devido a isso, o desafio do estudo é realizar, durante um ano (entre agosto de 2018 e agosto de 2020), o levantamento fotográfico do campus e em seguida socializar o resultado do ato de fotografar em redes sociais, provocando a visão identitária, mostrando assim o poder da fotografia e sua contribuição para a comunicação contemporânea. O estudo vem proporcionando a experiência de despertar o olhar fotográfico para perceber as cenas da cotidianidade dos campi Torquato Neto e Clóvis Moura e assim contribuir para perceber sobre os problemas e deficiências da instituição, quem são as figuras da UESPI, como as pessoas agem no seu dia-a-dia e principalmente como agem ao perceberem sendo capturadas imagneticamente.

Palavras-chave: Uespi, Fotoetnografia, Fotografia

A ATUAÇÃO DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL NA GARANTIA DOS DIREITOS LGBTQ EM OBSERVÂNCIA AO PRINCÍPIO DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA

Bruna Diniz de Oliveira, Itamar da Silva Santos Filho

OBJETIVOS Realizar um panorama da atuação do Supremo Tribunal Federal na garantia dos direitos LGBTQ, analisando a legitimidade, motivos e consequências da judicialização dos direitos dessa minoria. **FUNDAMENTAÇÃO** Com o novo constitucionalismo moderno, o Poder Judiciário foi contemplado com o dever de proteger os direitos fundamentais. Assim, quando as instâncias políticas falham em assegurar uma vida digna a uma parcela da população, negando direitos constitucionalmente previstos, esses indivíduos vão procurar tutela jurisdicional, criando o fenômeno da judicialização da política. Assim, a comunidade LGBTQ é um dos grupos que vê no Judiciário um aliado para a promoção de seus direitos, principalmente porque essa minoria tem forte oposição no Poder Legislativo, que possui meios de barrar projetos de lei que lhe sejam benéficos. Contudo, junto com a judicialização da política vem a discussão sobre a legitimidade do Supremo Tribunal Federal, composto por ministros não eleitos, decidir sobre questões políticas que, de acordo com o entendimento clássico do princípio da separação dos poderes, deveria ser competência exclusiva dos poderes políticos. Mas até onde a separação dos poderes pode impedir a vontade da Constituição de assegurar os direitos fundamentais? **METODOLOGIA** A pesquisa foi realizada por meio de consulta à materiais bibliográficos: artigos acadêmicos, teses, livros, e jurisprudências do Supremo Tribunal Federal. **RESULTADO** Chegou-se a conclusão de que, sim, o Supremo Tribunal Federal detém a legitimidade necessária para agir na tutela dos direitos fundamentais das minorias marginalizadas, para que a Constituição e a própria democracia sejam respeitadas. **CONCLUSÃO** No presente estudo, que trata da judicialização dos direitos da minoria LGBTQ, foi demonstrado que o STF, guardião da Constituição, tem a legitimidade necessária para proferir decisões que assegurem os direitos fundamentais de grupos não hegemônicos que precisam de sua proteção. Tal legitimidade decorre de sua função contramajoritária, da função representativa das minorias e do aval concedido pela CF, que encarregou o Tribunal de fiscalizar os atos normativos dos poderes políticos por meio do controle de constitucionalidade. Assim, a ação do STF em garantir os direitos dos LGBTQ não afronta o princípio da separação dos poderes, pois não esvazia seu núcleo, e também não pode ser considerada antidemocrática, pois é certo democracia significa mais do que apenas o governo da maioria.

Palavras-chave: Judicialização da Política e Os Direitos Lgbtq, Direitos Fundamentais, Supremo Tribunal Federal

A DITADURA MILITAR E AS MEMÓRIAS COLETIVAS: ANÁLISE HISTÓRICA E SEUS REFLEXOS NA CONSTITUIÇÃO DE 1988

Luzia Liatrícia Silva Pessôa, Thiago Anastácio Carcará

O estudo foi proposto para compreensão de acontecimentos no período ditatorial, que ocorreu entre os anos de 1964 a 1985, em estudar as mudanças que ocorreram na redemocratização, sendo baseado em uma transição de governos e o que foi construído na memória das pessoas desse momento histórico e a forma que foi surtindo efeito a longo prazo. Baseando-se em uma memória coletiva nacional para os dados históricos desse momento, seus efeitos jurídicos, no qual até os dias atuais há um conflito judicial de inquéritos, de processos em sigilo sobre esse período, tornando uma disputa de testemunhos sobre o momento como de um lado os militares e do outro pessoas que sofreram os danos de um regime autoritário. As marcas temporais que são identificadas por manifestos, relatos e processos que ainda hoje ocorrem significam que a memória também pode ganhar um sentido negativo, embora há o lado da necessidade do que ocorreu, do momento histórico que aconteceu no país, a posição em que ficou para os anos seguintes revelam que apenas com a Constituição Federal de 1988 a sociedade pode ter uma segurança em seus direitos, um documento jurídico voltado para a cidadania. Conhecer os elementos históricos que foram deixados pela ditadura militar e avaliar a absorção das memórias coletivas e avaliar o que a memória coletiva favoreceu no momento pós Ditadura Militar para a Constituição Federal de 1988. Há influência da memória coletiva sobre o novo comportamento para a sociedade e como isso irá influenciar em um prazo atual de novos costumes, mas também como os efeitos podem afetar grupos sociais, pois a partir da pesquisa a Ditadura Militar deixou memórias coletivas e negativas. A democracia participativa colocada na Constituição Federal de 1988 permite maior participação e influência do povo na construção social, embora a memória coletiva tenha testemunhos paradoxos a formação dela foi muito importante na garante dos direitos fundamentais, resultante também em Direitos Humanos e sucessoras aberturas para um governo democrático. Uma Constituição reflete as crenças, a cidadania, as demandas sociais, a geografia e as condições econômicas de uma sociedade, é como um princípio de organização, o projeto político deve ter essa formação junto à população.

Palavras-chave: Ditadura Militar, Memórias Coletivas, Constituição Federal de 1988

**A IMPORTÂNCIA DA EXPANSÃO DO CONHECIMENTO ACERCA DO PRINCÍPIO DO
NON-REFOULEMENT COMO MEIO ALTERNATIVO DE COMBATE À XENOFOBIA
CONTRA OS INDIVÍDUOS REFUGIADOS**

Francisco Nathanael Fontenele Aguiar, Itamar da Silva Santos Filho

O Princípio do Non-refoulement é considerado a pedra angular do Direito Internacional dos Refugiados, sendo responsável por proteger milhares de pessoas que, enfrentando perseguições ou graves violações de direitos humanos, são forçadas a deixar seus lares buscando refúgio em outros países. Com a evolução do instituto do refúgio, em meio a ascensão dos processos migratórios, o número de refugiados ao redor do mundo aumentou consideravelmente, e muitos países começaram a desenvolver barreiras fronteiriças, dificultando o acesso dos refugiados aos seus territórios. Além de relativizar a regra do non-refoulement, algo que não é permitido pela ordem jurídica internacional, esses países passaram a desrespeitar e desconsiderar as condições especiais e os direitos dessas pessoas. A tomada dessas posturas, equivocadas e irregulares, colaboraram para o conseqüente aumento das manifestações de práticas xenofóbicas em nossas sociedades. Neste sentido, procuramos destacar a importância do conhecimento acerca do Princípio do Non-refoulement pelas sociedades contemporâneas, em especial, a brasileira, indicando o processo de expansão desse conhecimento como uma forma alternativa de combate a xenofobia contra as pessoas refugiadas. O nosso trabalho é amplamente baseado em pesquisas literárias, compreendendo o estudo de artigos científicos, das orientações dos órgãos oficiais que tratam do instituto do refúgio, tanto em âmbito nacional como internacional, e a análise dos últimos acontecimentos no Brasil, relacionados a temática. Ao fim, será possível verificar que a propagação do conhecimento acerca do referido preceito internacional, dentro da nossa sociedade, pode possuir um relevante grau de importância, principalmente quando nos referimos ao árduo combate das práticas xenofóbicas. Concluindo-se, que ao Princípio do Non-refoulement, pelo sua função fundamental, deveria ser ofertado, além de um maior espaço social de discussão, uma necessária reconstrução acerca do seu conceito e previsão legal, possibilitando interpretações unânimes, bem como uma maior exteriorização da regra internacional em normas legais e nas próprias políticas públicas. Dificultando, portanto, a sua relativização e desrespeito, possibilitando o alcance de uma maior compreensão acerca dos Direitos Humanos e do Direito Internacional dos Refugiados, por parte de todos os brasileiros, chegando, provavelmente, a inspirar e influenciar os demais Estados internacionais nas tomadas de novas posturas e decisões.

Palavras-chave: Refúgio, Princípio do Non-refoulement, Xenofobia

A LUTA PELOS DIREITOS LGBTQ+: UM COMBATE AO DISCURSO HOMOFÓBICO

Wullisses Oliveira da Silva, Thiago Anastácio Carcará

É incontrovertível que a sociedade brasileira, impregnada de uma forte influência judaico-cristã, é caracterizada por uma cultura patriarcalista, machista e conseqüentemente homofóbica, uma vez que para a maioria das religiões, relacionamentos que fogem do padrão heteronormativo são considerados pecaminosos e inaceitáveis, criando-se, portanto, mecanismos opressores e opiniões intolerantes, dotadas de preconceitos, formando uma esfera de ódio a este grupo que outrora foram tratados juridicamente como criminosos e pecadores pelo Estado brasileiro que punia com pena de morte os cidadãos que com essa orientação sexual se indentificassem e mais tarde tratados como doentes pela psicologia e pela medicina. Esses conceitos preconceituosos que persistem até os dias hodiernos ferem princípios básicos assegurados na Constituição Federal que tem fundamento básico a dignidade da pessoa humana. A cultura da homofobia que está presente em nossa sociedade desde o período colonial e ainda persiste em vários setores de nossa sociedade marginalizando a comunidade LGBT, rejeitando suas histórias, suas ideologias, seus costumes e dessa forma marginalizando sua cultura. Partindo dessa perspectiva o presente trabalho teve como finalidade analisar como a temática da homossexualidade tem sido tratada no Brasil ao longo dos anos e investigar qual sentido à cultura LGBT tem internalizado nas memórias coletivas da população brasileira. destarte é imprescindível para o direito discutir a LGBTfobia para entendê-la e combatê-la em todos os seus aspectos.

Palavras-chave: Homossexualidade, Direitos Humanos, Homofobia

ADOÇÃO DIRETA: UMA PERSPECTIVA TRANSDISCIPLINAR RUMO À LEGITIMIDADE

Jefferson Cícero de Mesquita Soares, Janaína Parentes Fortes Costa Ferreira

A presente pesquisa pretende comprovar a constitucionalidade da adoção direta no Brasil, confrontando o instituto da adoção direta com princípios basilares do nosso ordenamento: Princípios da Legalidade e da Liberdade; Dignidade da Pessoa Humana; Direito ao Desenvolvimento; o Afeto como Valor Jurídico; Princípio da Proteção Integral; Prioridade Absoluta e Interesse Superior da Criança e do Adolescente. Para tanto, tem-se como norte a própria finalidade da Lei de Adoção. Este estudo abordou aspectos teóricos do instituto da adoção direta e a sua relação com o ordenamento jurídico (normativo e principiológico) nacional. Dito noutras palavras, a grande questão levantada e que, dentro dos limites temporais e metodológicos disponíveis, acabara por ser circundada, diz respeito à constitucionalidade da adoção direta. Pode-se dizer que a adoção direta é uma realidade fática, mas é possível também dizer que ela resguarda os princípios fundamentais que giram em torno dos institutos que regem as formas, fala-se assim, das adoções legais. Não há uma relação de negação entre o instituto tratado e as normas e princípios que regem todas as outras formas legais de adoção, o que fundamenta essa pesquisa. A primeira conclusão a que este projeto toca é a da constitucionalidade da adoção intuitu personae. Os princípios que se extraem do artigo 277 da Constituição Federal de 1988 fundamentam essa colocação. O princípio do melhor interesse da criança, o princípio da prioridade absoluta da criança e do adolescente e o princípio ao direito fundamental de convivência familiar representam, normativamente e principiologicamente, a constitucionalidade da adoção direta e a possibilidade do seu reconhecimento frente ao Poder Judiciário. Em segundo plano, conclui-se pelo conflito aparente (muito mais na cabeça dos legalistas) entre o Cadastro Nacional de Adoção e a adoção direta. Tanto o CNA quanto a adoção direta propõem cumprir com os princípios e normas que tutelam as crianças e os adolescente. Um dos problemas elencados pelos pesquisadores é a incapacidade de o castrado abrigar 100% das crianças e adolescentes que, em tese, estariam aptas à adoção. Na adoção direta há a construção material do vínculo afetivo e este fator é preponderante. A criança ou o adolescente vê-se inserido em um ambiente familiar e afetivo. A escolha dos genitores e a aceitação do adotantes é um processo revestido de um vínculo afetivo que vem a priori. A metodologia utilizada é a revisão bibliográfica.

Palavras-chave: Adoção Direta, Legitimidade, Transdisciplinaridade

AS DECISÕES JURISPRUDENCIAIS SOBRE PRISÃO EM SEGUNDA INSTÂNCIA ANTE O PRINCÍPIO CONSTITUCIONAL DA PRESUNÇÃO DE INOCÊNCIA

Rebeca Santos Oliveira, Itamar da Silva Santos Filho

A presente pesquisa visa discutir as constantes alterações de posicionamento nas decisões do Supremo Tribunal Federal, quanto à possibilidade de prisão após julgamento em segunda instância de jurisdição. Destarte, é relevante a discussão do tema, de suas repercussões no mundo jurídico e suas consequências para a sociedade, através de uma maior investigação acadêmica e científica a respeito da relativização dos direitos constitucionais e os limites da interpretação constitucional por parte do Supremo Tribunal Federal, a responsabilidade do Poder Judiciário brasileiro ante a proteção dos direitos e garantias fundamentais e a preservação da soberania da constituição, além da realização de um estudo mais aprofundado com relação aos demais ordenamentos jurídicos, de Estados democráticos, que sirvam de base de comparação na aplicação de suas normas processuais penais em face dos princípios da não culpabilidade e do devido processo legal. Para elaboração desta pesquisa, realizou-se estudo bibliográfico, através da análise de entendimentos doutrinários de autores brasileiros e estrangeiros conceituados no âmbito constitucional e processual penal. Examinando as decisões dos Tribunais, bem como, as leis infraconstitucionais sobre a ótica e os parâmetros da Constituição Federal. Dessa forma, verificou-se a importância do princípio da presunção de inocência, o qual impede o lançamento do nome do réu no rol dos culpados, assim como, a prisão do réu antes do trânsito em julgado, ressalvados os casos de prisão preventiva quando fundamentados nos termos do artigo 312 do Código de Processo Penal. É notório que somente os réus que possuem condições financeiras elevadas esgotam os recursos previstos no ordenamento, utilizando-os muitas vezes de má-fé, visando a impunidade pela prescrição. Ademais, é certo que em países democráticos a execução da condenação em segundo grau é regra, porém nenhuma dessas constituições traz a clara imposição do nosso artigo 5º, LVII, não havendo margem para interpretações. Portanto, o direito de defesa é preconizado pela Constituição Federal, estando resguardado por diversos princípios constitucionais, sendo inadmissível que garantias fundamentais sejam violadas. Dessa forma, faz-se necessário uma reestruturação dos órgãos que atuam em sede do processo penal, bem como, das leis que o formulam, a fim de que seja cumprido princípios basilares como a duração razoável do processo e a celeridade processual, sem que a Carta Magna seja descumprida.

Palavras-chave: Prisão em Segunda Instância, Princípio da Presunção de Inocência, Decisões Jurisprudenciais

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

DIREITO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

O DISCURSO DE ÓDIO FACE AS MULHERES NO BRASIL: REVOLUÇÃO NORMATIVA DA PROTEÇÃO À MULHER

Giovanna Luiza Oliveira de Holanda, Thiago Anastácio Carcará

A PESQUISA TEVE FOCO NO DISCURSO DE ÓDIO À MULHER NO BRASIL E COMO ESTÁ SE LIDANDO COM ESTA PROBLEMÁTICA VISANDO A PROTEÇÃO DESSE GRUPO SOCIAL VISTO QUE OS ATAQUES ESTÃO AUMENTANDO TODOS OS ANOS E EVOLUEM PARA CRIMES DE ÓDIO PODENDO SER CITADO O FEMINICÍDIO. URGE A NECESSIDADE DE MEIOS LEGAIS PARA O ANTEPARO DO INDIVÍDUO AFETADO ASSIM INVESTIGAMOS QUAIS FORAM AS EVOLUÇÕES AO LONGO DOS ANOS. A problemática do discurso de ódio se faz presente no Brasil de forma alarmante principalmente nos grupos de minorias que sofrem preconceito rotineiro por não estarem em um padrão social que é imposto. Dessa forma essa elocução pejorativa discrimina o indivíduo ou grupo social por sua origem, cor, religião, orientação sexual, nacionalidade, gênero, etc. Assim, é notório que um grupo social merece destaque por sua discriminação desde o início das civilizações sendo consideradas inferiores. As mulheres, ao longo da história foram colocadas em um lugar de incapacidade e submissão sendo excluídas da sociedade como sujeitos ativos visto que era comum o pensamento de que o lugar natural da mulher era na casa mais especificamente na cozinha para servir a família e principalmente o marido que era considerado seu dono. Sendo assim, o discurso de ódio toma forma ao lado das mulheres com uma cultura machista e misógina. Entretanto, no decorrer dos anos começou lutas intensas contra esse sistema de ódio afim trazer os princípios democráticos e direitos humanos também ao sujeito feminino. Houve muito progresso e vitórias, mas permanece no Brasil um discurso discriminatório que acarreta não só em desigualdade, mas em crimes de ódio como o feminicídio, problemática esta que desponta de forma grave.

Palavras-chave: Discurso de Ódio, Proteção À Mulher, Direitos da Mulher

**REPERCUSSÕES JURÍDICAS DA CLÁUSULA DE BARREIRA NO CONTEXTO
POLÍTICO-ELEITORAL: ENTRE A REPRESENTATIVIDADE E A COESÃO
PARTIDÁRIA**

João Pedro Martins de Sousa, Jessica Teles de Almeida

A presente pesquisa busca realizar um exame acerca da cláusula de barreira (ou de desempenho) instituída pela Emenda Constitucional (EC) n° 97, de 2017, investigando-a à luz de estudos e pesquisas e no âmbito prospectivo, atentando para os efeitos que o instituto exerceu nas eleições de 2018 e poderá vir a exercer sobre a conjuntura político-partidária brasileira. Na ordem constitucional pátria, o pluralismo político é resguardado como valor fundamental, o que garante que múltiplas ideologias coexistam e se materializem em partidos políticos, formando o sistema pluripartidário. Com o intuito de compensar o tratamento restritivo dispensado aos partidos durante o regime militar, a Constituição de 1988 tornou livre a criação e a organização de agremiações partidárias. Se por um lado a medida tornou o cenário político-eleitoral brasileiro extremamente diversificado, por outro, gerou imensas dificuldades na formação de um sistema partidário íntegro e coeso, propiciando, dentre outros contratempus, a multiplicação dos chamados “partidos de aluguel”. Nesse contexto, foi aprovada a EC n° 97, que estabeleceu o instituto da cláusula de barreira para as eleições proporcionais federais. Trata-se a cláusula de barreira (ou de desempenho) de um mecanismo jurídico-eleitoral surgido na Alemanha pós-Segunda Guerra que busca impedir a extrema fragmentação partidária, comumente ocorrida nos anos 1920 naquele país e que inviabilizou a formação de maiorias parlamentares estáveis, favorecendo a ascensão de legendas extremistas, como o Partido Nazista. Atualmente, várias democracias preveem uma cláusula de desempenho para fixar percentuais mínimos de votos válidos a serem obtidos pelos partidos para ter acesso aos assentos parlamentares, ou, no caso brasileiro, a partir da EC n° 97, para obter benefícios concedidos às legendas, como Fundo Partidário e o tempo gratuito de propaganda. Nas eleições de 2018, 14 das 35 agremiações registradas até então junto ao Superior Tribunal Eleitoral não cumpriram a cláusula de desempenho e perderam o acesso ao Fundo Partidário e ao tempo gratuito de propaganda (DC, PATRI, PCdoB, PCB, PCO, PHS, PMB, PMN, PPL, PRP, PRTB, PSTU, PTC e Rede). Notou-se que existe a tendência de que as legendas que não cumpriram a cláusula de barreira busquem se incorporar a outros partidos, o que já vem sendo observado, resultando na redução do número de legendas e na reconfiguração do cenário partidário brasileiro, tornando-o mais transparente e coerente.

Palavras-chave: Cláusula de Barreira, Partidos Políticos, Repercussões

ENGENHARIAS

ENGENHARIA BIOMÉDICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

**FOTOBIMODULAÇÃO COM DIODO EMISSOR DE LUZ INFRAVERMELHO (858NM)
NO TRATAMENTO DA DOR OROFACIAL**

Ravena Mayra Sousa Braga, Raurys Alencar de Oliveira

A dor orofacial é toda dor associada a tecidos moles e mineralizados da cavidade oral e da face. Dentre as dores orofaciais, o segundo tipo de disfunção mais comumente encontrado são as desordem temporomandibulares. A disfunção temporomandibular (DTM) é uma condição patológica que abrange problemas clínicos relacionados à musculatura mastigatória, à articulação temporomandibular ou a ambas, sendo caracterizada principalmente por dor, ruídos na articulação, limitação do movimento da mandíbula, dores de cabeça e espasmos musculares. A terapia de fotobiomodulação e diodos emissores de luz (LED) são opções de tratamento para reduzir a dor e os processos inflamatórios, além de induzir a regeneração do tecido alvo. O objetivo do estudo é avaliar o efeito do diodo emissor de luz infravermelho (858nm) no tratamento da dor orofacial. Trata-se de um estudo clínico, randomizado, controlado, cego e de dois braços. A amostra foi composta por 11 indivíduos com idades entre 18 e 60 anos alocados em dois grupos através de sorteio: grupo LED e grupo placebo, submetidos a 8 sessões de tratamento. Foram utilizados dois questionários para avaliar a DTM (Questionário Anamnésico de Fonseca e Índice Temporomandibular de Friction e Shiffman) e a dor foi mensurada através da Escala Visual Analógica (E.V.A.) antes e após todas as sessões. De acordo com os resultados obtidos, houve uma melhora significativa dos sinais e sintomas da DTM em todos os voluntários que completaram o tratamento, sendo observado uma diminuição da dor e aumento da amplitude de movimento da boca. Conclui-se, então, que a fotobiomodulação com diodo emissor de luz infravermelho (858nm) pode ser eficaz no tratamento da dor orofacial.

Palavras-chave: Low-intensity Led Therapy, Temporomandibular Disorder, Photobiomodulation

ENGENHARIAS

ENGENHARIA BIOMÉDICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

FOTOBIMODULAÇÃO COM LASER INFRAVERMELHO (904NM) NO TRATAMENTO DA DOR OROFACIAL

Bruna Steffany Aquino de Oliveira, Raurys Alencar de Oliveira

Introdução: A disfunção temporomandibular (DTM) é um termo coletivo que abrange um largo espectro de problemas clínicos da articulação temporo mandibular(ATM) e dos músculos da região orofacial, sendo caracterizada principalmente por dor, sons na articulação e função irregular ou limitação da mandíbula (CASTILLO, 2016). A dor orofacial é toda a dor associada a tecidos moles e mineralizados (pele, vasos sanguíneos, ossos, dentes, glândulas ou músculos) da cavidade oral e da face, tendo como principais fontes os problemas de origem odontológica, além de cefaléias, patologias neurogênicas, trauma tecidual, dentre outras. A dor orofacial apresenta alta prevalência na população, sendo causa de grande sofrimento para os pacientes. Uma das principais causas da dor orofacial é a disfunção temporo mandibular (DTM) (CARRARA, 2010).

Objetivo:- Avaliar o efeito da laserterapia de baixa intensidade no tratamento da dor orofacial. **Metodologia:** Trata-se de um estudo clínico, randomizado, controlado, cego e de dois braços. Os dois braços serão constituídos por um grupo controle e um grupo experimental de igual tamanho. Os dados foram coletados em uma Instituição de Ensino Superior do Piauí, sendo iniciado no mês de Setembro, após aprovação do CEP sob o número de parecer 86484218.4.0000.5209 e a autorização da Instituição coparticipante. A comunidade acadêmica, os funcionários e a população foram abordados e convidados a participar da pesquisa, sendo previamente informados sobre os objetivos da pesquisa, da garantia de sigilo quanto aos dados, dos riscos e benefícios que a pesquisa oferece. Dessa forma, foi registrado seu consentimento mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo, assim, emitida em duas vias, uma para o acompanhante e outra para os pesquisadores. Para a coleta, foi utilizado o Questionário anamnésico de Fonseca para avaliar, de forma subjetiva, se este possui ou não DTM. Em seguida, o participante classificou essa dor na escala visual analógica-EVA de 0 a 10.

Conclusão: A utilização do laser de baixa potência no tratamento das disfunções temporomandibulares apresentou grandes vantagens, principalmente por se tratar de uma terapia não invasiva, de baixo custo que tem como objetivo modular a inflamação articular e muscular da região da ATM, assim como dos músculos adjacentes envolvidos, permitindo melhor abertura bucal, melhora na mastigação e analgesia articular e muscular.

Palavras-chave: Fotobiomodulação, Disfunção Temporomandibular, Dor Orofacial

TERMOGRAFIA INFRAVERMELHA NO DIAGNÓSTICO DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

Lílian Maria Magalhães Costa de Oliveira, Rauriys Alencar de Oliveira

INTRODUÇÃO: A disfunção temporomandibular é caracterizada como um subgrupo de dor orofacial com um conjunto de sinais e sintomas que envolvem a articulação temporomandibular, os músculos mastigatórios, as orelhas e o pescoço, uni ou bilateralmente. O diagnóstico e tratamento da DTM, muitas vezes, são desafiadores, portanto, o gerenciamento precoce deve ser, de preferência, minimamente invasivo, reversível e conservador. A termografia infravermelha pode ser utilizada para medir a temperatura da superfície da pele dos músculos mastigatórios e da ATM em indivíduos com transtorno temporomandibular e vem contribuindo no diagnóstico e no acompanhamento da gravidade em diversas condições. **OBJETIVO:** Avaliar a aplicabilidade da termografia infravermelha como meio de diagnóstico de indivíduos com disfunção temporomandibular. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Trata-se de um estudo transversal, controlado e cego, realizado no laboratório de termografia clínica e funcional da UESPI, no entre setembro de 2019 a janeiro de 2020, e contou com uma amostra de 11 participantes. Para a coleta, foi utilizado o Questionário anamnésico de Fonseca, Índice Temporomandibular de Friction e Shiffman, Escala Visual Analógica (EVA) e o exame termográfico. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A pesquisa contou com a participação de 11 indivíduos, todos do sexo feminino, com média de idade de $22\pm 3,8$ anos. , Dos participantes incluídos no estudo, 18,18% responderam ter DTM leve, 54,54%, DTM moderada, e 27,27%, severa. Quanto a EVA, obteve-se uma média de $4,33\pm 2,06$. Os termogramas dos músculos masseter e temporal foram analisados, em que encontrou-se uma diminuição da temperatura da pele, achados esses que vão ao encontro do estudo de Barão et al., 2011, que observou um aumento na atividade elétrica dessa musculatura, levando a uma compressão da microcirculação local e conseqüente redução da temperatura. **CONCLUSÃO:** Pode-se concluir que a termografia infravermelha pode ser uma ferramenta para o diagnóstico da disfunção temporomandibular, levando-se em conta a redução da temperatura da região dos músculos masseter e temporal dos indivíduos acometidos.

Palavras-chave: Disfunção Temporomandibular, Termografia Infravermelha, Diagnóstico

ENGENHARIAS

ENGENHARIA CIVIL

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

ANÁLISE DO CONFORTO E DESEMPENHO TÉRMICO DAS EDIFICAÇÕES ATRAVÉS DA ANÁLISE DA LEI DE RESFRIAMENTO DE NEWTON EM BLOCOS CERÂMICOS USANDO AS EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS

Elany Maria Barros de Moraes, Mauro Rodrigues Clark

Em grande parte das edificações, problemas referentes as condições de bem-estar, conforto físico e desempenho térmico são recorrentes, bem como a utilização de blocos cerâmicos como elementos de vedação em construções de pequeno e grande porte. A análise do comportamento desses blocos mediante as variações de temperaturas são importantes para resolver essa problemática. No referido projeto, utilizou-se de equipamentos eletrônicos para análise dessas variações como o sensor de temperatura e umidade DHT22/AM2302 para captação de forma mais precisa dos valores de temperatura na ascensão e decaimento, aliados a placa Arduino UNO R3, que tornou possível a automação do projeto, reduzindo o trabalho manual significativamente. Utilizando esses materiais foi possível realizar a montagem dos sensores em paredes de um depósito e avaliar o aquecimento e resfriamento dos blocos em algumas semanas, apresentando no trabalho os resultados de uma variação significativa ao longo de um dia. A análise dessas variações de temperatura experimentalmente foram comparadas e previstas através da lei de resfriamento de Newton, usando a modelagem das equações diferenciais ordinárias. Essas equações são usadas para descrever inúmeros fenômenos, e nesse caso específico, determinam a taxa de resfriamento e aquecimento dos blocos em alguns estados específicos, de acordo com a variação do tempo. Os valores encontrados se aproximaram dos dispostos nas tabelas dos resultados experimentais, verificando-se que a EDO modelada pode descrever o fenômeno de resfriamento e aquecimento dos blocos cerâmicos. O método utilizado para levantamento dos dados foi de crucial importância para a inserção do caráter diferencial deste projeto, no que diz respeito a resultados experimentais, precisão e custo na implementação, que poderão ser estendidos para o dia a dia na construção civil.

Palavras-chave: Blocos Cerâmicos, Lei de Resfriamento de Newton, Conforto Térmico

ENGENHARIAS

ENGENHARIA CIVIL

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

ANÁLISE EXPERIMENTAL DE ARGAMASSAS, BLOCOS E PRISMAS PARA ALVENARIA ESTRUTURAL

Luis Francisco Alves, Maurício Campos

Este trabalho teve como finalidade a análise das resistências dos elementos que compõem a alvenaria estrutural, argamassa, blocos e prismas, para isso foram preparados nove traços de argamassas de dois tipos diferentes, um composto por cimento (CP II-E-32-RS), cal hidratada e areia e outra com cimento, aditivo (vedalit) e areia. Com o intuito de verificar a resistência de cada prisma, considerando os diferentes traços foram utilizados três tipos de blocos com as seguintes características, 11,5x19x29 cm com paredes vazadas; 14x19x29cm com paredes vazadas; 14x19x29cm com paredes maciças, totalizando trinta e seis blocos cerâmicos e cento e sessenta e dois primas ensaiados.

Palavras-chave: Alvenaria Estrutural, Argamassas, Prismas

MADEIRAS BRASILEIRAS E SUAS ADEQUAÇÕES NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Italo Thiago Silva, Joselia de Carvalho Leao

O setor da construção civil tem procurado desenvolver projetos estruturais de baixo custo utilizando tecnologias construtivas pré-fabricadas e de reduzido impacto ambiental não negligenciando seus aspectos funcionais. Neste âmbito, a madeira surge como o material que possibilita conjugar todos esses fatores. A alta resistência da madeira em relação ao seu baixo peso e o baixo consumo energético e um recurso indispensável para muitos profissionais de engenharia e arquitetura, por ser um diferencial de beleza e sofisticação. Para que o uso da madeira possa apresentar um desempenho satisfatório na construção civil faz-se necessário conhecer suas propriedades e identificar através da detalhada análise qual será mais adequada para a estrutura planejada. O objetivo principal deste estudo é identificar e caracterizar os principais tipos de madeira brasileiras e avaliar suas aplicações com o intuito de oferecer informações necessárias ao seu emprego na construção civil bem como ao aprendizado acadêmico. Para alcançar a finalidade da pesquisa, foi realizada uma pesquisa descritiva, através da análise bibliográfica fundamentado em artigos e publicações atuais sobre a madeira, as espécies brasileiras mais utilizadas e sua importância na construção civil, deixando de forma clara e detalhada dados que norteiam o conhecimento a respeito do uso do recurso madeira brasileira no cenário atual. A pesquisa revelou as inúmeras vantagens do uso da madeira no que tange sua alta resistência em relação ao seu baixo peso e o baixo consumo energético necessário para sua produção, sendo um material que apresenta grande vantagem quando comparado a outros materiais que são comumente utilizados nas estruturas. Assim é possível concluir que existem diversas espécies de madeiras que atendem as necessidades e demandas da construção civil, de forma estrutural e no uso temporário de execução de obras, fazendo-se necessário considerar quais as propriedades e os seus respectivos níveis são requeridos para que a madeira possa apresentar um desempenho satisfatório. Porém, houve dificuldade em analisar fontes especializadas na aplicação da madeira na construção civil, sendo assim, é necessária uma ampliação em pesquisas modo a despertar maior interesse sobre esse tema e fomentar investimentos conscientes quanto a aplicabilidade de madeiras brasileiras no âmbito da construção civil.

Palavras-chave: Madeira, Construção Civil, Estruturas

MOBILIDADE URBANA E O CRESCIMENTO HABITACIONAL DE TERESINA NOS ÚLTIMOS 10 ANOS NA REGIÃO DO BAIRRO PORTO ALEGRE

Camila Mesquita da Silva Vieira, Daniela de Queiroz Ramos Feitosa

O milagre econômico promoveu o desenvolvimento dos centros urbanos, as cidades recebiam novos moradores sem um planejamento prévio. A Constituição Federal de 1988 tratar da política urbana e o processo de implementação do plano diretor. No artigo 182, indica como responsável o poder municipal pela política de desenvolvimento urbano e respectiva elaboração do plano (BRASIL, 1988). O governo federal instituiu o Estatuto das Cidades, por meio da lei nº 10.257 de 10 de julho de 2001, (BRASIL, 2001, art. 1º). O Plano Diretor é definido como um instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana, cujos objetivos são fixados nos âmbitos políticos, administrativos, sociais e físico-ambientais, configurando-se como uma determinante legislação de controle do crescimento horizontal e vertical da cidade, quando formulado de modo adequado e coerente às necessidades locais (BRASIL, 2001). A expansão urbana de Teresina está relacionada a uma série de fatores, são fundamentais para justificar e explicar o desenvolvimento e o seu crescimento. Com base em Leal Junior (2014), A cada ano, Teresina cresce, gerando desenvolvimento econômico e social. Por outro ângulo, assim como a expansão territorial traz benefícios, também pode ocasionar transtornos para a população. Avaliando a ampliação da cidade de Teresina, para as regiões mais extremas, bairros se tornam cada vez mais distante do centro, e isso faz com que a população local tenha que passar por longos trajetos para chegar aos seus destinos. A falta de estruturação na mobilidade e deslocamento da população desses conjuntos habitacionais provocam um inchaço populacional nos bairros próximos da implantação dos mesmos, acarretando um mal funcionamento dos transportes coletivos e também da estrutura viária urbana. Na pesquisa foi encontrado relatórios apresentados pela Secretaria Municipal de Planejamento (SEMPPLAN) e informações sobre os últimos conjuntos habitacionais implantados na cidade de Teresina nos anos de 2010 a 2018, e pode-se observar a natureza do crescimento da cidade, em pesquisas a mídia sociais da Prefeitura de Teresina obteve-se o mapa atual da região sul da capital, podendo demarca as regiões implantadas nos últimos anos.

Palavras-chave: Mobilidade Urbana, Teresina, Crescimento Habitacional

**O USO DO TELHADO VERDE COMO ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL NA
CONSTRUÇÃO CIVIL EM TERESINA**

Josiana do Nascimento Alves Feitosa, Joselia de Carvalho Leao

A construção civil tem provocado, no decorrer do tempo, diversos impactos ambientais e socioeconômicos devido, entre outros fatores, a forma inadequada do uso e ocupação dos territórios. Nesse sentido, diversas pesquisas e estudos são desenvolvidos para promover avanços socioeconômicos de forma sustentável, como é o caso do telhado verde. O presente trabalho desenvolvido tem como objetivo apresentar técnicas do telhado verde para a construção civil em Teresina, que possa proporcionar uma atenuação da temperatura na capital e promover uma redução no consumo de energia. Além disso, tem por finalidade saber se as lajes podem suportar o telhado verde mesmo não havendo sido considerado o seu peso nos cálculos. Para atingir os objetivos estabelecidos, as principais metas de estudo estipuladas são: • Determinação das condições climáticas de Teresina; • O tipo de telhado verde; • A vegetação adequada ao clima da cidade e ao tipo de telhado escolhido; • Estudo da temperatura na cobertura vegetal e convencional; • Análise de uma modelagem de transferência de calor para realizar o cálculo que estime, em porcentagem, a redução no consumo de energia; • O estudo do peso que uma laje pode suportar, levando em consideração um terraço sem acesso ao público. Por fim, são expostas as considerações finais e conclusões dessa pesquisa, referidas abaixo: A realização desse estudo em Teresina permitiu certificar resultados positivos em relação a redução de temperatura em uma residência de 300 m², a qual verificou-se uma diminuição de 11,44% na habitação. Um outro fator de destaque foi a redução do consumo de energia obtido a partir da análise da temperatura. Embora, se tenha utilizado um modelo de transferência de calor que desconsidera a troca de calor por radiação e que considera como fontes de calor, apenas, o sol e os ar condicionados, além de uma área aproximada da residência, foi perceptível uma atenuação no consumo de energia elétrica, que pode ser considerado importante, uma vez que nos períodos mais quentes em Teresina os sistemas de refrigeração são usados em demasia. Por fim, pode-se verificar que mesmo as construções que não levaram em consideração o peso da cobertura verde nos cálculos estruturais é capaz de suportar a carga do telhado. Entretanto, essa conclusão é mediante a adoção do telhado verde SkyGarden 5, o qual é o mais adequado as condições da capital, e a consideração de terraços sem acesso ao público.

Palavras-chave: Tipo de Telhado Verde, Redução da Temperatura, Redução do Consumo de Energia

ENGENHARIAS

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

**FOTOANODOS DE WO₃/CUWO₄ MODIFICADO COM NANOPARTÍCULAS DE AG
PARA CONVERSÃO DE ENERGIA SOLAR**

Samuel da Silva Eduardo, Reginaldo da Silva Santos

Filmes de óxidos semicondutores podem ser utilizados como meio para converter energia luminosa em outras fontes de energia, incluindo produção de gás hidrogênio e degradação de poluentes orgânicos em meio aquoso. Nesse contexto, filmes de tungstato de cobre (CuWO₄) foram preparados utilizando método hidrotermal, a partir de sementes de óxido de tungstênio (WO₃) crescidas sobre vidro condutor (Vidro-FTO). De modo geral, observou-se que o filme do óxido final apresenta boa fixação ao substrato condutor. A caracterização estrutural inicial mostrou que os filmes são cristalinos, com fase do CuWO₄ comprovada pela carta ICSD nº 16009. No estudo das propriedades ópticas foi possível verificar que o filme de CuWO₄ apresentou coloração amarelo-esverdeado, característico do material CuWO₄. O valor de energia da banda proibida (EBG) do filme foi estimado em 2,37 eV; portanto, pode absorver a luz visível do sol. As características fotoeletroquímicas indicam que os filmes apresentaram comportamento de semicondutor tipo-n, com um fotopotencial negativo e fotocorrente anódica. Os resultados sugerem que os filmes sintetizados pelo método hidrotermal podem ser considerados um material promissor como fotoanodo para aplicações fotoeletrocatalíticas.

Palavras-chave: Tungstato de Cobre, Filmes, Co-precipitação-hidrotermal

ENGENHARIAS

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

**PREPARO DE NANOTUBOS DE TiO₂ POR ANODIZAÇÃO ELETROQUÍMICA:
INFLUÊNCIA DO POTENCIAL E ELETRÓLITO DE SUPORTE**

Alexandre Marcelino de Sousa, Reginaldo da Silva Santos

A busca por fontes alternativas de energia tem incentivado o preparo de filmes de óxidos semicondutores. Esses filmes podem ser preparados por diferentes rotas, incluindo os eletroquímicos. Nesse contexto, estudo desenvolvido aqui investigou o preparo e caracterização de filmes de nanotubos de TiO₂ (NT-TiO₂) por meio anodização eletroquímica. Para os estudos, inicialmente uma célula de anodização foi construída. De modo geral, observou-se que o eletrólito mais adequado para o preparo do filme NT-TiO₂ é constituído de H₃PO₄ + HF. A amostra foi calcinada a 500°C apresentou coloração azulada. As características fotoeletroquímicas indicam que os filmes apresentaram comportamento de semicondutor tipo-n, com um fotopotencial negativo ($\Delta E = - 0,30$ mV). Percebeu-se ainda uma corrente anódica com a irradiação.

Palavras-chave: Preparo, Nanotubos de Tio₂, Anodização Eletroquímica

ENGENHARIAS

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

**PREPARO E CARACTERIZAÇÃO DE CÉLULAS SOLARES INORGÂNICAS COM
HETEROJUNÇÃO DE CU₂O-WO₃ E CUO-WO₃**

Antonio Gabriel Rodrigues da Costa, Reginaldo da Silva Santos

A busca de fontes alternativas de energia têm motivado pesquisas com células solares. Dentre as células solares investigadas, as células formadas por heterojunção de semicondutores têm ganhado destaque. Nesse trabalho filmes de Cu₂O, CuO e WO₃ foram preparados e caracterizados com a finalidade de serem usados em células solares. As caracterizações revelaram que os filmes sintetizados pelos métodos eletroquímico e de drop-casting apresentaram boa fixação ao substrato condutor de vidro-FTO. A caracterização estrutural mostrou que os filmes são cristalinos. No estudo das propriedades ópticas verificou-se que o aumento do pH da solução de síntese reduz os valores de transmitância dos filmes. As características fotoeletroquímicas indicam que os filmes de Cu₂O e CuO apresentaram comportamento de semicondutor tipo-p, com um fotopotencial positivo ($\Delta E = 0,10V$), e os filmes de WO₃ apresentaram comportamento de semicondutor tipo-n, com um fotopotencial negativo ($\Delta E = -0,07V$). Infelizmente, devido a pandemia da COVID-19, as pesquisas não puderam ter continuidade devido ao fechamento do laboratório. Contudo, os resultados sugerem que os filmes sintetizados podem ser considerados um material promissor como fotocátodos e fotoanodo para aplicações células solares de junção p-n.

Palavras-chave: Células Solares, Heterojunção, Energia Solar

ENGENHARIAS

ENGENHARIA ELÉTRICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

**ESTUDO DE MEDIDAS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA APLICADAS À ILUMINAÇÃO
DO CENTRO DE TECNOLOGIA E URBANISMO**

Ian Félix Brandão Rocha, Jose de Oliveira Brito Neto

Este projeto apresenta o estudo de eficiência energética aplicada ao Centro de Tecnologia e Urbanismo(CTU), no qual foi diagnosticado que nenhum dos ambientes analisados estavam conformes a ABNT NBR ISO/CIE 8995-1. A partir disso, foram propostas alterações para que estes estejam conformes. Com isso, verificou-se uma redução relacionada a potência de iluminação instalada, afetando diretamente na redução do valor da conta de energia elétrica, tornando-o viável técnico e economicamente. Aliado a isso, sugere-se a finalização de todo o ambiente do CTU, interno e externo, somado a produção de estudos para os demais Blocos do Campus, assim como, propostas de outras oportunidades de redução do consumo de energia elétrica e aumento da eficiência energética aplicáveis à iluminação.

Palavras-chave: Eficiência Energética, Iluminação, Centro de Tecnologia e Urbanismo

**A CONSTITUIÇÃO DO NEORREGIONALISMO LITERÁRIO BRASILEIRO ATRAVÉS
DAS PROBLEMATIZAÇÕES DO ESPAÇO NAS OBRAS DORA SEM VÉU DE
RONALDO CORREIA DE BRITO E QUARENTA DIAS DE MARIA VALÉRIA REZENDE**

Josineide Carvalho Costa, Herasmo Braga de Oliveira Brito

Produções da literatura brasileira a partir de 1960 apontam o surgimento do Neorregionalismo, uma tendência dentro dos estudos da historiografia literária brasileira. Além de corroborar com a ideia da manutenção dos aspectos da tradição regionalista, possui também características peculiares, dentre essas, a mudança do espaço rural para o urbano, em que o espaço é coparticipante e não se apresenta como algo meramente estático nas obras e nem se restringe apenas à materialidade geográfica ou física. Este trabalho tem como objetivo analisar as obras *Dora Sem Véu* (2018), de Ronaldo Correia de Brito e *Quarenta dias* (2014) de Maria Valéria Rezende, sob a perspectiva do Neorregionalismo Brasileiro. Pretende-se, analisar como se constitui a relação das personagens Francisca (de *Dora Sem Véu*) e Alice (personagem de *Quarenta Dias*) com o espaço em que habitam e como as suas subjetividades são construídas perante o espaço problematizado. Segundo Braga (2017), nas obras tidas como neorregionalistas, quanto mais os sujeitos vivem de forma alheia e repulsam o espaço em que vivem, mais eles apresentarão conflitos consigo mesmo, pois não há diálogo e identificação com o ambiente. Em *Dora Sem Véu* (2018) percebemos em Francisca que o retorno “forçado” ao sertão causaram sentimentos conflituosos, de atração e repulsa pelo rural. A medida que continuava em Juazeiro do Norte em busca de Dora, mais se tornava uma estranha entre os sertanejos e mais o seu espaço-conflito (2017) se ampliava. Em Alice (personagem de *Quarenta Dias*), ocorre o contrário de Francisca (personagem de *Dora Sem Véu*) a sua vida no Nordeste era de prazer, alegria e satisfação, mas ao mudar para Porto Alegre, torna-se infeliz, desprovida de significado e sentido, pois não há identificação com a nova realidade. Ao peregrinar pelas brechas (subúrbios) de Porto Alegre, Alice, reconstrói, através da memória, a tão amada cidade de João Pessoa e sua subjetividade passar ser construída pelo espaço-lembrança (2017). Concluímos que nas duas narrativas, o espaço-conflito e o espaço-lembrança são dinâmicos, subjetivos, problematizadores e atuantes na formação identitária das personagens. Acreditamos que este trabalho levanta uma nova disposição de espaços nos estudos atuais sobre a literatura brasileira contemporânea. A presente pesquisa caracteriza-se, como bibliográfica. Teremos como base para fundamentação teórica os seguintes autores: Blanchot (2011), Brandão (2013), Braga (2017), Filho (2015) e Santos (2017).

Palavras-chave: Neorregionalismo, Espaço-conflito, Espaço-lembrança

A CONSTITUIÇÃO DO NEORREGIONALISMO LITERÁRIO BRASILEIRO ATRAVÉS DAS TENSÕES DAS AUTONOMIAS NAS PERSONAGENS FEMININAS NAS OBRAS: DORA SEM VÉU DE RONALDO CORREIA DE BRITO E QUARENTA DIAS DE MARIA VALÉRIA REZENDE

Valdenise Maria Mendes Ribeiro, Herasmo Braga de Oliveira Brito

O presente estudo tem como objetivo principal analisar Dora sem véu, de Ronaldo Correia de Brito e Quarenta Dias, de Maria Valéria Rezende, a partir da nova tendência da literatura brasileira que é o Neorregionalismo Brasileiro, de Herasmo Brito, através da configuração da autonomia da personagem feminina e suas tensões. Visto que, será enfatizado como as personagens femininas passam a ter autonomia, sendo que, no Regionalismo de 30 elas eram meras coadjuvantes e sempre estavam subordinadas a figura masculina, ou seja, na maioria das obras regionalistas eram submissas, com a mudança do cenário, a partir da década de 60 veio mudando também o papel destas personagens. Nesse sentido, observa-se que existe um diálogo entre o texto e o contexto, pois na medida em que foi mudando esta realidade na sociedade, foi também alterando-se dentro das obras literárias. Com base nos estudos e pesquisas, pode-se afirmar que a autonomia feminina diz respeito a quando a personagem faz o que sente vontade, ela é dona do seu próprio corpo e exerce com plena autonomia suas ações e seus pensamentos sem ressentimentos. As personagens femininas então passam a apresentar autonomia nas obras contemporâneas tidas como neorregionalistas, independente do gênero do autor. Trata-se de um tema de grande relevância para a atualidade, em virtude de ser algo novo, não existem ainda trabalhos sobre esta nova tendência da literatura juntamente com as obras. A metodologia da pesquisa é de cunho bibliográfico e com análise de dados. Para realização deste trabalho utilizamos como base teórica os autores: Araújo (2010), Bakhtin (2010), Bosi (2008), Brito (2017), Candido (2000) e (2009), Castels (1999), Del Priore (2006), Forster (1998), Oliveira (1991), Ricoeur (2014), Watt (2010) e Wood (2012).

Palavras-chave: Autonomia, Personagem Feminina, Neorregionalismo

**A ESCRITA DE SI NAS CORRESPONDÊNCIAS DE CLARICE LISPECTOR E
AGUSTINA BESSA-LUÍS**

Brenda Neftali Sousa Costa, Monica Maria Feitosa Braga Gentil

A pesquisa intitulada A ESCRITA DE SI NAS CORRESPONDÊNCIAS DE CLARICE LISPECTOR E AGUSTINA BESSA-LUÍS, desenvolvida durante o PIBIC – 2019-2020, teve como objetivo realizar um estudo a respeito das missivas como expressão de grandes vozes da Literatura brasileira e da Literatura portuguesa, a partir de um estudo hermenêutico comparatista. Clarice Lispector, a remetente e autora de contos, crônicas, e romances, vem a público na última década com as edições Correspondências (2002) e Cartas perto do coração (2003) com um notório aspecto documental-bibliográfico em função da sua personalidade literária. O estudo foi desenvolvido mediante pesquisa bibliográfica e análise da estética literária de Clarice Lispector, a partir das obras Correspondências (2002) e Cartas perto do coração (2003), comparada às missivas em Correspondência Agustina-Régio, de Agustina Bessa-Luís. Abordamos o gênero carta, sua estrutura formatada desde as Epístolas até o surgimento dos aspectos sociocomunicativos e funcionais como fonte geradora de sentido para uma intencionalidade previamente definida. Enfocamos seus princípios organizadores, seus aspectos interacionais, o contexto em que se atualiza e as condições sob as quais opera. A propriedade da carta será vista como paradigma para a compreendermos como obra literária. O enfoque foi em seus princípios organizadores, seus aspectos interacionais, o contexto em que se atualiza e as condições sob as quais opera. Em conclusão, a propriedade da carta foi vista como paradigma para a compreendermos como obra literária. Nessa perspectiva mais intimista, mas não menos relevante foram analisadas as cartas trocadas por três grandes nomes da literatura, Clarice Lispector e Agustina Bessa – Luís e o diálogo mantido com seus interlocutores como forma de cumplicidade literária. Além da análise do gênero carta, foram apreciadas as teorias contidas na obra de Mikhail Bakhtin (2005), bem como de Foucault (2006), Santiago (2002) e André Sponville (2002), Philippe. Lejeune (2008).

Palavras-chave: Escritas de Si, Clarice Lispector, Agustina Bessa-luís

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

A LEVEZA, DE ACORDO COM A PROPOSTA DE ÍTALO CALVINO E OUTROS ASPECTOS CONTEMPORÂNEOS EM A MAÇÃ ENVENENADA, DE MICHEL LAUB

Francisca de Paula Sousa Araujo, Marcílio Machado Pereira

Este projeto analisa a obra *A maçã envenenada*, de Michel Laub, através da abordagem do tema do suicídio, elemento central dentro do romance citado. Apresenta ainda uma brevíssima biobibliografia de Michel Laub. Estuda a obra *A maçã envenenada* mais detalhadamente por meio das seguintes questões: a abordagem do tema do suicídio na obra; a adoção da estratégia da leveza, de acordo com a concepção de Italo Calvino; e, por último, a aproximação da obra de Michel Laub com o romance de formação e a escrita do eu. Utiliza, por fim, a pesquisa bibliográfica e documental como suporte à pesquisa, consultando fontes como livros, periódicos, jornais, entrevistas, dentre outros, e recorrendo, mais amiúde, a autores tais como Azevedo (2007), Calvino (1990), Schollhammer (2009) e Takeda (2017).

Palavras-chave: Suicídio, Leveza, a Maçã Envenenada

A LITERATURA AFRO-BRASILEIRA NOS LIVROS DIDÁTICOS DO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA ANÁLISE DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Jorgea Karine da Silva Rosa, Maria Suely de Oliveira Lopes

A literatura afro-brasileira no âmbito escolar abre rumos para um novo olhar na educação, levando em conta a diversidade histórica e cultural que constitui a sociedade brasileira. Essa caracterização deve ser contemplada de maneira clara, no que diz respeito às novas práticas pedagógicas, com ênfase nas relações étnico-racial, no sentido de acabar com as antigas práticas eurocêntricas carregadas de preconceitos e discriminação em relação aos negros e afrodescendentes em que tinha como base a hegemonia racial devido à influência europeia. Nesse sentido, esta pesquisa se justificou por entender que a literatura Afro-brasileira é de suma importância no contexto escolar, por meio dos livros didáticos, considerando que esse espaço deve ser o local primordial para estimular as manifestações do pensamento e das reflexões que levem à formação de cidadãos plenos. Muitos séculos legaram à escola a negação ao povo afro-brasileiro o direito de ver-se inserido como protagonista em sua própria história. Hoje, porém, a Lei nº 10.639/2003 veio direcionar e fortalecer as “Ações Afirmativas”, as quais buscam institucionalizar a inserção positiva dos afro-brasileiros na história do país e incluí-los na sociedade com justiça e valorização.

Palavras-chave: Literatura Afro-brasileira, Livro Didático, Bncc

A LITERATURA DE VANGUARDA PIAUIENSE NO SÉCULO XXI

Maisa Lima Alves, Feliciano José Bezerra Filho

Esta pesquisa tem como objetivo expor um levantamento da produção literária do período vanguardista piauiense no século XXI, compreendendo o recorte dos anos 1990 aos dias atuais. Exploram-se, neste trabalho, algumas composições que serviram de base para uma possível formação do pensamento de vanguarda estética, e apontam-se alguns autores importantes do período em análise. A fundamentação teórica que embasa este estudo consiste em reflexões de Bezerra, Brasil, Lima, Magalhães, dentre outros. Por meio de investigação bibliográfica e documental pertinente, de entrevista com prosadores, poetas e críticos representantes e aferidores da criação de vanguarda literária piauiense, e com uso de metodologia de tipo analítica, procedeu-se a pesquisa. Alicerçado nisso, obteve-se uma leitura sincrônica da produção literária em observação e encontrou-se trabalhos tangenciadores às proposições de vanguarda, tanto no eixo das vanguardas históricas como no dos experimentos literários contemporâneos, tais como poesia visual, poema semiótico, web-poesia, blogs, entre outros. Conclui-se que esta pesquisa figura uma possibilidade de ampliar conhecimentos específicos dentro da área dos estudos literários, elenca obras relevantes para a formação do pensamento de vanguarda estética piauiense, fomenta plausíveis debates críticos e significativos, além de contribuir com o processo de reavaliação cultural.

Palavras-chave: Literatura Contemporânea, Literatura Piauiense, Poesia de Vanguarda no Piauí

A MILITÂNCIA SOCIAL NA POESIA NEGRO COLOMBIANA DE LUCRECIA PANCHANO

Steffanny Jannie Soares de Sousa, Josinaldo Oliveira dos Santos

Objetivo geral do trabalho é analisar as marcas que caracterizam a militância social na poesia de Lucrecia Panchano como escrita pertencente à Literatura Negro-Colombiana. Não só essa produção literária introduz uma linguagem própria que enriquece o patrimônio literário latino-americano do presente, mas os seus estudos etnológicos e sociais servem de base para as lutas de reivindicação social que adquirem força. As décadas finais do século XX foram frutíferas no avanço dos estudos da cultura afrodescendente nas Américas e percebe-se que este é um campo que tende a aumentar cada vez mais devido ao crescente número de publicações, congressos, simpósios, encontros, etc. dedicados à leitura e discussão de obras literárias cujo contexto resgata a(s) história(s) da escravidão no continente. A problemática da pesquisa é: Como se dá a militância social na poesia de Lucrecia Panchano? A metodologia da investigação é de natureza básica, enfoque qualitativo, objetivo exploratório e o procedimento técnico adotado é o bibliográfico. A base teórica é fundamentada em Aguirre (2005), Castro (2015), Gonçalves (2011), Klein e Vinson III (2008), Oviedo (2012), Sales (2015), Ribeiro (2017), Tillis (2012), Vieira (2008) e Silva (2005). Os resultados encontrados foram que a literatura negra colombiana tem uma importância na divulgação das escritoras negras tanto nas escolas como na academia e na análise do lugar de fala social.

Palavras-chave: Resistência,, Literatura Negra,, Poesia.

A POESIA SOCIAL DE BRICEIDA CUEVAS COB: A MEMÓRIA COMO A DEFESA DA IDENTIDADE MAIA

Aléxia Ravena Dias Santos, Josinaldo Oliveira dos Santos

O objetivo geral deste artigo é analisar as marcas que caracterizam a poesia de Briceida Cuevas Cob como memória de identidade cultural Maia. O florescimento das raízes originais reflete transformações nas políticas culturais, dinamismo do setor indígena em relação à escrita e interesse em receber essas vozes. O impulso da literatura supõe a vitalidade que a palavra ancestral tinha no interior dos seus contextos ao longo do tempo. Permaneceu em sigilo por muitos anos, silenciados contra o panorama nacional da literatura. No entanto, isso não levou a um sólido posicionamento. Além disso, aspectos que não são bem-sucedidos são discutidos na tabela de discussão precisa como o termo da literatura indígena implica linguagem, tradução, entre outros. A problemática da pesquisa é: Como se dá a memória da identidade cultural maia na poesia de Briceida Cuevas Cob? A metodologia da investigação é de natureza básica, enfoque qualitativo, objetivo exploratório e o procedimento técnico adotado é o bibliográfico. A base teórica é fundamentada em Chatterjee (1993), Gutiérrez (2000), López (2006), Máñez (2005), Montemayor (2001) e Waldman (2005). Os resultados encontrados foram que a literatura indígena mexicana deve ter espaço na academia e estudada de forma científica, mostrando a autora e sua obra que faz parte do lugar de fala social.

Palavras-chave: Identidade, Poesia, Maia

**A PRODUÇÃO DE SENTIDO EM (DIS) CURSOS NO ENEM: UMA ANÁLISE
DISCURSIVA EM PROPOSTAS DE REDAÇÃO**

Josielma Pacheco Paz, Vanessa Raquel Soares Borges

O discurso pode significar de formas diversificadas, pois fatores externos à língua, como a sua inscrição na história e as condições de produção contribuem diretamente para que ele produza sentidos. A noção de discurso neste trabalho é formulado por Pêcheux (1999) que o definiu como sendo efeito de sentido entre interlocutores. Considerando que os sentidos não podem ser apreendidos em sua totalidade, o presente trabalho tem como intuito discutir a respeito da produção de sentido em discursos presentes no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem). Para tanto, foram utilizados como materialidades discursivas para a análise as propostas de redação do ano de 2010 e 2012. A pesquisa se desenvolveu sob o aporte teórico e metodológico da Análise do discurso Pecheutiana, de modo que as análises buscaram em um gesto de leitura descrever de que forma a relação estabelecida entre o simbólico e o político bem como a evocação de outras noções como a de memória discursiva, contribuem para o funcionamento do discurso e conseqüentemente os efeitos de sentido que emanam dele, tendo em vista que mais importante do que o que é dito é a forma como foi dito e o que não foi dito, o silêncio.

Palavras-chave: Discurso, ENEM, Efeitos de Sentido

A RELAÇÃO INTERTEXTUAL ENTRE CAPITU MEMÓRIAS PÓSTUMAS E DOM CASMURRO DE DOMÍCIO PROENÇA FILHO E MACHADO DE ASSIS RESPECTIVAMENTE

Mathes Leal Barroso, Monica Maria Feitosa Braga Gentil

A pesquisa intitulada A Relação Intertextual entre Capitu Memórias Póstumas e Dom Casmurro de Domício Proença Filho e Machado de Assis respectivamente, desenvolvida durante o PIBIC – 2019-2020, teve como objetivo realizar um estudo comparatista, reconhecendo as relações intertextuais, entre as obras Dom Casmurro, de Machado de Assis, e Capitu – Memórias Póstumas, de Domício Proença Filho. O romance de Proença Filho foi elaborado a partir da história contada em Dom Casmurro, na qual se tem a narração unilateral de Bentinho sobre a grande incerteza de sua vida: a traição de sua esposa, Capitu, e de seu melhor amigo, Escobar, que ele sugere serem verdadeiras. O que se percebe em Capitu – Memórias Póstumas é a versão autodefensiva da esposa acusada, que argumenta, em seu desabafo póstumo, contra os pontos levantados pelo marido no texto original de Machado de Assis. Nossa pesquisa focou nesses pontos, e, com as teorias aqui utilizadas, como Bentes (in MUSSALIM; BENTES, 2005), Fiorin (2006) e Carvalhal (2006), foi possível confirmar a existência de um diálogo entre eles e, por imediato, entre as duas obras. No conhecido texto, o leitor acompanha a agonia do narrador em que o personagem principal, Bentinho, que pretendendo induzir o leitor a acursar Capitu, em seu mundo casmurro e exibicionista, fazendo assim, um desabafo acerca da grande incerteza de sua vida, tema central do livro: a traição de sua esposa com seu melhor amigo, Escobar, que ele sugere serem verdadeiras. Assim, confirmamos a existência de intertextualidade entre os textos investigados, porém a leitura dessa relação entre é inesgotável. A discussão sobre o fenômeno que acontece nos diálogos entre os textos vai além do estudo que fizemos, e o nosso propósito foi apenas apontar possíveis explicações para a sua ocorrência em Capitu – Memórias Póstumas.

Palavras-chave: Intertextualidade, Dom Casmurro, Capitu – Memórias Póstumas.

A REPRESENTAÇÃO DO TRAUMA, DA VIOLÊNCIA E DA DECADÊNCIA HUMANA NA NARRATIVA FICCIONAL ESCRITA POR RUBEM FONSECA

Flávia Gabrielle Vitorino de Sousa, Margareth Torres de Alencar Costa

O objetivo deste estudo é Investigar as marcas da decadência humana e violência que estão contidas nos contos: Deus e o diabo, Humilhação e Um bom trabalho de Rubem Fonseca. Rubem Fonseca é conhecido por ter uma linguagem bastante crua e que tira o leitor da sua zona de conforto, abordando temas do cotidiano urbano, como por exemplo, violência, prostituição, crimes, morte, marginalidade, sexualidade, entre outros. De acordo com Oliva (2004, p.41) A linguagem das narrativas fonsequianas tem uma marca própria, que é capaz de provocar no leitor uma posição de desconforto e, em muitos textos, pode culminar em repulsa. A violência, o sexo e a linguagem de baixo calão são o grande espetáculo. Assim sendo, o autor consegue provocar diversas reações em quem lê suas obras. Desta forma partimos dos seguintes questionamentos para o desenvolvimento da pesquisa. Quem é Rubem Fonseca? Como se dá a representação do trauma e da violência que são responsáveis pela decadência humana em seus contos? O marco teórico que apoiou nossa pesquisa foram as contribuições de: Ginzburg (2013) Oliva (2004) Ricouer (2007) Cândido (2006) . A metodologia deste trabalho consistiu na pesquisa bibliográfica e exploratória, uma vez que foi efetivada prioritariamente em livros e artigos científicos que encontramos sobre o autor e as obras estudadas. Os resultados obtidos apontam para seres humanos tão sofridos e desesperançados que acabam por cair na mais profunda depressão e decadência.

Palavras-chave: Rubem Fonseca, Decadência Humana, Deus e O Diabo, Humilhação e Um Bom Trabalho

**A VOZ DAS MINORIAS E O EXPERIMENTALISMO FORMAL EM CONTOS
NEGREIROS, DE MARCELINO FREIRE.**

Valdenizo Bruno de Jesus Carvalho Oliveira, Marcílio Machado Pereira

Esta pesquisa vinculada ao PIBIC-UESPI, e inserido dentro da linha de pesquisa que se ocupa da Literatura brasileira contemporânea, analisa a obra Contos negreiros, livro composto por contos experimentais quanto à forma e à linguagem e com forte teor de crítica social. Para dar conta de uma obra que trata de segmentos que, embora numerosos e representativos, costumam ser excluídos da sociedade, empreende-se neste texto uma tentativa de vincular a obra de Marcelino Freire à literatura marginal periférica, observando o quanto a obra busca retratar os marginalizados em nossa sociedade, principalmente gays, negros e pobres. Apresenta ainda uma breve biobibliografia de Marcelino Freire. Estuda a obra Contos negreiros muito de perto por meio da percepção dos inúmeros e recorrentes personagens gays contidos na obra. Utiliza, finalmente, a pesquisa bibliográfica e documental como suporte à pesquisa, apoiando-se em autores tais como Freire (2005, 2014, 2018, 2019), Ginzburg (2012), Hollanda (2007), Lugarinho (2008), Schollhammer (2009) e Oliveira (2011, 2013).

Palavras-chave: Marcelino Freire, Contos Negreiros, Minorias

**ANÁLISE DE TEXTOS LITERÁRIOS DE JORNAIS REVISTAS LITERÁRIAS
PIAUIENSES PRODUZIDOS POR MULHERES NOS SÉCULO XIX E XX**

Leomarques da Silva Barros, Algemira de Macedo Mendes

A conquista de espaços entre as mulheres em periódicos publicados é de real valor para o estado, podendo dá espaço para a livre expressão com a discussão de temas e participação social além da leitura e a livre interpretação. É perceptível que existia uma exclusão por parte da imprensa acerca de determinada parte da sociedade durante o século XIX e XX. Em síntese, as primeiras décadas do século XX constituíam-se em uma época perpassada pela vicissitude das estruturas, das disputas ideológicas e de poder em todas as esferas. Também é um período de intenso questionamento feminino, Rago (1985, p. 96), dessa forma, as mulheres eram deixadas em segundo plano evidenciando uma cultura se ligando essas apenas como a maternidade, da passividade e da fragilidade. As transformações durante esse tempo na sociedade tiveram um grande destaque para a elite feminina, e assim estimulando escritoras a publicarem e a adentrarem e ganharem espaço no cenário literário. Como leitoras e público consumidor, durante a segunda metade do século XIX foram sendo estimuladas a desenvolverem conteúdos redirecionados ao público feminino, que abrangesse e influenciar a essas leituras. Dentre os textos publicados nos periódicos em A Revista, “a morte do sabiá” de autoria de Maria lara Borges, é de real valor para compreender os protestos que se relacionava ao papel da mulher na sociedade e como eram oprimidas dentro do cenário literário piauiense. Com essa crescente busca de expansão e de reconhecimento da expressão literária, deu-se a criação da primeira revista voltada ao público feminino, A Violeta, em 1863 na cidade de Parnaíba. Para mais é importante salientar a importância dos periódicos Jornal das moças e A Borboleta. As restrições familiares e os discursos que delimitavam a atuação feminina aos papéis de mãe e esposa no espaço doméstico, confinavam a mulher burguesa a gaiolas aristocráticas de casas luxuosas. O canto pode ser associado à publicação, ao rompimento do silêncio, à liberdade, ao contentamento e orgulho de si. Entretanto, as repreensões e a censura social cerceavam a participação feminina nas publicações locais. Essa leitura é possível, na medida em que se leva em consideração que a literatura ficcional permite contornar interdições pelo deslocamento de sentidos para objetos simbólicos (FERRO, 1989; ORLANDI, 1995).

Palavras-chave: Mulheres, Piauienses, Periódicos

AS PROVAS DE INGLÊS DO NOVO ENEM (2015-2019): TEMAS, GÊNEROS TEXTUAIS, COMPETÊNCIAS E HABILIDADES LINGUÍSTICAS

Lays Christine Santos de Andrade, Renata Cristina da Cunha

Este é o resultado do projeto de pesquisa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC 2019/2020) da Universidade Estadual do Piauí (UESPI) cujo foco é o Novo Enem, avaliação significativa para a Educação Básica, pois é a porta de entrada para a maioria das Instituições de Ensino Superior do país. A disciplina Língua Inglesa é um dos oito componentes do Novo Enem, parte da área de conhecimento Linguagem, Códigos e suas Tecnologias, e é cobrada em cinco questões objetivas no primeiro dia da prova. Diante disso, este projeto busca responder a seguinte pergunta: Como as questões da prova de Inglês do Novo Enem (2015-2019) estão distribuídas no que diz respeito aos temas, gêneros textuais, competências e habilidades linguísticas? Para responder a esta questão, foi elaborado o seguinte objetivo geral: Saber como as questões da prova de Inglês do Novo Enem (2015-2019) estão distribuídas quanto aos temas, gêneros textuais, competências e habilidades linguísticas. Para alcançar este objetivo geral, foram definidos como objetivos específicos: verificar as temáticas e os gêneros textuais explorados nas provas de Inglês do Novo Enem (2015-2019) e classificar os textos das provas de Inglês do Novo Enem (2015-2019) quanto às competências e habilidades linguísticas cobradas. Para alcançar esses objetivos, foi realizada uma pesquisa bibliográfica com abordagem qualitativa de cunho exploratório, embasada em documentos oficiais como Brasil (2005), Brasil (2012), Brasil (2015), Brasil (2019), e autores como Bakhtin (2006), Blanco (2013), Marcuschi (2008), entre outros. Os dados revelam que os gêneros textuais, presentes nas provas de Inglês do Novo Enem, são: reportagens online de jornais renomados, como BBC e The New York Times, cartoons, propagandas, entre outros. No que diz respeito às temáticas, em sua maioria, tratam de fatos sociais e reais. No que diz respeito às competências, a mais recorrente está relacionada à Área 2: Conhecer as Línguas Estrangeiras Modernas e utilizá-las para acessar informações relacionadas ao contexto social e cultural, indicando a necessidade de conhecer o vocabulário e expressões da língua para associá-los aos temas, ter acesso a informações e tecnologias, reconhecer a importância da produção cultural para a representação da diversidade cultural e linguística, e identificar as funções sociais de cada gênero textual proposto nas provas.

Palavras-chave: Novo ENEM (2015-2019), Língua Inglesa, Competências e Habilidades Linguísticas

AUTOFIÇÃO EM FELICIDADE CLANDESTINA (1971) E A HORA DA ESTRELA (1977)

Thamires Sousa Sampaio, Margareth Torres de Alencar Costa

Thamires Sousa Sampaio Margareth Torres de Alencar Costa Essa pesquisa analisa duas grandes obras da escritora Clarice Lispector que é apontada como uma das principais figuras da literatura modernista, sendo assim, considerada uma das principais escritoras do século XX. A autora tem uma escrita marcante, retratada como intimista, uma escrita bem inovadora que focaliza o inconsciente, o indivíduo, com seus questionamentos e sua intimidade, é o fragmento mais importante. As obras manuseadas nessa pesquisa são o conto Felicidade Clandestina (1971), que dá título ao livro onde se encontra incluso com mais outros 24 contos e o romance A Hora da Estrela (1977), que é uma das obras mais renomadas da autora. Tem-se como fonte propulsora para a realização desta pesquisa identificar as marcas auto ficcionais na obra A Hora da Estrela e no conto Felicidade Clandestina de Clarice Lispector. Para efetivar nossa pesquisa partimos dos seguintes questionamentos: O que são autobiografias e autofições? Os textos: A Hora da Estrela e Felicidade Clandestina são textos autobiográficos ou auto ficcionais? Como os mesmos foram recebidos pela crítica? Baseando-se em teorias auto ficcionais e autobiográficas escolhidas pela orientadora para estudo como por exemplo: Lejeune (2008), Alberca(2007), Figueiredo(2013), Costa (2013), Faedrich (2014). A metodologia deste trabalho consistiu em uma pesquisa bibliográfica e exploratória, a mesma foi desenvolvida principalmente por meio de livros e outras bases de dados concedidos em língua portuguesa e espanhola, sejam por meio de livros teóricos, teses e dissertações que se encontram disponíveis na web e livros impressos que adquirimos através de compras. Os resultados obtidos apontam que as obras de Clarice Lispector possuem características intimistas, onde os sentimentos dos personagens são as marcas mais evidentes nas obras o que deixa um amplo espaço para que a escritora pudesse conduzir sua própria realidade dentro de seus personagens. Desse modo, as duas obras são ficcionais, é visível nas falhas das memórias, nas narrativas em primeira pessoa, nas rasuras e nas autoanálises. Porém, as duas obras também possuem características autobiográficas, é evidente no tema tratado (a vida pessoal) e o nome da autora na capa do livro. Em vista disso, as duas obras se constituem como auto ficcionais.

Palavras-chave: Escrita de Sí, Felicidade Clandestina, a Hora da Estrela

CLARAS DOS ANJOS: UMA ANÁLISE DA TRANSTEXTUALIDADE PRESENTE NO ROMANCE E NO CONTO DE LIMA BARRETO

Amanda de Araújo Carvalho, Monica Maria Feitosa Braga Gentil

Esta pesquisa envolve em seu estudo um importante escritor da literatura brasileira, Lima Barreto. O estudo de Clara dos Anjos (conto e romance) aqui proposto possibilitaria a observação de como o autor Lima Barreto havia escrito duas obras parecidas e dado a elas o mesmo nome. Assim sendo, serão comparadas pelo texto (palavras, frases, parágrafos), bem como pelo conteúdo. Estendendo a questão à forma dos textos em si. Para delimitarmos nosso estudo, optamos por entender que os textos do corpus tratam-se de formas em prosa, constituintes do modo narrativo, dentro do qual foram examinados os gêneros conto e romance. Diante da breve reconstituição das histórias de ambos os gêneros, separadamente, mostraremos como eles se diferem desde suas origens, embora constituam exemplares do modo narrativo. Itens como narrador, personagens, tempo e espaço podem ser analisados sob os mesmos focos, no conto e no romance. Para realizarmos uma análise apropriada, buscamos na teoria de Gérard Genette a base para observarmos as similaridades e as diferenças entre as formas. Considerando que tratamos da relação entre textos, achamos conveniente iniciarmos o assunto com ponderações sobre a intertextualidade. Dessa maneira, tentaremos constatar que Lima Barreto talvez não tivesse como objetivo um conto moderno, mas também não era adepto do conto mais ortodoxo, quantitativamente falando. Um conto foi escrito em 1920 e, para escrever seu romance, anos depois, mantendo a história de Clara dos Anjos

Palavras-chave: Transtextualidade, Conto, Romance

DA OBRA LITERÁRIA THE COLOR PURPLE (1982) À OBRA CINEMATOGRAFICA A COR PÚRPURA (1985): REFLETINDO SOBRE SER MULHER AFRODESCENDENTE COM A PROTAGONISTA CELIE

José Ribamar Junio Oliveira da Conceição, Renata Cristina da Cunha

RESUMO Esta pesquisa é resultante do projeto de pesquisa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC – 2019/2020) da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), temos como foco o processo de construção identitária da personagem Celie que ocorre por meio da leitura da escrita e das influências de outras personagens femininas presentes no livro *The Color Purple*. Nesse sentido, esta pesquisa visa responder a seguinte indagação: Qual a relação entre as práticas de leitura e escrita à construção da identidade pessoal e social da protagonista Celie na obra literária *The Color Purple*? A fim de respondermos esta questão, foi estabelecido o seguinte objetivo geral: Analisar a construção da identidade da personagem afrodescendente Celie Johnson na obra literária *The Color Purple*. Para alcançar o objetivo geral, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: Discutir os pressupostos teóricos da corrente feminista, com ênfase no perfil identitário da mulher afrodescendente e relacionar as práticas de leitura e letramento à construção da identidade pessoal e social da personagem no livro. Para alcançarmos esses objetivos, foi realizada uma pesquisa de cunho bibliográfico com abordagem qualitativa, fundamentada em autores como Almeida (2014), Campos (1992), Silva (2009), Walker (1986) entre outros. Os dados obtidos revelaram que, a escrita e o letramento são uma ponte direta de esperança e valorização social e pessoal para as mulheres. A construção identitária das mulheres afrodescendentes se inicia no momento do domínio da escrita e da leitura, é graças a esse processo que elas conseguem então entrar em atividades que as levarão para uma evolução total com a sociedade, tornando-se mulheres com empoderamento pessoal e ação no meio social. Almeida (2014) afirma que, “O letramento racial está relacionado principalmente com a necessidade de desconstruir formas de pensar e agir que foram naturalizadas.”

Palavras-chave: Crítica Literária, Corrente Feminista, *The Color Purple*

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

DAS CONDIÇÕES DE PRODUÇÃO ACERCA DAS PROPOSTAS DE REDAÇÃO DO ENEM: UMA ANÁLISE DA CONSTITUIÇÃO, FORMULAÇÃO E CIRCULARIZAÇÃO DO DITO

Cibele Andrade da Silva, Vanessa Raquel Soares Borges

No ano de 2009 o ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) deixou de ser apenas um meio de avaliar o ensino no país, e passou a ser o principal meio de ingresso nas instituições de ensino superior. Em vista da importância do exame, o objetivo do presente trabalho é a realização de uma análise crítica no que se refere às propostas de redação do Enem em relação às condições de produção oferecidas pelo enunciado em sua formulação, assim como reconhecer por meio dessas condições de produção o silêncio das denúncias sociais presentes na proposta de redação e fazer uma associação de relação da historicidade às condições de produção que compõem o dito nas formulações do Enem. Ao tomar a prova de redação do Enem como uma materialidade discursiva, a análise realizada em provas do exame a fim de atingir os objetivos mencionados é ancorada pela Análise de Discurso de linha francesa, a contar com contribuições, principalmente, de autores como Eni Orlandi e Michel Pêcheux.

Palavras-chave: Análise de Discurso, ENEM, Redação

FEMINISMO E PÓS-MODERNISMO NA PRODUÇÃO LITERÁRIA DE CHIMAMANDA ADICHIE

Andre Felipe Gomes, Ruan Nunes Silva

Partindo da premissa de que os estudos literários contemporâneos não se dissociam de questões políticas urgentes como identidade, gênero, raça e sexualidades, objetivou-se com este trabalho apresentar como o feminismo pode transformar a estrutura social que conhecemos cujos valores patriarcais ferem e oprimem diversos indivíduos, em especial as mulheres. Sugere-se pensar que essa transformação pode ser atingida por meio da desconstrução desses valores patriarcais. Indagamos, pois, as maneiras pelas quais tal desconstrução pode ser realizada e performada. Para chegar à resposta dessa pergunta foram estabelecidas relações entre as teorias feministas e pós-modernas a partir da investigação da produção literária contística de Chimamanda Adichie em sua obra intitulada *The Thing Around Your Neck*. Inicialmente foi realizado um levantamento bibliográfico sobre conceitos-chave como feminismos, identidades, racismos e patriarcado considerando as obras de teóricos e teóricas como bell hooks (2000), Patricia Hill Collins (2000), Thomas Bonnici (2006) e a própria Chimamanda Adichie (2009). Após a discussão bibliográfico-crítica, a leitura dos contos de Adichie ofereceu um rico lócus de discussão para apontar de que formas temas como raça, classe, gênero e sexualidades surgem nas análises feministas e pós-modernas. Sabe-se que a literatura em geral não tem o compromisso de mostrar a realidade tal qual vivemos, mas sim discutir e apresentar possibilidades da realidade como ela é tematizada e experienciada em diversos espaços. Em seus escritos Adichie explicita as manifestações do patriarcado, questionando as diferenças de/entre gêneros, preconceitos contra diferentes sexualidades e ainda os racismos. Conclui-se que, a partir das interseções dos conceitos supracitados, a escrita de Adichie representa, sem intenção de fechar ou concluir debates, os espaços de tensão nos quais deixa em suspensão as conclusões para que os seus leitores possam ter várias interpretações diferentes. Dessa forma, a partir dos conceitos estudados e lendo os contos adichieanos, compreendemos que as personagens femininas têm a capacidade de autorrepresentação e de agência sobre sua situação. Sendo assim podemos dizer que a literatura de Adichie atua como um importante mecanismo de resistência para o feminismo ao propor leituras distintas de protagonistas mulheres que questionam a ordem patriarcal e elaboram novas possibilidades de liberdade para agir sobre suas realidades.

Palavras-chave: Feminismo, Desconstrução, Pós-modernismo

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

LIMITES DO ROMANCE: UM OLHAR SOBRE MACHADO, DE SILVIANO SANTIAGO

Ingrid Maia Cavalcante, Fabricio Flores Fernandes

O objetivo do projeto foi investigar as características da narrativa brasileira contemporânea, com um recorte no romance Machado (2016), de Silviano Santiago. O trabalho buscou, de maneira específica, abordar a questão do hibridismo de gêneros e dos limites do romance. Como a narrativa representa aspectos da vida e da obra do escritor Machado de Assis, julgamos proveitoso estudar obras referentes à relação da ficção com a história e a biografia. No sentido de buscar comprovar a hipótese de que a fragmentação formal e o hibridismo de gêneros são estratégias apropriadas à representação da intimidade de uma vida complexa, valemo-nos de argumentos de autores que se concentraram nessas questões, como Jesse Matz e Anatol Rosenfeld, entre outros. Como resultados da pesquisa, chegamos à conclusão de que o romance-ensaio é um estilo de escrita característico de autores contemporâneos que hipertrofiaram o gênero romance com doses de não-ficção, embaralhando os gêneros para explorar os limites da narrativa ficcional. Questiona-se, portanto, em obras dessa natureza, a capacidade de um ensaio dar conta das diferentes facetas de uma vida, sugerindo-se, em contrapartida, a eficácia da liberdade da imaginação.

Palavras-chave: Machado de Assis, Romance, Ensaio

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

LITERATURA PIAUIENSE E COTIDIANO

Carlos Eduardo Lima Soares, Raimunda Celestina Mendes da Silva

O cotidiano surge em obras literárias como uma de suas principais fontes temáticas em que se sente o real em consonância com a realidade objetiva e com os seres que o circundam. São textos em que o ideal de vida centrado no desprendimento, na simplicidade, no contentar-se com coisas mínimas da vida. João Carlos Tedesco em Paradigmas do cotidiano, ratifica essa ideia ao afirmar que “a vida cotidiana é um atributo do ator individual e se realiza sempre num quadro socioespacial, seja de um modo individualista, seja de um modo estruturalista” (p. 22). A partir do enfoque das estratégias narrativas, das palavras do narrador que assume uma postura objetiva, que demonstra seu envolvimento retórico na diegese, que possui uma posição ideológica e relacionada às personagens do romance e aos ideais que protegem e à vida que as rodeia, que procurou-se compreender e avaliar as ações cotidianas e os vários episódios que constituem “a substância do cotidiano”. Para tal, foram elencados os seguintes objetivos: geral - analisar obras da literatura piauiense para estudo como o cotidiano se apresenta nas citadas obras; e os específicos: pesquisar as características do cotidiano em obras escolhidas, considerando o cotidiano como lugar de mudança; discutir os aspectos comuns, nas obras em estudo, que marcaram a formação e o desenvolvimento das narrativas quanto as marcas das práticas cotidianas; identificar as características básicas da vida cotidiana, relacionando cotidiano e história nas obras em estudo. A pesquisa bibliográfica norteou todo trabalho, em que as obras selecionadas foram analisadas com base nos teóricos listados, para que depois o conteúdo pesquisado, levasse aos resultados esperados com o projeto. Fez-se uma revisão sobre os apontamentos, críticas e análises referentes à bibliografia que aborda a vida e a obra dos autores em pauta. Percebeu-se que as imagens do cotidiano perpassam a produção poética na literatura brasileira, principalmente no Modernismo. Os textos, geralmente, poemas que brotam das experiências íntimas, da vivência nos espaços onde vive o criador, de sua observação atenta. Chegou-se ao resultado, nos textos analisados, que o cotidiano surge em obras literárias como uma de suas principais fontes temáticas em que se sente o real em consonância com a realidade objetiva e com os seres que o circundam. São textos em que o ideal de vida centrado no desprendimento, na simplicidade, no contentar-se com coisas mínimas da vida.

Palavras-chave: Literatura, Piauiense, Cotidiano

MÍMESIS E NARRATIVA NA LITERATURA E NO CINEMA: UM ESTUDO COMPARATIVO SOBRE A INFLUÊNCIA DO REGIONALISMO LITERÁRIO NAS PRODUÇÕES DO CINEMA CONTEMPORÂNEO BRASILEIRO NOS FILMES BOI NEON DE GABRIEL MASCARO E QUE HORAS ELA VOLTA? DE ANNA MUYLAERTE

Vitorya Karolline dos Santos Sousa, Herasmo Braga de Oliveira Brito

O presente estudo tem como objetivo analisar os aspectos miméticos e narrativos na literatura e no cinema, fazendo um estudo comparativo sobre a influência do regionalismo literário nas produções cinematográficas. O Regionalismo foi uma tendência que, motivada pela insatisfação com as desigualdades e o atraso social, buscou romper com as tradições românticas e abordar assuntos voltados para a representação da realidade. Desse modo, tal tendência buscava focalizar regiões menores, onde o atraso social, a miséria e o subdesenvolvimento eram características marcantes. Assim como na literatura, o regionalismo influenciou o universo cinematográfico, atribuindo destaque à tendência e transformando a forma de fazer filmes no Brasil. Sabe-se que cinema e literatura são artes distintas, mas que realizam trocas estéticas e narrativas, as relações miméticas entre elas ocorrem desde suas criações, portanto, este estudo busca apresentar as relações e diálogos existentes entre essas artes, ressaltando as influências que elas exercem entre si. Para isso utilizamos as obras: Boi Neon (2016), de Gabriel Mascaro e Que horas ela volta? (2015), de Anna Muylaerte. A análise é de cunho bibliográfico e analítica-qualitativa e tem como base teórica os autores: Brito (2017), Candido (2010), Mascarello (2008) e Xavier (2001).

Palavras-chave: Cinema, Literatura, Regionalismo

MISTÉRIO, SUSPENSE E TERROR PSICOLÓGICO: A LITERATURA GÓTICA E O ENTRETENIMENTO VIRTUAL NO JOGO SILENT HILL

Allan david Lopes da Silva, Renata Cristina da Cunha

Convenciona-se que a Literatura Gótica nasceu oficialmente no ano de 1964 com a publicação do livro O Castelo de Otranto de Horace Walpole, muito embora tenha sido apenas na segunda edição que o autor tenha usado, pela primeira vez, a palavra Gothic para definir o novo gênero literário criado. Este novo gênero literário se tornou popular na segunda metade do século XVII e primeira metade do século XVIII passando a exercer grande influência não apenas na literatura, mas também em outros tipos produções artísticas como pintura e cinema. No século XX, esta influência chega aos jogos eletrônicos, pois os jogos do gênero Survival Horror sofreram grande influência de filmes de horror que por sua vez foram influenciados pela literatura gótica. Diante disso, este artigo visa responder a seguinte questão: Quais características da literatura gótica estão presentes em jogos eletrônicos do gênero Survival Horror e, em específico, no jogo Silent Hill? Para responder essa questão, este artigo propôs como objetivo geral: Analisar as características da literatura gótica relacionadas à arquitetura, ao cenário, ao enredo e às criaturas sobrenaturais visualizadas nos jogos do gênero Survival Horror em específico no jogo Silent Hill. Foram estabelecidos como objetivos específicos contextualizar a literatura gótica, caracterizar os jogos do gênero Survival Horror e discutir o terror psicológico no jogo Silent Hill. Para alcançar esses objetivos, foi realizada uma pesquisa bibliográfica de cunho descritivo, embasada em autores como Lovecraft (1938), Narciso (2014), Perron (2009) e Hogle (2014) entre outros. Os dados analisados revelaram que a Literatura Gótica exerceu influência em outros meios de produção artística e também revelaram que jogos eletrônicos do gênero Survival Horror, e em especial o jogo Silent Hill, possuem características também presentes na Literatura Gótica, essas características se apresentam em quantidade suficiente para afirmarmos que não há coincidência, mas sim uma influência da Literatura Gótica sobre os jogos do gênero Survival Horror. Os dados analisados revelaram ainda que a criação de uma atmosfera que evoque emoções, principalmente o medo, é uma das principais características de ambos os gêneros.

Palavras-chave: Literatura Gótica, Silent Hill, Survival Horror

**NARRATIVA E MEMÓRIA: ANÁLISE DA TENDÊNCIA LITERÁRIA BRASILEIRA
CONTEMPORÂNEA NEORREGIONALISTA A PARTIR DAS NARRATIVAS
MEMORIALISTAS NOS ROMANCES: GALILÉIA DE RONALDO CORREIA DE BRITO E
COIVARA DA MEMÓRIA DE FRANCISCO DANTAS**

daniela Sousa da Rocha, Herasmo Braga de Oliveira Brito

O presente projeto de pesquisa: Narrativa e Memória: Análise da tendência literária brasileira contemporânea neorregionalista a partir das narrativas memorialistas nos romances: Galiléia (2008) de Ronaldo Correia de Brito e Coivara da Memória (1991) de Francisco Dantas traz como foco de pesquisa o estudo comparativo de narrativas literárias memorialistas para configurar a tendência literária contemporânea o Neorregionalismo. A hipótese é que essa tendência constitui uma das leitmotiv da Literatura Brasileira Contemporânea e apresenta como um dos seus eixos a produção literária com traços memorialistas. As narrativas memorialistas dentro do Neorregionalismo Brasileiro surgem como forma de resistência em meio à padronização cultural, resultado da diluição das fronteiras entre países, ou seja, da globalização. Realizadas todas as leituras e discussões, somando-se a apreciação de cada uma das obras indicadas para a realização deste trabalho, Galiléia de Ronaldo Correia de Brito e Coivara da Memória de Francisco Dantas, confirmamos a relevância da presença de elementos de cultura regional em obras literárias memorialistas. Ao notarmos a relação entre memória e a formação identitária dos sujeitos, também percebemos que essa constituição é composta, principalmente, pelos primeiros contatos culturais que temos em nossas vidas. A medida que a globalização se torna um agente homogeneizador das culturas, levando, normalmente elementos da modernidade a lugares que antes possuíam suas próprias formas de viveres, acontece um gradual apagamento das culturas locais antes predominantes. Dessa forma, tantos esses espaços, quanto os sujeitos que a eles pertencem vão perdendo suas identidades. Sabemos que a memória é algo que está em constante transformação, porém necessitamos daquilo que forma a sua base e que faz com que possamos nos reconhecer pertencentes a algum lugar e a algum grupo. Se esse lugar perde as suas peculiaridades regionais através da modernidade, precisamos recorrer a algo que sirva de apoio a esse contato com a nossa própria essência para que não percamos o sentido de nossa identidade. Entra aqui o importante papel da literatura, que por meio das narrativas memorialista e classificadas como neorregionalista trazem nas lembranças de seus narradores aqueles elementos culturais tradicionais. Portanto, elas servem como meio de resistência a globalização vigente e como forma de preservar as identidades regionais.

Palavras-chave: Memória, Identidade, Neorregionalismo Brasileiro

O DISCURSO DO EU NEGRO: A CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE NEGRA NOS POEMAS “TRAJETÓRIA” E “CONCEDO-ME SER NEGRA”

Evanice Fernandes Batista, Harlon Homem de Lacerda Sousa

O presente artigo tem como objetivo refletir como a linguagem literária presente em poemas escritos por autores negros, podem influenciar na construção da identidade do povo negro. Este estudo se dará a partir da análise de dois poemas, “Concedo-me ser negra” de Darci Prado e “Trajetória” de Débora Garcia, que foram retirados dos Cadernos Negros 37 e 41, respectivamente. Para tanto, serão usados como aportes teóricos, BAKHTIN (2016), que fala sobre a construção do discurso ideológico; BOSI (2000); CANDIDO (2006) e GREIMAS (1975) que falam sobre como é construído o discurso poético, e do sentido dentro da poesia; e BERND (2003), que fala sobre como se dá o processo de construção da identidade. A partir da análise dos poemas, compreendemos a importância da representatividade dentro da literatura, pois a partir do momento que autores negros começam a conquistar espaços, até então ocupados apenas por brancos, o povo negro encontra inspiração e motivação para lutar e alcançar o mesmo lugar.

Palavras-chave: Identidade, Negritude, Discurso

**O EXPERIMENTALISMO FORMAL E A INTERTEXTUALIDADE EM NÃO HÁ NADA LÁ,
DE JOCA REINERS TERRON**

Layna Katrinne Diniz de Assunção, Marcílio Machado Pereira

Resumo: A presente pesquisa, que resultou dos esforços dos pesquisadores vinculados ao PIBIC-UESPI, e filiado à linha de pesquisa que se ocupa da ficção brasileira contemporânea, analisa a obra Não há nada lá, do escritor Joca Reiners Terron, além de lançar um olhar sobre outros livros do autor. Estuda na obra de Joca Reiners Terron, principalmente em Não há nada lá, o experimentalismo formal e linguístico, o uso recorrente da metaficção e a presença constante da intertextualidade, sendo esses os principais aspectos que terminam por identificar a obra ao contexto da literatura brasileira contemporânea. Realiza uma leitura atenta do romance Não há nada lá de modo a identificar os aspectos estético-formais que o fazem transitar entre os gêneros literários e mesmo se relacionar com outras manifestações artísticas. Apresenta ainda uma breve biobibliografia de Joca Reiners Terron para uma melhor compreensão da trajetória do escritor. Utiliza, por fim, a pesquisa bibliográfica e documental como estratégias de coleta de dados, apoiando-se esta pesquisa em autores tais como Quadrado (2006), Quinhones (2018), Felipe (2018), Rosenfeld (1996), Hutcheon (1991), Santiago (2002) e Schollhammer (2009).

Palavras-chave: Joca Reiners Terron, Não Há Nada Lá, Experimentalismo

O PIAUÍ NO RIO: AS MANIFESTAÇÕES LITERÁRIAS DE BERILO NEVES NA IMPRENSA CARIOCA (1924-1930)

Maryelly Brasilino Silva, Daniel Castello Branco Ciarlini

A pesquisa investigou e reconheceu um dos mais importantes escritores do século XX: Berilo da Fonseca Neves, um piauiense que teve a oportunidade de manifestar seus trabalhos na imprensa carioca. O projeto analisou as manifestações literárias do escritor para compreender o *modus operandi* da sua escrita e também a sua importância ao avanço da literatura de ficção científica no Brasil. A metodologia foi executada em duas vertentes, a de investigação documental em fontes primárias em um recorte (1924-1930) da revista ilustrada *Careta*, e a de ordem analítica. Com a transcrição dos textos encontrados, foi realizada a organização desses documentos, trabalho realizado em paralelo com as discussões dos textos teóricos com o orientador, que permitiram compreender a vida literária carioca e a relação dos intertextos com a escrita de aspectos modernos para aquela época. A pesquisa se baseou na ideia de que com os desdobramentos da Belle Époque no Brasil, e o Rio de Janeiro se tornando o centro dessas transformações e de investimentos estrangeiros, configuraram mudanças dos hábitos culturais do carioca e o “desejo de ser estrangeiro” influenciou de forma significativa as produções do autor, em especial na produção de crônicas. Estas que se comportam como um gênero híbrido por estar entre o campo jornalístico e literário, que a um só tempo traz traços que norteiam a leitura a partir de componentes poéticos e referenciais. Os componentes poéticos, que seriam as figuras de linguagem, se relacionam com os componentes referenciais, que são os fatos sociais, assim com temas abordando o cotidiano da sociedade carioca com as inovações vindas do exterior, muitas vezes de forma irônica e utilizando-as para criticar a sociedade carioca entusiasmada com a modernidade. Assim, Berilo utiliza esses aspectos de forma inovadora colocando o que havia de mais moderno em questão. A partir da investigação percebeu-se que Berilo Neves foi um grande observador e divulgador da modernidade e um escritor além do seu tempo. Notório que ele não só teve influências estrangeiras como também expressou características específicas da comunidade em que estava inserido. O que fez ele se tornar um dos fundadores da ficção científica no Brasil, com reconhecimento nacional, embora no próprio estado, por muito tempo, seu nome esteve em anonimato. Urgente, portanto, ser objeto de estudo por sua importância nas letras.

Palavras-chave: Crônica, Berilo Neves, Modernidade

O PROTAGONISMO DA MULHER AFRO-PERUANA ATRAVÉS DA POESIA DE RESISTÊNCIA DE VICTORIA SANTA CRUZ

Maria Vitoria Bandeira da Silva, Josinaldo Oliveira dos Santos

Objetivo geral do trabalho é analisar as marcas que caracterizam a poesia de Victoria Santa Cruz como escrita pertencente à Literatura Afro-peruana. A discussão dos usos das estratégias de construção a partir do conceito “escrivência[s]”, formulado pela Conceição Evaristo, o qual oferece rastros da inserção do sujeito autoral na narrativa. Trabalha-se com a hipótese de que a escrivência é orientada pela busca de uma crítica política por meio da obra literária. A construção de bases teóricas e procedimentos metodológicos para embasar a pesquisa fundamentam-se em estudos ligados à literatura afro-americano e à questão de gênero. A problemática da pesquisa é: Como se dá o protagonismo e a resistência da mulher afro-peruana na poesia de Victoria Santa Cruz? A metodologia da investigação é de natureza básica, enfoque qualitativo, objetivo exploratório e o procedimento técnico adotado é o bibliográfico. A base teórica é fundamentada em Aguirre (2005), Castro (2015), Gonçalves (2011), Klein e Vinson III (2008), Oviedo (2012), Sales (2015), Tillis (2012), Vieira (2008) e Silva (2005). Os resultados encontrados foram que a literatura negra deve ter espaço na academia e estudada de forma científica, mostrando a autora e sua obra que faz parte do lugar de fala social.

Palavras-chave: Escrivencia, Resistencia, Poesia

PARATOPIA: ESCRITORES SUL PIAUIENSE DO SÉCULO XIX

Hérica Vieira da Rocha Silva, Daniel Castello Branco Ciarlini

A pesquisa estudou o fenômeno da paratopia aplicado aos escritores advindos do “sul piauiense” (formado pelas mesorregiões sudeste e sudoeste), no século XIX. Essa perspectiva teórica ajudou a compreender o lugar paradoxal no qual esses escritores se inseriam, haja vista que eles pertenceram ao campo literário a partir do momento que escrevem, publicam e organizam seus trabalhos. Constatou-se que os nomes investigados, ao tempo que desenvolviam trabalhos literários, também desempenhavam atividades extraliterárias, circunstância dúplice esta configuradora de um jogo duplo: além de escritores que publicavam poesias, crônicas, artigos, atuavam também como professores, juizes, médicos e políticos. Como estas atividades práticas subsidiavam a existência das atividades simbólicas, os escritores piauienses oitocentistas viviam esse jogo entre atividades literárias e atividades profissionais. Ademais, visualizaram-se as estruturas de poder – política, religiosa e/ou econômica –, nas quais esses escritores estavam vinculados. Bem como, os jornais nos quais foram colaboradores e redatores. Para isso, utilizou-se dos estudos de Dominique Maingueneau (2001), em “O contexto da obra literária: enunciação, escritor, sociedade”; os trabalhos de Bernad Lahire (2009), sobre “O jogo literário e a condição de escritor em regime de mercado”. Além de fontes primárias – jornais.

Palavras-chave: Escritores Piauienses, Paratopia, Jogo Literário

POESIA DE IMITAÇÃO: O CARPE DIEM DE HORÁCIO E A LÍRICA CAMONIANA.

Camila de Lima Sales, Shenna Luissa Motta Rocha

Resumo: O presente artigo apresenta o resultado de uma pesquisa acerca da poesia de imitação na lírica camoniana a partir da prática do lugar-comum *carpe diem* de Horácio, bem como suas variações, indicando o aproveitamento do tempo nas relações amorosas. Tem por objetivo destacar, compreender e verificar a imitação desses lugares-comuns e suas variações, evidenciando o *carpe diem* na lírica de Camões atualizada nos anos de 1500. Foi feita uma pesquisa bibliográfica de cunho qualitativo buscando embasamento teórico nos estudos de retórica e poética antigas e atualizadas no período da contrarreforma ibérica. Nesse contexto, apresentaremos a análise de alguns sonetos escolhidos como corpus de estudo apontando nestes artifícios retóricos-poéticos próprios da poesia de imitação, conforme Aristóteles preceitua em sua Poética. Observaremos ainda como o uso de lugares-comuns são emulação poética engenhosamente exercitada por Camões em sua lírica. Nossos resultados apontaram a frequente visitação do poeta quinhentista ao lugar-comum *carpe diem* e suas variações. Assim, concluiremos que o tema do aproveitamento do tempo (*carpe diem*) é tão visitado por Camões ao escrever sobre o amor quanto foi por Horácio em suas odes exortativas do *Carpe diem*. Nomes como Achcar, Carvalho e Lachat compõem a fundamentação teórica desse estudo. Palavras-chaves: Lugares-comuns; *Carpe diem*; Retórica-poética; Horácio; Camões.

Palavras-chave: Lugares-comuns, *Carpe Diem*, Camões

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

POESIA E PROSA SEISCENTISTA EM VIOLANTE DO CÉU E TERESA MARGARIDA DA SILVA E ORTA

Tatiele Mendes de Sousa, Shenna Luissa Motta Rocha

O presente estudo buscou compreender, analisar e interpretar as produções literárias desenvolvidas no século XVI e início do XVII em Portugal, pois as mesmas apresentam-se como um objeto de estudo enriquecedor e pouco explorado. Isso se deve por divergências políticas e histórico-literárias dos referidos períodos que ainda não apreciavam as ideias atreladas ao aristotelismo. Todavia, muitos artistas, poetas e escritores deste momento literário instituíram suas bases nas artes retórico-poéticas de Aristóteles, que tem como princípio a Imitação. As práticas letradas do período, denominado Seiscentistas, buscam nos melhores poetas ou oradores modelos a serem emulados através do exercício imitativo em gêneros como, por exemplo, a lírica e a prosa. Nesse sentido, os corpora desta pesquisa serão a lírica de Violante do Céu, poetisa que molda suas produções através do exercício poético em autores como Camões, e a prosa de Teresa Margarida da Silva e Orta, uma autora rica que não apenas molda-se às disposições teóricas desenvolvidas na Antiguidade como também traz muito de autores de seu próprio período literário.

Palavras-chave: Literatura Seiscentista, Violante do Céu, Teresa Margarida da Silva e Orta

310-----

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

POLÊMICAS PIAUIENSES À LUZ DO TRIANGULO MIMÉTICO DE RENÉ GIRARD

João Vitor Gomes Rodrigues, Daniel Castello Branco Ciarlini

A pesquisa mostrou os mecanismos miméticos encontrados nas polêmicas literárias. Além disso, demonstrou o papel da imprensa piauiense do século XIX, suas influências, seus costumes e suas polêmicas, em especial a polêmica entre Adalberto Peregrino e L. Fagundes, intercalada entre conflitos literários e chegando ao campo religioso, uma das maiores características da época. O jornal onde transcorreram as polêmicas em questão foi o jornal piauiense O Apóstolo, de cunho religioso e pertencente da Diocese de Teresina. Também foram utilizadas ferramentas teóricas como os horizontes de leituras e avaliou-se a influência obtida delas. René Girard, em sua obra *Mentira Romântica e Verdade Romanesca* (2009) mostra uma pirâmide onde estão localizados um objeto e dois sujeitos, os quais desejam o mesmo objeto. A polêmica literária analisada entre L. Fagundes e Adalberto Peregrino se funde também com a religiosa, e pode ser essa pirâmide da seguinte forma: os dois sujeitos neste caso serão os dois escritores que se digladiam nas páginas dos jornais e o objeto que é desejado seria o prestígio. Quando se há no jornal uma mediação externa entre os dois sujeitos que desejam o mesmo objeto, mas ambos se respeitam e admiram, ainda há uma espécie de consideração pela obra do próximo, o que chamamos de campo estético, harmonia entre o autor e a crítica. Por outro lado, quando o objeto sai de cena para que haja os conflitos pessoais entre dois sujeitos e ambos param de desejar o objeto e entram em conflitos pessoais, acontece o estopim da polêmica literária, dentro do campo ético, principalmente quando a divergência em seus horizontes de leitura escalam ofensas pessoais. A metodologia usada nesta pesquisa partiu da leitura de materiais bibliográficos como a obra de René Girard, *Mentira romântica e verdade romanesca* (2009), e também Regina

Zilberman, Estética da Recepção e história da literatura (1989), onde foram extraídas ideias fundamentais para o enriquecimento do estudo feito, além do suporte da hemeroteca digital, da Biblioteca Nacional, que disponibilizou o jornal trabalhado. Neste, levantou-se oito “cartas”, como eram intituladas as críticas de L. Fagundes a Adalberto Peregrino. Ao fim do estudo ficou destacada a importância dos veículos de imprensa para o conhecimento de outros aspectos, como os estudos dos periódicos piauienses, em especial o do jornal O Apóstolo, onde foram observadas a vida do povo piauiense e a vivência da sua fé no século XIX.

Palavras-chave: Polêmicas Literárias, Imprensa, Mecanismos

REGIONALISMO SERTANISTA NO PIAUÍ: A DENÚNCIA DA SECA E A POÉTICA DO ESPAÇO

Thamara Ingrid Soares da Silva, Daniel Castello Branco Ciarlini

REGIONALISMO SERTANISTA NO PIAUÍ: A DENÚNCIA DA SECA E A POÉTICA DO ESPAÇO

A pesquisa apresentou ideias construídas acerca do regionalismo no Piauí: a denúncia da seca e a poética do espaço. Visou aprimorar os entendimentos em volta do regionalismo literário no estado. Buscou, assim, ampliar as ideias contidas e desvincular as noções distorcidas sobre a literatura piauiense. Assim, foram realizadas discussões ao longo do projeto, de acordo com os textos de autores que contribuíram para a evolução da investigação. Além das ideias levantadas e concretizadas, expôs-se também uma minuciosa análise do objeto literário adquirido para contribuir com nossos estudos. Há muito tempo ocorreram diversas discussões acerca do termo regionalismo, tendo em vista a busca incessante por uma definição exata. Assim, para se obter ideias a seu respeito, foram necessárias análises que possibilitaram visões divergentes, contudo que colaboraram para uma ideia de regionalismo. Diante do exposto, desde o início da corrente literária no século XVII, a literatura tem tratado o termo região como um mundo já formado, salientando seus espaços, usos, histórias e costumes. Dessarte, a pesquisa visou fazer análises de obras literárias piauienses, que contribuíssem para o aprimoramento das concepções. Para isso utilizamos das seguintes obras, Teodoro Bicanca e a Civilização do Couro, de Renato Castello Branco. Este foi um advogado, escritor e publicitário brasileiro. Nascido em 14 de setembro de 1914, em Parnaíba, falecendo em 19 de novembro de 1995 na cidade de São Paulo, onde mostrou-se um escritor regionalista desde a publicação de Civilização do couro, em 1942, livro que busca mostrar historicamente características do estado piauiense, com seus monumentos históricos, mostrando dessa forma, o olhar nominativo, quando falamos do que conhecemos, e sentimento de intimismo. Diante do exposto, a pesquisa se mostrou notória para o campo da literatura regionalista piauiense, sobretudo na porção norte. Observamos detalhadamente seus pontos relevantes e os aspectos que compõe essa literatura. Além de contribuir para uma ideia mais concreta sobre suas definições. Assim, a pesquisa, eminentemente bibliográfica, foi de grande valia para substancializar a ligação do regionalismo piauiense com o rio Parnaíba, descentrando-o do imaginário da seca, visando, dessa forma, contribuir com trabalhos futuros.

Palavras-chave: Regionalismo, Literatura Piauiense, Sertão

RELAÇÕES DE GÊNERO E PODER NA LITERATURA PIAUIENSE PRODUZIDA POR MULHERES NOS SÉCULOS XIX XX: SORORIDADE E RESISTÊNCIA

Brenda Araujo de Paula Veloso, Algemira de Macedo Mendes

A pesquisa tem como objetivo compreender as relações de gênero na literatura, analisando a representatividade da mulher presente em obras de autoria feminina. Além disso, é necessário analisar e questionar as relações de poder entre homens e mulheres presentes na literatura, o porquê de homens terem mais reconhecimento ao longo do tempo em todos os âmbitos. O método de estudo utilizado trata-se do analítico-qualitativo, onde foi apresentado para a compreensão e interpretação de obras de autoria feminina, tendo em vista a representação da mulher e as relações de gênero e poder na literatura. As metodologias de pesquisa exercidas foram a pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental e pesquisa de campo. Durante as pesquisas, pôde-se perceber a realidade vivida pela mulher nos tempos passados e o reflexo disso nas leituras de suas produções até os dias de hoje. Dentro de contexto, têm-se ressaltado a contribuição das publicações das escritoras piauienses nesse trajeto, assim como tem sido constatada a contribuição dessas mulheres para a formação de uma literatura feminina piauiense, através de suas produções e participação de modo geral na sociedade. Ainda estamos longe do ideal, mas nota-se que cada vez mais novas escritoras estão surgindo e conquistando mais espaço no mercado editorial, mas é esperado que com o passar dos anos, o trabalho da mulher seja mais respeitado e reconhecido.

Palavras-chave: Gênero, Escrita, Mulheres

RESSIGNIFICAÇÃO DO VIVIDO NA OBRA AINDA ESTOU AQUI, DE MARCELO RUBENS PAIVA

Lia Raquel Leitão dos Santos, Silvana Maria Pantoja dos Santos

Esta pesquisa objetivou analisar o processo de rememoração na obra *Ainda estou aqui*, de Marcelo Rubens Paiva, a partir das interfaces com o espaço. Os espaços podem ser social, psicológico ou físico, podendo estimular a evocação das lembranças, que se articulam com o individual e também com o coletivo. No processo de rememoração, as lembranças estão atreladas a acontecimentos presentes, com possibilidades de produção de novos significados, a partir dos impactos das vivências do contexto em que o sujeito esteja inserido. Ainda, as lembranças são construídas através de relações que o sujeito estabelece com os grupos sociais no compartilhamento de experiências, sendo o primeiro deles o núcleo familiar. Embora a memória tenha caráter social é, antes de tudo, uma experiência individual, já que a rememoração é da ordem subjetiva, sendo perpassada pelas impressões de quem se pronuncia. A pesquisa foi qualitativa, de cunho bibliográfico, tendo como principais teóricos Halbwachs (2006) e Eclea Bosi (2003), sobre as considerações sobre memória; Borges Filho e Barbosa (2007; 2009), Bachaleard (1978) acerca das discussões sobre espaço. A obra *Ainda estou aqui* de Marcelo Rubens Paiva relata acontecimentos vividos pelo narrador-personagem envolta por experiências do convívio familiar. No seu discurso articula o passado com os momentos mais recentes, dando evidência de sentimentos fortes, como a saudade e a dor da perda da figura paterna. No início o narrador começa a relatar acontecimentos de uma fase remota da infância como se tivesse, de fato, as lembranças. Chama a atenção porque a criança numa fase muito pequena não tem a capacidade de reter memórias, entretanto, Halbwachs (2006) esclarece que quando se trata de lembranças da infância a ajuda dos membros do grupo social, sobretudo os pais, é fundamental. Na obra *Ainda estou aqui* foi possível observar a relação dos espaços com as lembranças do narrador. Os espaços são lugares de ação, desse modo, é na fazenda do avô e, especialmente, na casa paterna, no convívio com a mãe acometida por uma doença degenerativa que a leva ao esquecimento, e com a lembrança do pai ausente que o narrador-personagem se ampara. Constatou-se que à proporção que o narrador-personagem rememora vai também imprimindo reflexões sobre os acontecimentos vividos. Desse modo, em meio aos fatos narrados vê-se um narrador que tenta entender o passado para reconstruir o seu presente e se lançar em direção ao futuro.

Palavras-chave: Memória, Espaço, *Ainda Estou Aqui*

RIMAS E IMAGINAÇÃO: POESIA INFANTIL PIAUIENSE EM CLIMÉRIO FERREIRA E MARTINS NAPOLEÃO

Maria do Carmo Moreira de Carvalho, Sara Regina de Oliveira Lima

A poesia infantil, como afirma Bordini (1981), sofre com os obstáculos do menosprezo às iniciativas ligadas ao estudo dessa área. A poesia de autores piauiense direcionada a criança é desfavorecida com a falta de estudos, embora aos poucos venham se estabelecendo, a investigação ainda é um tanto limitada, constitui-se por produções de pouca pesquisa no âmbito acadêmico. Tendo como base a teoria literária acerca da poesia infantil e da formação de leitores para a fundamentação do problema, o propósito desta pesquisa foi investigar a contribuição da poesia dos autores piauienses, Climério Ferreira (1997) e Martins Napoleão (2003), para a poesia para crianças – o leitor em formação. Teve ainda como objetivo discutir os pressupostos da poesia infantil, suas especificidades, verificar como estes textos literários são adequados para a leitura infante e sua atuação dentro da literatura piauiense. Pretendeu analisar poemas acessíveis ao público mencionado, considerando as peculiaridades estéticas, elementos, temáticas e formas constituintes da poética infantil, tal como a sonoridade rítmica, elementos linguísticos e formas de construção pela qual induz a interação da criança com o texto possibilitando momentos imaginativos. À vista disso, utilizando-se de imagens e símbolos, o texto poético compete para a afinidade do receptor mirim através da emoção do poeta, como assegura Pondé (1983). A rigor enfatizou-se a importância da poesia nos primeiros anos de leitura, pelo seu poder renovador, uma vez que a poesia pode ser um elemento imprescindível de educação da sensibilidade como reconhece Pinheiro (2005). Com isso, foi possível diagnosticar que os poemas analisados, conforme características elementares fundamentadas mediante suporte teórico, são considerados apropriados para o público infantil. No mais, observou-se que dos elementos da poética infantil, a sonoridade, os ritmos, a linguagem cotidiana são as características que mais vigoram nos poemas.

Palavras-chave: Literatura Piauiense, Leitor-criança, Poesia Infantil

SOB O OLHAR DO OUTRO: A PERSONAGEM NEGRA EM O CORTIÇO, DE ALUÍSIO AZEVEDO

Ângela Márcia dos Santos Façanha, Harlon Homem de Lacerda Sousa

O presente artigo partindo do pressuposto de discurso sobre o negro (BERND, 1988), tem como objetivo compreender como se dá a representação da personagem negra em O Cortiço (1890), de Aluísio Azevedo, a partir do discurso narrativo, levando-se em conta o lugar social de fala ocupado pelo narrador. Isto é, o grupo social do qual o narrador faz parte. Uma vez que compreendemos que, o discurso de um sujeito está repleto da ideologia do seu grupo social. Para tanto, utilizaremos como aporte teórico Djamila Ribeiro (2019) para entendermos em que consiste o termo “lugar de fala” e Mikhail Bakhtin (2010) para analisarmos como ocorre a construção dos sentidos discursivos a partir do lugar social do narrador. Para compreendermos se existe um posicionamento dentro da estética naturalista e qual o lugar social ocupado pelo narrador nesta estética será utilizado Zola (1979); Corrêa (2011) e Sússekind (1984). Por último, será usado Candido (1993) para analisar o lugar de fala do narrador em O Cortiço.

Palavras-chave: Discurso, Narrador, Personagem

TENDÊNCIAS LITERÁRIAS CONTEMPORÂNEAS EM BIOFOBIA, DE SANTIAGO NAZARIAN

Alexandre Cesar Mendes Araujo, Marcílio Machado Pereira

: Este projeto, resultante de pesquisa vinculada ao PIBIC-UESPI, e situado na linha de pesquisa que estuda a ficção brasileira contemporânea, analisa as obras Biofobia, Mastigando humanos e Feriado de mim mesmo, romances adultos (o autor é mais conhecido por sua produção juvenil) do escritor Santiago Nazarian. Estuda as anteriormente citadas obras através das pistas deixadas pelo próprio autor, que utilizou a expressão “existencialismo bizarro” para referir-se a sua obra. Desenvolve uma discussão sobre os temas do existencialismo, do bizarro e do uso da metaficção enquanto aspectos representativos na literatura contemporânea e que se fazem presentes em Nazarian. Realiza leituras aprofundadas dos romances Biofobia, Mastigando humanos e Feriado de mim mesmo com o intuito de perceber traços estilísticos distintivos, recorrências temáticas e preocupações formais. Discute temas como o fracasso, a solidão e a incapacidade de adaptação dos personagens de Santiago Nazarian. Apresenta ainda uma breve biobibliografia de Santiago Nazarian para uma melhor compreensão da trajetória do autor. Utiliza, por fim, a pesquisa bibliográfica e documental como estratégias de coleta de dados, apoiando-se esta pesquisa em autores tais como Oliveira (2011), Santos (2005), Reichmann (2006) e Schollhammer (2009).

Palavras-chave: Literatura Contemporânea, Santiago Nazarian, Existencialismo Bizarro

**TRADUÇÃO DE EXPRESSÕES IDIOMÁTICAS NO SERIADO FRIENDS: UM ESTUDO
COM BASE NOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS PROPOSTOS POR HELOÍSA
GONÇALVES BARBOSA (1990)**

Ricardo Barros Oliveira, Ruan Nunes Silva

A tradução como processo de transformação de um gênero textual de uma determinada língua para um texto em outro idioma envolve a utilização de procedimentos técnicos que se aplicam de acordo com fatores linguísticos e estéticos com os quais o tradutor deve lidar em seu ofício. Diante disso, a presente pesquisa tem como objetivo analisar um processo tradutório de uma série televisiva estadunidense tendo como base os procedimentos técnicos propostos por Heloísa Gonçalves Barbosa (1990). Inicialmente foi realizado um levantamento bibliográfico com o fito de obter uma perspectiva historiográfica da prática, fundamentada em autores como Susan Bassnett (2002) e Jeremy Munday (2001) que destacam questões fundamentais da história da tradução como as perspectivas sense-for-sense e word-for-word. A partir de uma visão histórico-crítica da prática tradutória, seguiu-se uma discussão acerca dos procedimentos e métodos de tradução elencados por Heloísa Barbosa (1990), tornando-se, assim, o framework escolhido para a seleção e análise do episódio “The One with the Prom Video” da série de TV americana Friends com o intuito de refletir sobre a tradução empregada no processo de legendagem para a Língua Portuguesa. A partir da análise do corpus selecionado, a saber, expressões idiomáticas, foi possível discutir como a utilização dos procedimentos técnicos influencia o trabalho do tradutor ao considerarmos as escolhas lexicais de acordo com contextos da língua original e da língua alvo. Conclui-se que, considerando o corpus trabalhado, as escolhas tradutórias mais recorrentes no episódio selecionado foram Equivalência, Modulação e Omissão, especialmente ao tratar de expressões idiomáticas que refletem formas linguísticas inextricavelmente ligadas aos seus contextos culturais originais – de língua inglesa nos Estados Unidos da América.

Palavras-chave: Tradução, Estudos de Tradução, Friends

UM SOPRO DE VIDA CLARICEANO: UMA EXPERIÊNCIA DE LEITURA

Janiele Pereira Nascimento, Monica Maria Feitosa Braga Gentil

O projeto teve início através das pesquisas feitas pelo GELLP (GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM LITERATURAS DA LÍNGUA PORTUGUESA), que é executado através da obra *Um sopro de vida (pulsações)*, de Clarice Lispector, através de leituras, diálogos podemos desenvolver relatos que contam as experiências de análise dos personagens. A personagem Ângela Pralini, que através dos seus relatos faz-nos refletir fortemente como humanos, e a narração do personagem autor que dialoga com o leitor, traz consigo uma reflexão para tratar os pensamentos humanos da autora Clarice Lispector diante de uma sociedade tão volátil. A leitura do romance *Um sopro de vida (pulsações)*, de Clarice Lispector, fez-nos selecionar o referencial teórico sobre leitor implícito de Wolfgang Iser (1979), da —*Estética da Recepção*, de Robert Jauss (1979) e da teoria do leitor real de Michel Picard (1986 apud JOUVE, 2002), entre outros teóricos que se ocuparam a analisar a relação de leitura como experiência, que irá nos subsidiar durante todo o andamento da pesquisa, bem como artigos sobre as obras dos autores, principalmente sobre os romances em estudo. Logo após, passemos a consultar bibliografias de obras que tratavam da contextualização da literatura brasileira modernista. Valem salientar que para uma fundamentação teórica mais consistente, a revisão bibliográfica será realizada em todas as etapas da pesquisa, nos proporcionando, assim, ferramentas indispensáveis e necessárias para a construção e execução da pesquisa.

Palavras-chave: Leitor, *Um Sopro de Vida (pulsações)* de Clarice Lispector, Romance

V FOR VENDETTA, O FILME: O PROTAGONISTA V E A CORRENTE LITERÁRIA PSICANALÍTICA

Helen Pereira Silva, Renata Cristina da Cunha

V for Vendetta, de Alan Moore e David Lloyd é uma HQ de ação, publicada pela DC Comics, sob sua marca Vertigo, que em 2005 foi adaptada para o cinema com a direção de James McTeigue e produzida por Joel Silver e pelos irmãos Wachowski. O filme é ambientado em Londres, foi originalmente programado para ser lançado pela Warner Bros em 4 de novembro de 2005, um dia antes do 400º aniversário da Noite de Guy Fawkes, um revolucionário católico do século 17 que em 1605 tentou explodir o Parlamento Inglês. O filme apresenta uma sociedade distópica controlada por um governo totalitário e V busca mudar esse cenário. Nesse sentido, esta pesquisa visa responder a seguinte questão norteadora: Que mecanismos de defesa são acionados nas relações interpessoais do protagonista V do filme V for Vendetta? Para responder esta questão, foi delineado o seguinte objetivo geral: Analisar os mecanismos de defesa acionados pelo protagonista V em suas relações interpessoais. Para isso foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: Discutir os pressupostos teóricos da corrente Psicanalítica, com ênfase nos mecanismos de defesa; Traçar o perfil psicológico do protagonista V, considerando os aspectos emocionais e de personalidade e verificar os mecanismos de defesa acionados por V nas relações interpessoais com Evey, o inspetor Finch e Adam Sutler. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica de cunho explicativo, com abordagem qualitativa, fundamentada em autores como Darcoso (2010), Silva (2010) Freud (1921), Kotzent (2017). As análises acerca do perfil comportamental do protagonista V, à luz da Corrente Literária Psicanalítica, revelam a inegável relação entre o passado traumático e o comportamento violento de V. Um dos mecanismos de defesa relacionado ao comportamento de V é a Identificação, resultado da relação com a figura de Guy Fawkes, conforme revelam suas ações e ideais. Além desse mecanismo, foram observados os mecanismos Projeção, Repressão e Deslocamento acionados na relação de V com Evey Hammond, ao inspetor Finch e Adam Sutler. Os dados obtidos com a realização do estudo confirmam que V é um homem afetado pelas ocorrências de seu passado, o que o levou a se inspirar em outro indivíduo, criando uma nova personalidade não lhe pertencente e ao encontrar Evey, V deixou evidente seu desejo de que ela o acompanhasse em sua vingança contra seus opressores, projetando nela esse desejo, mas tendo que reprimir seus sentimentos para não desistir de seus ideais.

Palavras-chave: Crítica Literária, Corrente Psicanalítica, V For Vendetta, O Filme

“ELES”: DESCONSTRUÇÕES DAS MASCULINIDADES HEGEMÔNICAS REVELADAS NOS CONTOS DE VAGNER AMARO

Gilberto dos Santos Sousa, Assunção de Maria Sousa e Silva

Manifestando-se com o avanço dos movimentos e estudos feministas do século XX, as pesquisas sobre gênero, seu papel e representação em sociedade, expandiram-se por diversas áreas para por em questionamento as normas de comportamento aplicadas sobre os corpos-sexuados e as estruturas sociais responsáveis por disseminá-las. Delimitar um corpo ainda em seu nascimento, produzindo masculinidades e feminilidades através da genital, significa lhe impor padrões culturalmente aceitos (comportamento, pensamento, gosto, gestos, ações, papéis, etc.) para que possa viver em sociedade sem que seja considerado um ser desviante. A respeito das masculinidades, quando projetada na literatura, o que se pode delinear são esses retratos dos homens e suas transformações ao passar dos séculos de sociedade para sociedade. Homens fortes, guerreiros e espertos são encontrados facilmente como protagonistas nos títulos mundialmente conhecidos, nos cânones; desde os mais antigos escritos, cada homem retratado representa a masculinidade ideal, o modelo hegemônico de cada cultura a cada época. Assim como outras instituições, a literatura funcionou por muito tempo como transmissora e controladora do conjunto de determinações das masculinidades hegemônicas. Diferentemente desse papel, vem ser observada em ascensão na literatura – principalmente a contemporânea – a variação dessas personagens. O homem hegemônico dá lugar a outros tipos de masculinidade e questionamentos das condutas da cultura do “homem macho”. Acorado nos estudos de bell hooks (2004), José Eustáquio Diniz Alves (2004), Judith Butler (2015), Robert W. Connell (1995), Bahktin, Fiorin (2016), Octavio Paz (1982) e outros, o trabalho insere-se na linha de pesquisa de “literatura e gênero”, especialmente o que diz respeito às masculinidades. O projeto se propôs a investigar na obra “Eles” como o autor Wagner Amaro apresenta em seus contos diferentes perspectivas sobre masculinidades. Segundo, analisou presença da cultura do homem hegemônico, buscando examinar como está sendo utilizada e propor questionamentos a essa própria cultura. Terceiro, identificou nos contos as questões levantadas acerca das masculinidades negras diante de uma sociedade racista. E por fim, investigou como a obra se relaciona às problemáticas contemporâneas no que diz respeito à recepção das masculinidades.

Palavras-chave: Desconstrução, Masculinidades, Contos

**"A COISA TÁ PRETA, A COISA TÁ BOA": (IN) DETERMINAÇÕES DO DISCURSO
NEGRITUDE NA VOZ DE RICON SAPIÊNCIA.**

Joyce Sales Paiva Oliveira, Raimundo Isídio de Sousa

O movimento negritude surge em Paris com um grupo de estudantes negros que tinham como intuito promover a aquisição de consciência racial, resgatar a identidade do povo negro e acabar com a disseminação do preconceito racial espalhando assim uma nova ideologia: a do negro como ser capaz e não inferior. O presente trabalho busca relatar como o negro é apresentado e discursivizado nas canções de Ricon Sapiência: “A coisa tá preta”, “Afro-Rep” e “Ponta de Lança”, tendo como aporte teórico o estudos na área da Análise de Discurso de linha francesa mais especificamente os estudos de Michel Pêcheux (2010 e 2009) e Eni Orlandi (1987, 2007 e 2009) sobre discurso, formação discursiva, formação ideológica, interdiscurso e silêncios. Por meio da análise, puderam-se constatar que há no discurso efeitos de sentidos que promovem a valorização do negro e sua história, colocam em evidencia sua força e seu orgulho e ressignifica termos que associam a imagem do negro a coisas ruins. Essa ressignificação ocorre de acordo com a posição que o sujeito enunciador ocupa sócio-ideologicamente. Além disso, o sujeito discursivo faz uso do interdiscurso e das memórias que acionam os preconceitos sofridos pelos sujeitos de pele negra e utiliza a interdiscursividade com discursos jornalísticos para criticar o racismo estrutural existente no Brasil.

Palavras-chave: Discurso, Negritude, Interdiscursividade

"DRAMA EM BRUMADINHO-MG: ACIDENTE OU CRIME?" UMA ANÁLISE DO DISCURSO JORNALÍSTICO

Ana Vitoria Teixeira Lima, Raimundo Isídio de Sousa

A mídia é detentora da função de difundir, criar e tornar conhecidas as notícias que são ditas importantes para o público e é assim que ela agenda as leituras do sujeito no mundo. Nesse contexto, analisa-se o modo como os sujeitos jornalísticos construíram discursos acerca da tragédia em Brumadinho-MG, ocorrida em 25 de janeiro de 2019, e os efeitos de sentidos suscitados por esses sujeitos. Para tanto, utilizou-se como recorte discursivo quatro notícias sobre a tragédia que circularam em portais da internet, sendo duas extraídas de portais de notícias nacionais e duas de portais internacionais. A escolha por essa temática se dá em virtude do forte impacto causado pela grande noticiabilidade do fato, o que provocou uma comoção nacional e internacional diante da destruição ecológica e causou mais de 300 vítimas incluindo mortos e desaparecidos. A metodologia adotada neste estudo é amparada na Análise de Discurso - AD, de tradição francesa, especialmente representada por Pêcheux (2009) e Orlandi (2010). Tendo em vista que a AD suscita um olhar mais criterioso sobre os discursos, pois aborda noções importantes como: sujeito, ideologia, Formação Discursiva - FD, Formação Ideológica – FI, dentre outros, analisamos as notícias com base nesses dispositivos teóricos e em alguns dispositivos do fazer jornalístico. Em análises, constatou-se que os modos de dizer dos sujeitos acionam efeitos de sentido de que houve falta de prudência da empresa Vale, sendo, portanto, responsável pela tragédia. Averiguamos que os discursos produzidos pelos portais brasileiros centram-se na quantidade de vítimas que sofreram com a tragédia; já os discursos produzidos pelos portais internacionais se voltam para um viés mais amplo: a falta de manutenção do sistema de regulação das indústrias de mineração, bem como investigações sobre a causa da tragédia. Contudo, as duas categorias de jornais: nacional e internacional estão filiadas em uma FD que considera a Vale como culpada pela tragédia.

Palavras-chave: Análise de Discurso, Portal de Notícia, Tragédia em Brumadinho-mg

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LINGUÍSTICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

A EVOLUÇÃO DA LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS

Eleyne deyannys de Sousa Silva, Francisca Neuza de Almeida Farias

Nesta pesquisa documental, exploratória e descritiva buscamos investigar possíveis mudanças nos verbos da Língua Brasileira de Sinais - Libras, elencados no dicionário Iconographia dos Signaes dos Surdos-Mudos, de Flausino José da Gama (1875), em comparação com os dicionários Linguagem das Mãos, de Eugênio Oates (1969) e o Dicionário da Língua de Sinais do Brasil: A Libras em suas mãos, de Fernando César Capovilla et al (2017). Estas obras foram escolhidas levando-se em conta a distância temporal e o seu valor histórico. O objetivo geral desta pesquisa é observar as transformações da Libras, de 1875 a 2017, a partir dos três dicionários citados. Os objetivos específicos desse estudo são listar os verbos contidos no dicionário de Flausino comparando-os aos dicionários de Oates e de Capovilla; observar se ocorreram mudanças nestes sinais e analisar estas mudanças, utilizando como referencial teórico estudos de Linguística, especialmente de Sociolinguística, já que é esta área de conhecimento que estuda as variações e mudanças ocorridas na língua. Os resultados encontrados mostram que dos 64 verbos presentes na obra de Flausino apenas cinco não sofreram mudanças se comparados com a obra de Oates (distantes 94 anos). Quando comparamos o dicionário de Oates com o dicionário de Capovilla, cujo distanciamento temporal é menor (48 anos), notamos que vinte e quatro verbos não apresentaram mudanças. Comparando os dicionários de Flausino e de Capovilla (distantes 142 anos) observamos que apenas cinco verbos não sofreram mudanças, três destes mantendo-se iguais somente em algumas regiões do Brasil. Concluímos que a Libras, como qualquer outra língua natural, sofre variações e mudanças no decorrer do tempo (e até em uma mesma época) decorrentes, dentre outros motivos, do choque cultural com outras Línguas, especialmente a portuguesa, pelo confronto entre as gerações e por questões relacionadas às classes sociais.

Palavras-chave: Libras, Sociolinguística, Variações Linguísticas

A RECATEGORIZAÇÃO METAFÓRICA EM MEMES VERBO-IMAGÉTICOS

Weslia Costa dos Santos, Marcos Helam Alves da Silva

A abordagem da referenciação, consoante o pensamento dos pesquisadores franco-suíços Lorenza Mondada, Daniele Dubois, Denis Apothéloz e M.J. Reichler-Béguelin critica a visão tradicional da referência em que os conceitos são dados à priori, numa relação de correspondência direta com os objetos do mundo real. Nessa nova perspectiva de estudo da referência, os referidos autores advogam em favor de uma concepção de referência não-extensional ou referenciação. Para Mondada e Dubois (2003 [1995]), os sujeitos sociocognitivos são responsáveis pela construção do mundo através de suas práticas discursivas. Também Apothéloz e Reichler-Béguelin (1995) argumentam que o sistema lexical de uma língua não é um conjunto de etiquetas prontas para rotular o mundo, mas um recurso utilizado nas operações de designação. Dessa forma, dentro da perspectiva da referenciação, a referência não pode ser vista numa simples relação de correspondência entre os objetos e o mundo real (LIMA, 2009; LIMA; FELTES, 2013). Assim sendo, a referenciação é definida como uma atividade discursiva (KOCH; ELIAS, 2009) em que se concebem os referentes como objetos do discurso compreendidos pelo sujeito no momento comunicativo. Dessa maneira, compreendendo a natureza evolutiva, flexível e variável dos objetos do discurso, interessamo-nos dentro dos processos referenciais por um fenômeno que tem chamado atenção de vários pesquisadores: a recategorização, e, mais especificamente, a recategorização metafórica. Lima (2009) apresenta o trabalho de Apothéloz e Reichler-Béguelin (1995) como sendo o pioneiro a tratar do fenômeno da recategorização lexical. Para eles, a recategorização é uma estratégia de designação em que objetos de discurso podem ser rerepresentados/remodulados a partir do momento da enunciação. Dessa maneira, um falante pode, na designação de um referente, deixar de lado a sua denominação-padrão e dependendo das suas necessidades comunicativas fazer adequações à expressão por um processo de recategorização lexical. Cavalcante (2012), com base em Apothéloz e Reichler-Béguelin (1995), explica que a recategorização é um fenômeno em que há a possibilidade de um referente ir sofrendo mudanças ao longo do texto. Essas mudanças relacionam-se, na visão da autora, ao propósito comunicativo do autor do texto, além de intenções expressivas, emotivas, poéticas e tantas outras que seria impossível abrigá-las em uma única classificação. Muito embora a proposta adotada por Apothéloz e Reichler-Béguelin.

Palavras-chave: Recategorização, Meme, Metáfora

ANÁLISE DA ORGANIZAÇÃO RETÓRICA DE RESUMOS DE PROJETOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Nayra Cristina, Franklin Oliveira Silva

Esta pesquisa investiga como os alunos apreendem as orientações contidas nos Editais de inscrição de eventos acadêmicos para elaboração do resumo, e de que forma tal apreensão manifesta-se materialmente na construção dos exemplares dos resumos. Esta pesquisa está associada às discussões teóricas do projeto “Eventos de letramento acadêmico deflagrados pela cadeia de gêneros da iniciação científica”, aprovado na CHAMADA UNIVERSAL– MCTI/CNPq No 28/2018, que envolve pesquisadores da UESPI e externos. A escolha pelo tema justifica-se, principalmente, pela possibilidade de aprofundamento e atualização dos nossos conhecimentos sobre o gênero textual Resumo Acadêmico, objeto de investigação, além da possibilidade de colaborar com a divulgação e didatização de práticas acadêmicas. Trata-se de uma pesquisa de natureza descritiva, qualitativa e quantitativa. Para compor o corpus da pesquisa, selecionamos 30 (trinta) exemplares de resumos das áreas de Ciências Agrárias, Ciências Exatas e da Terra, e Multidisciplinar, apresentados no XVI Seminário de Iniciação Científica, da UESPI, conforme organização do caderno de resumos, publicado no site institucional. A seleção dos resumos deu-se de forma aleatória, preservando o anonimato dos autores. Objetivou-se nessa pesquisa descrever a condução das informações em resumos de iniciação científica, buscando sua prototipicidade; Analisar a relação entre a descrição da organização retórica dos exemplares analisados e a aprendizagem dos autores dos resumos em relação às orientações contidas no edital do evento motivador. Para a definição das categorias de análise tivemos como base a teoria fonte de Swales (1990) e Biasi- Rodrigues (1998 e 2009), que seguem um quadro descritivo e analítico, a partir do modelo CARS. Os resultados mostraram que há falta de algumas subunidades como as responsáveis por: apresentar hipóteses, indicar área de conhecimento, e relacionar hipóteses e resultados; que há presença de subunidades não descritas e previstas por Biasi- Rodrigues (1998); e que há maior recorrência dos objetivos, descrevendo os métodos e apresentando os achados da pesquisa. Logo, consideramos que os resumos apresentam a configuração, a estrutura, e cumpre a sua função, pois atendem aos seus propósitos comunicativos.

Palavras-chave: Resumos Academicos, Linguística Textual, Organização Retórica

ANÁLISE LINGUÍSTICA NAS PROVAS DE LÍNGUA PORTUGUESA DO ENEM

danielle da Conceição Morais, Rubens Lacerda Loiola

Os PCN sugerem que o ensino de língua portuguesa no Brasil seja pautado na língua falada, na leitura, na escrita e na análise linguística, como eixos norteadores das atividades didáticas. Desse modo, o objetivo deste estudo é analisar as questões de Língua Portuguesa da prova de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias do ENEM 2019, dispostas no Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira- INEP, a fim de saber como esse Exame cobra de seus participantes a capacidade de refletir a respeito da natureza da linguagem, que inclui aspectos de natureza formal e, principalmente funcionais. Para tanto, como metodologia realizou-se um estudo nas questões com propostas de análise linguística, com base nos pressupostos teóricos que envolvem essa perspectiva de análise no estudo da linguagem. Foi possível verificar que os autores da prova de língua portuguesa do ENEM estão comprometidos com um exame que permita aos alunos participantes refletirem a respeito da língua em seus mais variados aspectos: leitura, produção de texto e análise linguística, envolvendo questões ligadas ao uso da língua, como conhecimento linguístico, conhecimento de texto e de contexto, conhecimento de mundo, situacionalidade, intertextualidade, interação e outros. Dessa forma, é de fundamental importância construir um ensino mais sistematizado a respeito da análise linguística nos anos escolares, sobretudo no Ensino Médio, com novas abordagens e metodologias de ensino para com os alunos, de modo a ampliar suas perspectivas de análise, para além da gramática tradicional.

Palavras-chave: Análise Linguística, Ensino, ENEM

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LINGUÍSTICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

AS MARCAS DE GÊNERO NA LÍNGUA PORTUGUESA: UM PANORAMA HISTÓRICO

Ieda Irla Vieira da Silva Sousa, Ailma do Nascimento Silva

Este trabalho tem como objetivo descrever por de meio de um levantamento histórico, a construção das marcas da flexão de gênero na língua portuguesa, fazendo um levantamento morfológico, conforme curso da língua portuguesa, das marcas da flexão de gênero na língua e descrevendo como os modelos teóricos explicam essas marcas. Para tanto, adota-se a pesquisa bibliográfica, a partir da consulta tanto a obras impressas quanto a digitais, como metodologia construtiva da base teórica necessária. Entretanto, ao analisar a categoria de gênero gramatical, observamos que é um tema controverso na linguística e trás diversas discussões a cerca da natureza da língua, com relações a conceitos e divergências quando se associa gênero ao sexo, seja de seres animados ou inanimados. É importante também ressaltar a predominância do gênero masculino em relação ao gênero feminino nas gramáticas tradicionais e também o uso na língua, colocando um único gênero em condição de privilégio desfavorecendo outro, como verá neste trabalho.

Palavras-chave: Flexão de Gênero, Gênero Masculino, Gênero Feminino

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LINGUÍSTICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

**CONSTITUIÇÃO DAS CIÊNCIAS SEMIÓTICAS E SEMIOLÓGICAS: ORIGENS,
DIFERENÇAS, ESCOPO E MÉTODO**

Anna Raquel de Carvalho Lima, Valmir Nunes Costa

Neste trabalho comparamos a teoria semiológica segundo as considerações de Barthes e a semiótica de acordo com as teorias de Pierce. Procurou-se estabelecer, através dessa relação, as principais características que as distinguem, assim como tomar conhecimento dos métodos usados por cada uma dessas ciências, visando conhecê-las melhor e perceber a sua aplicabilidade no cotidiano. Serviram de base para a elaboração e discussão deste trabalho, principalmente, as contribuições dos seguintes autores: Pierre Guiraud (1973) e Lúcia Santaella (2003). Compreendendo que vivemos na cultura da imagem e das linguagens, e que estas são constituídas na relação entre signos, utilizamos como método as observações acerca das contribuições de cada uma das ciências a essa teoria geral, discernindo e inter-relacionando ambos os pontos e verificando as implicações trazidas por essa visão sistemática que consolidou as ciências dos signos linguísticos.

Palavras-chave: Semiótica, Semiologia, Linguística

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LINGUÍSTICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

ETHOS DE VALORIZADOR, APOIADOR E MOTIVADOR DO PROFESSOR: ANÁLISE DO DISCURSO DO SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO DO PARANÁ - RENATO FEDER - À REVISTA NOVA ESCOLA

Igor Machado da Silva, Rita Alves Vieira

O presente trabalho cede espaço para um estudo acerca da noção de ethos discursivo, como forma de melhor compreender o processo de enunciação do locutor, a partir de um contexto específico. Nesse sentido, dividiu-se a construção deste trabalho em tópicos que, com o apoio da literatura, apresentou-se uma explanação a respeito da noção de ethos – elemento essencial – à luz da análise do discurso francesa, mais precisamente a proposta pelo teórico francês Dominique Maingueneau. A partir deste estudo, observou-se que este autor tem avançado em suas discussões, indo além da proposta de Aristóteles, em sua Retórica. Dessa maneira, o ethos deixa de ser estritamente relacionado ao processo de persuasão, já que Maingueneau (2001) afirma que o ethos está ligado ao próprio ato enunciativo produzido pelo enunciador.

Palavras-chave: Ethos, Discursivo, Secretário de Educação Renato Feder

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LINGUÍSTICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

GÊNEROS DIGITAIS EM LIVROS DIDÁTICOS DE LÍNGUA PORTUGUESA

Mariana Costa Machado, Beatrice Nascimento Monteiro

O mundo tem se tornado cada vez mais tecnológico e, com isso, surgem novos gêneros que possibilitam formas de comunicação mais rápidas, dinâmicas e interativas. Os gêneros digitais têm se disseminado e paulatinamente substituído, inclusive, formas de comunicação tradicional, como é o caso das notícias online, que tem sido bem mais acessadas do que as impressas, por sua rapidez e praticidade. A Base Nacional Curricular Comum (BRASIL, 2018) institui que cabe ao componente de Língua Portuguesa proporcionar aos alunos experiências que contribuam para a ampliação dos letramentos dos estudantes de forma a possibilitar a participação significativa nas diversas práticas sociais, inclusive as pertencentes a ambientes digitais. O objetivo geral desta pesquisa é: analisar a abordagem de gêneros digitais em livros didáticos de língua portuguesa. Os objetivos específicos são: Verificar quais gêneros digitais são contemplados na atividade de leitura e produção de textos nos livros didáticos; Identificar que habilidades de leitura e escrita são mobilizadas pelo livro didático no ensino de gêneros digitais; Analisar, em que medida, a abordagem de gêneros proposta pelos livros didáticos contribui para o letramento digital efetivo do indivíduo, refletindo o uso social e as habilidades necessárias para utilizar esses textos. A pesquisa é de Análise textual e tem como aparato teórico Bakhtin (1997), Alves Filho (2011) e Marcuschi (2008). O corpus foi composto pelo livro “Produção de textos volume único” da Série Brasil, dos autores: Cibele Lopresti Costa, Cláudia Miranda, Edson Muck e Jaciluz Dias. Trata-se de uma obra atualizada com a última versão da Base Nacional Curricular Comum (BRASIL, 2018) voltadas para o Ensino Médio.

Palavras-chave: Generos Digitais, Livros Didáticos, Bncc

GÊNEROS ORAIS EM LIVROS DIDÁTICOS DE LÍNGUA PORTUGUESA

Victoria Ferreira da Silva, Beatrice Nascimento Monteiro

O objetivo deste projeto foi analisar a abordagem de gêneros proposta pelos livros didáticos, observando se o livro didático contribui para o desenvolvimento das habilidades orais do indivíduo, refletindo o uso social dos gêneros abordados. Tomamos, como base teórica, as considerações de Marcuschi (2008) sobre os gêneros textuais e sua aplicação no ensino de Língua Portuguesa; as reflexões sobre oralidade e escrita de Marcuschi (2008); as reflexões de Rojo (2012) acerca dos multiletramentos e a sua importância para o ensino; os estudos feitos por Miller (2009) e Bazerman (2010) sobre a noção de gênero como ação social, os estudos de Bawarshi e Reiff. Para uma análise e observação de como esses gêneros são trabalhados no livro didático, foi selecionado o livro “Produção de textos volume único” da Série Brasil, dos autores: Cibele Lopresti Costa, Cláudia Miranda, Edson Muck e Jaciluz. O livro propõe 18 (dezoito) produções de texto. Desse total, 8 (oito) produções são de gêneros orais, sendo eles: debate (que aparece mais de uma vez durante o livro), entrevista, sarau, seminário, podcast, remediação de notícia em vlog, mesa-redonda e conferência. Embora ainda sejam minoria, vemos como positiva a inserção de gêneros orais diversos, desde gêneros mais formais como mesa-redonda, conferência e seminário a gêneros mais informais como o podcast. Além disso, o livro traz oportunidades para os alunos exporem suas opiniões, como a seção “roda de conversa” que abre cada capítulo, propondo que os alunos analisem a imagem de abertura e levantem conhecimento prévio oralmente. Contudo, percebemos que esse tipo de atividade tem uma frequência muito menor do que as atividades escritas.

Palavras-chave: Gêneros Textuais, Oralidade, Livro Didático

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LINGUÍSTICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

METÁFORAS MULTIMODAIS EM MEMES VERBO-IMAGÉTICOS

Jesiel Arnaldo Dias, Marcos Helam Alves da Silva

O objetivo desse trabalho é analisar a ocorrência de metáforas conceituais multimodais na constituição de exemplares do gênero verbo-imagético meme. Serviu de base para a elaboração e discussão desse gênero os autores: Lakoff, Johnson e Forceville. O método utilizado se baseou na Identificação da ocorrência de metáforas conceituais multimodais no gênero meme, através de pesquisa bibliográfica e análises de memes disponíveis em mídias sócias. A metáfora multimodal é tão profícua quanto metáfora monomodal, especialmente no modo verbal. Os estudos de metáforas dentro dos gêneros facilitam o processo de produção de sentidos do texto, além de colocar a imagem como elemento integrante do texto e não apenas um acessório, um completo ao verbal.

Palavras-chave: Meme, Metáfora, Multimodalidade

NO INSTAGRAM: UM OLHAR NA CONSTITUIÇÃO DOS DISCURSOS NARCISISTAS

Caline Jhenife Silva de Aquino, Raimundo Isídio de Sousa

Este trabalho propõe uma reflexão sobre a presença do narcisismo como eixo de constituição dos discursos do sujeito digital influencer no Instagram e tem como objetivo principal analisar a construção discursiva e a formação de identidade do sujeito no meio digital, identificando as marcas narcísicas, as condições de produção dos discursos e o gozo (no sentido lacaniano) do sujeito na materialização do desejo de se mostrar no Instagram. O corpus é composto por três representações de perfis no Instagram: @carlinhosmaiaof, @felipeneto, @nahcardoso. As análises se sustentam teoricamente sob o viés da Análise de Discurso, apoiados em Michel Pêcheux (2009) e Eni Orlandi (2009), bem como em Lacan (2010) que, em releitura de Freud, trata dos conceitos de narcisismo e gozo. Os resultados indicam que, no Instagram, o sujeito obtém o gozo quando se submete (in)conscientemente à ideologia dominante no Instagram, sendo interpelado pelo desejo de ser notado. Mas esse desejo é inconclusivo, efêmero e contínuo, pois logo que o efeito de satisfação se manifesta, o sujeito é levado a desejar novamente, e este ciclo constitui o gozo. Assim, nos recortes, percebemos que o sujeito digital influencer pode identificar-se na busca pela saturação da falha, a partir da identificação com o discurso do outro em relação à imagem positiva de si, bem como pelo mecanismo de antecipação, em que o sujeito instaura seu dizer na relação com o histórico do discurso do outro; desse modo, identifica-se e toma o outro como extensão de si. Em suma, o processo narcísico se assemelha ao do reflexo de um espelho, na qual o “EU” se vê no discurso do “outro”, gerando um enlaçamento no eixo imaginário e conseqüentemente transformando o sujeito nele próprio, o que desencadeia uma identidade interpelada sócio-histórico-ideologicamente. Dessa forma, a estrutura narcísica é a motriz que direciona a forma de se ver, mostrar-se e de identificar-se com o outro.

Palavras-chave: Análise de Discurso, Psicanálise, Narcisismo

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LINGUÍSTICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

O DISCURSO COMO ACTANTE: REVITALIZANDO O CONCEITO DE DISCURSO À LUZ DA TEORIA DO ATOR-REDE

Hércules Lima Santos, Emanuel Pedro Martins Gomes

O trabalho discute a reconfiguração de práticas de análises de discursos com base em um diálogo transdisciplinar entre a Linguística e os Science Studies – campo de investigação crítica que vê e identifica a inter-relação recíproca entre a produção de fatos e técnicas científicas e o conjunto de práticas da sociedade, da política e da cultura. Situando-se no terreno teórico e metodológico da Análise de Discurso Crítica (ADC) e da Teoria do Ator-rede (TAR), apresentaremos uma discussão em torno do conceito de discurso, a partir das aporias que compartilha na ADC com os repertórios críticos da modernidade, a fim de não só compreendermos seu status ontoepistemológico na teoria e na prática de análise de discurso, como também revitalizarmos a potencialidade crítica da ADC ao destacarmos o trabalho da tradução/mediação realizado pelos discursos. Deste modo, reconstruiremos o conceito de discurso ao indicarmos uma nova acepção que supere o modelo de repartição tradicional entre natureza e cultura, entre ciência e política.

Palavras-chave: Análise de Discurso Crítica, Teoria Ator-rede, Discurso

O DISCURSO FEMINISTA EM HEROÍNAS NEGRAS(2017), DE JARID ARRAES

Alana Clecy dos Santos, Alan Lobo de Souza

Este artigo propõe uma análise sobre o funcionamento do discurso feminista dentro da obra *Heroínas Negras* (2017) de Jarid Arraes. especial Para isso, baseamos o presente trabalho nos pressupostos teóricos da Análise de discurso materialista (doravante AD), com tratamento ao conceito de memória discursiva cunhado por Pêcheux em sua obra célebre, “Semântica e discurso” (1975). De acordo com Eni P. Orlandi, em “Análise de Discurso: princípios e procedimentos” (2015), a formulação do discurso é determinada pela relação que se estabelece com o interdiscurso, ou seja, com a memória discursiva. Desse modo, “Todo dizer, na realidade se encontra na confluência dos dois eixos: o da memória (constituição) e o da atualidade (formulação). E é desse jogo que tiram seus sentidos.” (ORLANDI, 2015, p. 31). A partir dessa consideração, propomos descrever os principais aspectos históricos, linguísticos e discursivos dessa materialidade significativa. Posto isso, seguiremos os objetivos básicos de uma análise que tem o discurso como objeto: i) empreenderemos um gesto de descrição do simbólico do feminismo articulados tanto pelos elementos linguísticos (considerados no real da língua) quanto pelos não linguísticos; ii) consideraremos que o simbólico está exposto ao equívoco; iii) analisaremos o discurso como estrutura e acontecimento. O que notamos é que o discurso feminista vem crescendo constantemente, opondo-se ao discurso machista e aos estereótipos criados por este no decorrer das décadas. Por sua vez, na medida em que, segundo a AD, a língua não é transparente, mas opaca, torna-se instigante analisar o modo como a língua (um objeto historicamente inquietante aos estudiosos de diferentes campos) materializa determinado discurso historicamente construído, neste trabalho em questão, o discurso feminista.

Palavras-chave: Memória Discursiva, Discurso Feminista (negro), Ad Materialista

O ENSINO DE ACENTUAÇÃO GRÁFICA E PROSÓDIA NO LIVRO DIDÁTICO DO 6º AO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA REFLEXÃO BASEADA NA PESQUISA QUALI-QUANTITATIVA

Iara Lais Santos Evangelista, Lucirene da Silva Carvalho

A acentuação gráfica e prosódia no livro didático ainda é um tema pouco investigado, em função disso, é necessário pesquisas que investiguem mais esses assuntos na perspectiva da reflexão, pois conforme Moraes (2002), o ensino sistemático pressupõe o uso de estratégias que estimulem a compreensão de dificuldades ortográficas específicas, contudo não levam o aluno a refletir sobre suas dificuldades ortográficas. Para Moraes (2002), a escola precisa investir, de fato, no ensino ortográfico. Nesse sentido, a presente pesquisa objetiva investigar o ensino da acentuação gráfica, que é um conteúdo contido dentro da ortografia e prosódia nos livros didáticos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental, com vistas a fazer uma análise sobre o estudo relacionado ao uso do acento gráfico, verificando de que maneira este é abordado nos livros didáticos (LDs), além disso, deve-se averiguar, também, como o livro didático discute o acento prosódico e de que modo ele é apresentado, pois, sabe-se que quando tratado, este é feito de modo, ainda, rápido e superficial. A metodologia adotada, neste trabalho, é bibliográfica com abordagem quali-quantitativa, cujo objeto de análise foi a coleção Geração ALFHA de língua portuguesa do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental dos autores Cibele Iopresti Costa, Greta Marchetti, Everaldo Nogueira, Mirella L. Cleto e Maria Virgínia Scopacasa, Editora responsável: Andressa Munique Paiva, Organizadora: SM Educação. A coleção corresponde aos anos de 2017 a 2019 e leva em consideração as orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), no tocante ao ensino da acentuação gráfica e ortografia. O quadro teórico-metodológico baseou-se em autores como Moraes (2002) Cagliari (1989), Bisol (1994), Pereira (1999), Oliveira (1984), Rangel (2006) e documentos oficiais PCN (1998) e BNCC (2018) entre outros. Em síntese, o ensino de acentuação gráfica e prosódia na coletânea analisada é apresentada de maneira sutil, com pouca profundidade nos conteúdos, tendo em vista, que os Livros Didáticos ainda seguem os modelos de ensino, em que o professor repassa o conteúdo sem a construção e discussão do assunto, enquanto o aluno apenas decora as regras.

Palavras-chave: Acentuação Gráfica, Prosódia, Livro Didático

O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA E O LIVRO DIDÁTICO: OS JOGOS COMO FERRAMENTAS NO TRABALHO COM OS CONTEÚDOS DE ANÁLISE SINTÁTICA

José Sarney de Sousa Martins Júnior, Lília Brito da Silva

O ensino dos conteúdos de análise sintática, no país, é considerado de difícil explanação pelos professores e de complicado entendimento por parte dos alunos. Essa dificuldade em ensinar e em aprender os conteúdos de análise sintática está relacionada, principalmente, a forma como a escola, professores e alunos entendem o ensino de gramática. “A sintaxe é uma área em crise, e várias definições são atualmente propostas, às vezes seriamente conflitantes umas com as outras” (PERINI, 2019, p.17). A dificuldade que os alunos têm em aprender os conteúdos de análise sintática está relacionada ao modo como o ensino de Língua Portuguesa é realizado. A escola trabalha com a gramática tradicional, mas esta, nem sempre, é capaz de fazer o aluno entender os usos que realiza de sua língua em situações de comunicação diversas. Segundo Franchi (2006), essa atitude negativa em relação ao ensino de gramática tem como causas o desconhecimento das noções e procedimentos da gramática tradicional. Muitos docentes não sabem que concepção de gramática estão adotando na sala de aula e não meditam quais são as contribuições e desvantagens da gramática tradicional para o ensino de língua materna. Bortoni-Ricardo (2005) afirma que há uma imposição do estudo sistemático da língua. Estudar a língua dessa forma não proporciona debates em relação aos usos linguísticos que cada grupo social faz de sua língua. “A escola é norteadora para ensinar a língua da cultura dominante; tudo o que se afasta desse código é defeituoso e deve ser eliminado”. (BORTONI-RICARDO, 2005, p. 14). A escola, ao trabalhar os conteúdos da gramática sem refletir os usos da língua e impõe os usos linguísticos de um grupo social. Por isso, diante dos conflitos existentes em relação ao ensino dos conteúdos da sintaxe da língua, este estudo observou e analisou o modo como os livros didáticos “Para Viver Juntos: Português” do sétimo e nono ano do ensino fundamental apresentam os conteúdos sujeito, predicado, adjunto adnominal e adjunto adverbial, respectivamente. Isto porque, o livro, na maioria dos casos, é o único material de apoio do professor e é importante entender como a gramática tradicional apresenta os conteúdos. Nesse projeto de pesquisa, trabalhamos com os jogos impressos, pois acreditamos que eles tornam as aulas dinâmicas, são de fácil produção para o professor e permitem que o aluno se veja como um sujeito ativo.

Palavras-chave: Ensino, Língua Portuguesa, Jogos Impressos

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LINGUÍSTICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

O LEITOR INSCRITO NO LIVRO DIDÁTICO PORTUGUÊS LINGUAGENS DO 6º ANO

Tatiane da Silva Sousa, Tarcilane Fernandes da Silva

O presente trabalho tem como título "O leitor inscrito no Livro didático Português Linguagens do 6º ano, em que visa delimitar o perfil do aluno leitor inscrito neste manual didático. Para tanto, fizemos a análise de duas atividades com dois textos de gêneros diferentes que nos dão um vislumbre de como a leitura é abordada ao longo de todo o livro e que tipo de leitor é concebido pelo autor na produção dessas atividades. Para essa análise nos apoiamos na teoria dos enquadreadores discursivos, de Dionízio e nas noções da Análise do Discurso de leitura e sujeito, embasados nas literaturas de Orlandi. Desse modo, percebemos que o aluno-leitor é conduzido a fazer uma leitura superficial, que se distancia do que é preconizado pela Análise do discurso, para a qual a leitura é um processo de construção de sentidos.

Palavras-chave: Sujeito Leitor, Leitura, Enquadreadores Discursivos

O PROCESSO DE DERIVAÇÃO NA FORMAÇÃO DE ‘SINAIS’ EM LIBRAS: UMA ANÁLISE MORFOFONOLÓGICA A PARTIR DO PRIMEIRO DICIONÁRIO DE LIBRAS

Carlos Daniel Rego e Silva, Ediane Silva Lima

Os estudos em língua de sinais com enfoque linguístico vêm ao longo dos anos ampliando a noção dos aspectos linguísticos dessas línguas, antes não considerados e/ou mesmo percebidos. Pautando-se nesse fato, essa proposta de pesquisa, desenvolvida através do programa PIBIC/UESPI 2019/2020, visa identificar quais sinais da Língua Brasileira de Sinais tiveram como base de formação/derivação os sinais identificados a partir do primeiro dicionário do Brasil que temos registrado: “Iconographia dos Signaes dos Surdos-Mudos”, de Flausino da Gama de 1875. Assim, os dados aqui discutidos pautam-se em uma pesquisa, de cunho bibliográfico, ao relacionar vocábulo previamente selecionado por meio da comparação de dados, os quais foram definidos apenas os sinais de verbos e de substantivo da Libras. Essa pesquisa está dividida em duas fases: a primeira, a ser aqui discutida e a segunda, após definição do corpus selecionado, de modo que, ambas as fases, os sinais identificados serão analisados e/ou identificados a partir dos Parâmetros de modo a perceber se nesses sinais esses elementos se apresentam da mesma forma, ou os que permanecem e/ou, ainda, quais sofreram alterações no processo de formação/derivação de novos sinais. Fundamentam as discussões dos dados aqui apresentados autores como Quadro;Karnopp (2004), Farias;Lima (2005), dentre outros.

Palavras-chave: Libras, Derivação, Sinais

REFLEXÕES TEÓRICAS E PRÁTICAS SOBRE FONÉTICA E FONOLOGIA E O ENSINO DA ORTOGRAFIA: UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA PARA REORDENAÇÃO DO TRABALHO SOBRE AS MAIS DIFERENTES MOTIVAÇÕES DE ERROS ORTOGRÁFICOS NO ENSINO FUNDAMENTAL

Suellen Deyse Ferreira Lima, Ailma do Nascimento Silva

O Ensino da Ortografia tem-se desenvolvido de forma mecanizada em sala de aula, estimulando o aluno a se aprisionar em temas solidificados pelo livro didático ou pelas concepções do docente, falhando, conseqüentemente, na prática reflexiva e crítica do educando. Por conseguinte, nessa pesquisa objetivamos debater a importância dos pressupostos fonológicos e fonéticos e suas reflexões teóricas e práticas para o ensino do sistema ortográfico, este é o nosso objeto de estudo. Essa pesquisa é de uso totalmente bibliográfico, já que o seu material se encontra disponível para aplicação. Nos fundamentamos nas pesquisas de Silva (2017) e Seara, Nunes e Lazzaroto-Volcão (2011), seus estudos oferece-nos uma consolidação de conhecimentos Fonéticos e Fonológicos e para a compreensão e desenvolvimento de uma proposta interventiva que melhor reordene as motivações e a natureza dos erros ortográficos mais recorrentes na escrita de alunos do Ensino Fundamental, nos apoiamos nas propostas de intervenção de Miranda e Quadros (2015). Para justificação da pesquisa, os conteúdos dos parâmetros de ensino apresentam o modelo criterioso de ensino nas escolas, porém percebemos uma maior preocupação diante das práticas de ensino da Ortografia trabalhadas nos livros didáticos, exclusivamente do componente curricular de Língua Portuguesa. Sendo assim, pesquisamos a forma de trabalho dos livros de Língua Portuguesa do 6º, 8º e 9º ano elaborados por Ormundo e Siniscalchi (2018). Empregamos a classificação de erros ortográficos mais recorrentes, cometidos por alunos, definidos por Zorzi (1998).

Palavras-chave: Fonologia, Ensino de Ortografia, Erros Ortográficos

**REPRESENTAÇÃO SOCIAL DA VELHICE: A RELEVÂNCIA DA COMPREENSÃO DO
PROCESSO DE ENVELHECIMENTO PARA A MELHOR QUALIDADE DE VIDA DO
IDOSO**

Francimeire Gomes Moura, Silvana da Silva Ribeiro

A velhice, um tema, que embora não seja tão frequente nos estudos do discurso, requer reflexões, a compreensão do processo de envelhecimento pode ser considerada como um objeto de representação social em suas múltiplas dimensões. Este trabalho apresenta como objetivo principal identificar a Representação Social da velhice por parte de idosas em situação de abrigo de uma casa de repouso localizada em Fortaleza – CE, para isso tem como método uma pesquisa de caráter bibliográfico, com leitura e fichamento do referencial teórico acerca da Teoria das Representações Sociais - TRS com base em Moscovici (1978, 2009) e Jodelet (1984, 1989, 2001) e da Análise de Conteúdo de acordo com Bardin (2012) e leitura da tese que apresenta os discursos que constituem o corpus da pesquisa. Verificou-se que o tema representação social da velhice traz uma relevância acadêmica fundamental, já que estudos nessa área colaboram para uma conscientização sobre as condições de vida da pessoa idosa e seu processo de envelhecimento, bem como para a sociedade em geral, contribuindo para a melhor qualidade de vida da pessoa idosa.

Palavras-chave: Representação Social da Velhice, Processo de Envelhecimento, Pessoa Idosa

**TOPONÍMIA DE ORIGEM INDÍGENA NA REGIÃO DO VALE DO RIO CANINDÉ:
ESTUDO LINGUÍSTICO E SOCIOCULTURAL DE TOPÔNIMOS NOS MUNICÍPIOS DE
COLÔNIA DO PIAUÍ, OEIRAS E TANQUE DO PIAUÍ**

Maria das Dôres dos Santos de Araújo, Messias dos Santos Santana

O estudo da toponímia é uma área importante no âmbito dos estudos da Onomástica, podendo oferecer contribuições importantes para o conhecimento de informações sócio-históricas e culturais acerca de determinada sociedade. Desse modo, nesta pesquisa pretende-se: identificar os topônimos de origem indígena existentes nos municípios de Colônia do Piauí, Oeiras e Tanque do Piauí, na Região do Vale do Rio Canindé, no Estado do Piauí; caracterizar, quanto aos aspectos formais (fonético-fonológicos e morfológicos), os topônimos de origem indígena existentes nos municípios de Colônia do Piauí, Oeiras e Tanque do Piauí; caracterizar, quanto aos aspectos semânticos, os topônimos de origem indígena existentes nos municípios de Colônia do Piauí, Oeiras e Tanque do Piauí, na Região do Vale do Rio Canindé; caracterizar, quanto aos aspectos socioculturais, os topônimos de origem indígena existentes nos municípios de Colônia do Piauí, Oeiras e Tanque do Piauí; identificar o étimo ou origem dos topônimos de origem indígena existentes nos municípios de Colônia do Piauí, Oeiras e Tanque do Piauí; e propor, com base nos dados obtidos a partir dos mapas analisados, uma caracterização formal, semântica e sociocultural dos topônimos de origem indígena existentes nos municípios de Colônia do Piauí, Oeiras e Tanque do Piauí, na Região do Vale do Rio Canindé. Para isso, serão analisados mapas dos municípios de Colônia do Piauí, Oeiras e Tanque do Piauí, utilizados no Censo de 2010, os quais se encontram no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os resultados indicam a presença de topônimos de origem indígena nos três municípios investigados, a maioria constituídos de palavras pertencentes ao âmbito da flora.

Palavras-chave: Toponímia, Línguas Indígenas, Colônia do Piauí. Oeiras. Tanque do Piauí

MULTIDISCIPLINAR

CIÊNCIAS AMBIENTAIS

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

ANATOMIA FOLIAR DE 27 ESPÉCIES DE MALPIGHIA L. (MALPIGHIACEAE) EXTRA-BRASILEIRAS

Ahanna Kamila da Silva, Josiane Silva Araújo

Malpighia L. é um gênero que compreende ca. de 50 espécies de árvores e arbustos neotropicais. O mesmo representa uma linhagem que aparentemente evoluiu no México e alcançou a América Central, noroeste da América do Sul e região das Índias Ocidentais. São caracterizadas por folhas com tricomas malpighiáceos geralmente modificados em cerdas rígidas (lembrando espinhos). E estudos anatômicos foliares de Malpighia são escassos, dessa forma o presente estudo teve o intuito de descrever os caracteres anatômicos foliares de 27 espécies de Malpighia L. extra-brasileiras, a fim de fornecer dados para auxiliar a delimitação de espécies. As amostras foram submetidas ao pelo processo de reversão de herborização, em seguida foram feitos cortes transversais à mão livre, submetidas a dupla coloração com fucsina básica - azul de astra e montadas com gelatina glicerinada. As lâminas foram observadas em microscópio óptico, fotografadas por fotomicroscópio com sistema U-photo, comparadas entre si através de uma tabela multiestado e os caracteres promissores foram mapeados na filogenia molecular de Malpighiaceae. Anatomicamente, as espécies de floresta seca e floresta úmida, não apresentaram diferenças significativas, no que diz respeito aos caracteres relativamente adaptativos, como: cutícula, esclerênquima próximo ao sistema vascular, células epidérmicas maiores na face adaxial e densidade dos tricomas. Estes comportam-se de forma variada entre as espécies de um mesmo bioma. As 27 espécies amostradas possuem caracteres semelhantes, como: ausência de glândulas foliares no pecíolo, epiderme uniestratificada do pecíolo, folhas hipoestomáticas, presença de drusas na folha e ausência de extensão de bainha. Do ponto de vista anatômico e taxonômico, os caracteres como: contorno do pecíolo/nervura principal, conformação do feixe vascular do pecíolo/nervura principal, presença/ausência de tricomas malpighiáceos, epiderme da lâmina foliar, presença/ausência de feixes acessórios, presença/ausência de células secretoras, extensão de bainha e organização do mesofilo foram significativos para as espécies de Malpighia L. Tais dados anatômicos foliares podem auxiliar em futuras revisões taxonômicas do gênero, além de contribuir em abordagens filogenéticas para as Malpighiaceae. Diante da escassez de trabalhos com gênero Malpighia L., propomos uma revisão taxonômica filogenética com o uso da morfoanatomia para o gênero em estudo.

Palavras-chave: anatomia aplicada a Taxonomia, Clado Malpighia, Chave de Identificação

MULTIDISCIPLINAR

CIÊNCIAS AMBIENTAIS

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

**ANATOMIA FOLIAR DE ESPÉCIES DE COMMELINA L. (COMMELINACEAE)
OCORRENTES NO BRASIL**

Catarina Silva Lima, Josiane Silva Araújo

Commelina L. é o maior gênero de Commelinaceae, compreendendo ca. 215 espécies, sendo considerado um dos gêneros mais complexos taxonomicamente. Suas espécies apresentam grande plasticidade morfológica, e são de difícil identificação, especialmente quando se utiliza material herborizado, já que suas flores raramente são preservadas. A dificuldade na identificação de espécimes de Commelina não prejudica apenas os botânicos, uma vez que boa parte das ervas-daninhas conhecidas popularmente como “trapoeraba” fazem parte deste gênero, que prejudicam a colheita de grãos. Assim, conhecer e caracterizar a anatomia foliar de espécies brasileiras de Commelina é fundamental para entender os processos que influenciaram a diversificação anatômico-vegetativa deste gênero, em especial na região neotropical. Foram analisadas 6 espécies de Commelina. O material foi fixado em FAA 50% e estocado em etanol 50%. Posteriormente passaram por técnicas anatômicas padrões e parte das amostras foram submetidas ao processo de diafanização segundo a técnica de Foster (1950) (modificado). Como resultados, as espécies apresentam similaridade quanto a: presença de tricomas na folha; sistema vascular do tipo colateral; anatomia Kranz; epiderme uniestratificada na bainha; ausência de cristais e drusas na bainha; contorno da nervura côncavo-convexo e presença de cristas estomáticas. Os caracteres anatômicos referentes a região da bainha e lâmina foliar, como presença/ausência de tricomas; presença/ausência de cristas estomáticas; desenvolvimento da câmara subestomática; presença/ausência de cristais; número de camadas da epiderme e organização do mesofilo foram úteis para a elaboração da chave de identificação das espécies de Commelina avaliadas, e podem auxiliar em futuros estudos taxonômicos do gênero. Considerando que trabalhos com enfoque anatômico em Commelina são escassos e que a identificação de seus representantes é difícil, os dados obtidos são significativos, tanto para reconhecimento como para literatura do grupo.

Palavras-chave: anatomia aplicada a Taxonomia, Commelina, Trapoeraba

MULTIDISCIPLINAR

CIÊNCIAS AMBIENTAIS

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

ESPÉCIES VISITADAS POR ABELHAS NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO PIAUÍ- PI

Isnaiane Maria de Azevedo de Sousa Lima, Fábio José Vieira

A identificação da flora melitófila e da mellisofauna associada produz um vasto conhecimento de extrema importância, tanto para a conservação dos recursos naturais como para o desenvolvimento social de um local. Desse modo, o objetivo do projeto foi realizar um levantamento florístico de espécies de vegetais visitadas por abelhas no município de Santa Cruz- PI, para que dessa forma aumente o conhecimento da flora nativa das abelhas da região. As coletas foram realizadas mensalmente de forma aleatória, através de caminhadas em fragmentos florestais, e também em área descampada, sendo realizadas no período chuvoso e seco da região. Foram identificadas 71 espécies de vegetais em 30 famílias e 57 gêneros. A família Fabaceae é a mais bem representada na região com 18 espécies, seguida por Euphorbiaceae (6), Malvaceae (4), Anacardiaceae(3), Convolvulaceae (3), Curcubitaceae (3), Bignoniaceae (2), Capparaceae(2), Combretaceae(2), Commelinaceae(2), Rubiaceae(2), Turneraceae(2), as demais famílias foram representadas por (1) espécie de planta. Em relação aos gêneros os mais representativos foram os seguintes: Mimosa (4 espécies), Sida (3), Cnidoscuros(2), Croton(2), Commelina(2), Handroanthus (2), Ipomoea(2), Jatropha(2). O pico da flora apícola ocorreu no final da estação chuvosa, em que as espécies foram mais visitadas por abelhas. Os resultados obtidos ao longo da pesquisa fornecem informações importantes sobre as espécies da flora apícola no município, tendo a família Fabaceae como a mais representativa em número de espécie.

Palavras-chave: Flora Apícola, Levantamento Florístico, Piauí

MULTIDISCIPLINAR

CIÊNCIAS AMBIENTAIS

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

**LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DO ESTRATO LENHOSO DA CAATINGA NO
MUNICÍPIO DE PICOS-PI**

Natanael de Moura Silva, Fábio José Vieira

Dentre os biomas brasileiros, a região da Caatinga abrange uma área de aproximadamente 800.000km², caracteriza-se por apresentar formações xerófitas, lenhosas, decíduais, em geral espinhosas, com presença de plantas suculentas ou áfilas e porte variando entre arbóreo e arbustivo. O objetivo do presente trabalho foi realizar levantamento florístico do estrato arbóreo-arbustivo de uma área de vegetação nativa no município de Picos-PI. O método utilizado na amostragem da vegetação foi o de quadrantes a distribuição das unidades amostrais foi efetuada de modo sistemático, com base nos padrões de homogeneidade da vegetação e a alocação dos pontos amostrais foi feita a cada 10m sendo amostrados os indivíduos lenhosos, vivos, com diâmetro do caule ao nível do solo (DNS) igual ou superior a 3 cm, exceto bromeliáceas. Foi mensurado um total de 100 indivíduos na área de estudo delimitada, apresentando um total de 16 espécies distribuídos em 12 gêneros e em 7 famílias botânicas, sendo que os gêneros que se apresentaram em maior número foram *Aspidosperma* (família Apocynaceae) e a *Mimosa* (família Fabaceae), e uma das espécies que mais se destacaram em relação à quantidade de indivíduos foi a *Cenostigma macrophyllum* (canela de velho) representando um percentual de 42% (42 indivíduos). No levantamento se observou que houve uma prevalência de espécies no hábito arbustivo, contudo quando focamos no número de indivíduos coletados chegamos à conclusão de que houve uma maior quantidade de indivíduos no estrato arbóreo englobando 69% dos indivíduos contabilizados. O diâmetro ao nível de solo, tendo variação entre 3,8 cm e 81,21 cm, sendo que o maior diâmetro é referente ao *C. macrophyllum* e o menor é representado pelo *Indet 1* e novamente pelo *C. macrophyllum*. Podemos perceber então que Fabaceae foi a família mais rica em número de espécies sendo que *C. macrophyllum* e *V. macrocarpa* foram as espécies que obtiveram maior destaque em número de espécies, ambas dessa família.

Palavras-chave: Flora, Fitossociológico, Semiárido

MULTIDISCIPLINAR

ENSINO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

A INSERÇÃO DO TEMA ÁGUA NOS LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS

Antonia Raele Mendes Vieira, Francisco Marques Cardozo Júnior

Os problemas ambientais estão presentes na sociedade atual, o que “facilita” a inserção de inúmeros temas, dentre eles a água, nos documentos curriculares, nas legislações e principalmente nas propostas pedagógicas em livros de muitas disciplinas tais como Ciências, Geografia, etc. O presente estudo tem como objetivo identificar como a concepção teórico-metodológica da temática “água” é apresentada nos livros de Ciências (6º e 7º ano) em duas escolas municipais e uma escola particular em Floriano (8º ano). Para tanto, será realizada uma pesquisa bibliográfica. Duas Coleções (1 e 2) para o 6º ano apresentam a temática água distribuída em um capítulo. Entretanto, a Coleção 1 reuniu duas temáticas (Hidrosfera e Atmosfera). Na avaliação da coleção da escola particular, percebe-se a necessidade da inserção de outras pautas relacionadas aos problemas ambientais atualizados. Ao avaliarmos as coleções didáticas utilizadas na Rede Municipal de Ensino e em uma Escola Particular das séries finais do Ensino Fundamental, constatamos que os conteúdos registrados sobre o tema água ocorrem em sua maioria como citações esporádica e pontuais.

Palavras-chave: Ensino Fundamental, Água, Ciências

MULTIDISCIPLINAR

ENSINO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

A TEORIA DE AUSUBEL EMBASANDO ARTIGOS CIENTÍFICOS

Jocelma Cosme de Sousa, Francisco Marques Cardozo Júnior

A Educação tem seus desafios contemporâneos na construção de uma sociedade desenvolvida. Ao buscar o desenvolvimento social, econômico, político, ambiental e de pensamento crítico, uma nação ajuda a formar cidadãos éticos e que desenvolvem valores, atitudes e comportamentos saudáveis, capazes de modificar para melhor o ambiente no qual estão inseridos. Avaliar como a Teoria Aprendizagem Significativa de David Ausubel é abordada nos artigos científicos publicados na Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências – RBPEC. Esta pesquisa é de natureza qualitativa com levantamento bibliográfico a fim de mapear a produção científica por meio de Artigos publicados que tratam especificamente sobre estratégias utilizadas no ensino de Biologia/Ciências ou Educação. No Paper 1 percebe-se uma potencialização de aplicativos de computador no confronto de fenômenos e modelos científicos presentes no nosso dia a dia, valorizando a perspectiva de ensino pró investigação. Já o Paper 9, fez uso dos conhecimentos etnobiológicos dos estudantes sobre a fauna, através de desenhos e descrições. Por meio dos levantamentos e discussões aqui apresentadas é evidente a presença de novas perspectivas no ensino de ciências, partindo de práticas educativas e gerando transformações no cenário do ensino-pedagógico de ciências nas escolas.

Palavras-chave: Aprendizagem Significativa, Ciências, Ensino Fundamental

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

AÇÃO DO SELANTE DE FIBRINA NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS CUTÂNEAS EM RATOS

Karolinny dos Santos Silva, Antonio Luiz Martins Maia Filho

Introdução: Feridas de difícil cicatrização no Brasil e no mundo vêm elevando os custos e dificultando a manutenção da sustentabilidade dos sistemas de saúde. A busca constante por alternativas que reduzam os custos com as lesões cutâneas tem-se mostrado uma opção para equilibrar os gastos com a saúde. Desta forma, o selante de fibrina vem demonstrando sucesso quando utilizado para estimular o processo de reparo de feridas. Objetivo: Avaliar o efeito do selante de fibrina na cicatrização de feridas cutâneas em ratos. Métodos: foram utilizados 42 ratos Wistar. Foram produzidas duas feridas no dorso dos animais, uma de 2,0 cm de diâmetro, de espessura total da pele abaixo das escápulas e outra longitudinal de 3 cm na região cervical. Os animais foram divididos aleatoriamente em 2 grupos contendo 21 animais cada: grupo 1 a ferida será tratada com soro fisiológico 0.9%; grupo 2 será aplicado o selante de fibrina. Os animais foram eutanasiados em 3 diferentes períodos: 7, 14 e 21 dias de tratamento. Foi realizada a análise macroscópica através de fotografias e realizada as medidas da área das feridas, analisando a contração (análise morfométrica). Foi testada a resistência da cicatriz nos animais do experimento. Resultados: o tratamento com selante de fibrina interferiu positivamente na cicatrização da pele suturada de ratos, obtendo uma maior força de tração nos animais tratados quando comparado ao grupo controle, se mostrando como um adjuvante no processo de reparo cutâneo, além de acelerar o processo de cicatrização.

Palavras-chave: Cicatrização, Feridas, Selante de Fibrina

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

AÇÃO DO ULTRASSOM TERAPÊUTICO ASSOCIADO AO EXTRATO DA MORINGA OLEIFERA NA REGENERAÇÃO NERVOSA PERIFÉRICA

Natalia Rebeca Alves de Araujo, Wellington dos Santos Alves

O tecido nervoso periférico é constantemente afetado por lesões, e o seu processo de regeneração dificilmente se dá completamente, comprometendo a função neuromuscular, como ocorre na lesão do nervo ciático. Estudos mostram que a Moringa oleifera possui efeito cicatrizante, e há evidências de que lesões nervosas periféricas submetidas a baixas intensidades de ultrassom (UST) regeneram-se de forma mais rápida. Assim, buscou-se avaliar os efeitos da terapia ultrassônica associada ao extrato da moringa, após lesão do nervo ciático em ratos. Trata-se de uma pesquisa experimental, aprovada pelo Comitê de Ética em Usos de Animais, protocolo 0322/2019. Trinta ratos foram distribuídos em cinco grupos experimentais de tratamentos diferentes. Realizou-se o esmagamento do nervo isquiático dos ratos, com o uso de um dispositivo portátil. O Grupo UST foi submetido somente ao UST, enquanto que o Grupo Ultrassom e Moringa foi submetido ao UST associado ao extrato da Moringa. Avaliou-se a abertura dos artelhos das patas traseiras durante a marcha por uma passarela de vidro em quatro momentos: pré operatório, 7º PO, 14º PO e 21º PO. Os dados foram colocados na equação proposta por Bain (1989) para calcular o Índice Funcional do Ciático, e fez-se a análise estatística. Em análise intergrupar, observou-se que, com o tratamento, houve melhora na funcionalidade do ciático, mas não observou-se diferença significativa entre os tratamentos. Na análise intragrupal, percebeu-se que o tratamento mais efetivo foi o UST, confirmando a pesquisa de Monte-raso (2006). Em seguida, destaca-se o tratamento com a Moringa, a qual, apesar de apresentar uma eficácia menor quando comparada ao uso isolado do UST, também colaborou na melhora da funcionalidade do ciático, o que pode estar associado às suas propriedades terapêuticas e cicatrizantes, conforme descreve Marinho (2009). Com relação ao Grupo Ultrassom e Moringa, não observou-se melhora significativa, o que vai de encontro ao que era esperado, pois a Moringa é apresentada como uma planta que corrobora a cicatrização. Além disso, devido ao benefício demonstrado com o uso do UST, esperava-se que essa modalidade, em associação à Moringa, também colaborasse para a melhora da marcha. Concluiu-se que o extrato da Moringa, em associação ao UST, não apresentou melhora significativa na funcionalidade do nervo ciático após lesão por esmagamento. Quanto aos demais tratamentos, houve um destaque para o uso do UST de forma isolada.

Palavras-chave: Regeneração Nervosa, Ultrassom Terapêutico, Moringa Oleifera

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

ANÁLISE BROMATOLÓGICA DO ÓLEO DE COCO (COCOS NUCIFERA L.) E DO ÓLEO DE ABACATE (PERSEA AMERICANA MILL.)

Natasha Alves Rocha, Valdiléia Teixeira Uchôa

Vários ramos da indústria utilizam o óleo como matéria-prima, tornando-o assim um importante insumo para o setor. No tocante ao consumo alimentício, ele pode possibilitar diversos benefícios se utilizado com moderação. Há uma amplitude de técnicas que são empregadas na extração de óleos, bem como a extração a) por solvente; b) por prensagem; c) por liofilização, etc. Tem-se como objetivo na presente pesquisa, a realização de análises bromatológicas a fim de determinar se os métodos empregados para a extração, atendem às exigências da resolução nº 270, de 22 de setembro de 2005, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Para tanto, estruturou-se dois métodos para extrair óleo de coco e de abacate (decantação e a secagem, consecutivamente). Com os óleos extraídos, fez-se a análise bromatológica dos mesmos para comparar com as normativas da ANVISA, onde apenas o índice de acidez do óleo de coco ultrapassou o máximo permitido pelo órgão.

Palavras-chave: Óleo, Coco, Abacate

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DE FITOTERÁPICOS A BASE DE GINKGO BILOBA L. E BACOPA MONNIERI L.

Jaqueline Fernanda de Sousa Silva, Valdiléia Teixeira Uchôa

Os fitoterápicos são aqueles que possuem matéria-prima vegetal. E os mais utilizados são os à base de Ginkgo biloba L. e Bacopa monnieri L. empregados para melhorar a memória e a função cognitiva. Neste estudo realizou-se controle de qualidade físico-químico dos fitoterápicos G. biloba e B. monnieri. comercializados em farmácias de manipulação na cidade de Teresina - PI. As amostras foram submetidas a análise de rotulagem, pH, desintegração, peso médio, termogravimetria e material estranho seguindo as normas da Farmacopeia Brasileira e ANVISA. Após análises observou-se que a rotulagem encontrou-se apenas o item peso contido divergente do expresso no rótulo, sendo assim explicado pela adição de excipientes, a amostra na qual foi identificado material estranho foi apenas a G3 apresentando em sua composição cristais de cor branca caracterizando material estranho à formulação, no entanto, a amostra foi aceita pois o índice de material estranho foi menos do estabelecido pela Farmacopeia Brasileira, que é de 2%. A avaliação do peso médio evidência que as amostras G1 e B3, possuem conteúdo capsular acima do descrito na rotulagem. As amostras G2 e G3 possuem valores de desvio padrão relativo (DPR) acima de 4% não atendendo as normativas da ANVISA. Os resultados de pH das amostras de G. biloba e B. monnieri, revelaram que as amostras G1 e a B3 possuem valor de pH acima do esperado. Quanto a desintegração tempo máximo de desintegração para as cápsulas de G. biloba foi de 8 min e 5 s. Para as cápsulas de B. monnieri, a amostra B4 apresentou o maior tempo de desintegração (12 min e 2s.), estando de acordo com a lei vigente (RDC 67/2007-ANVISA). No entanto, todas as amostras de G. biloba e B. monnieri foram aprovadas quanto à desintegração em meio aquoso pois estão de acordo com a Farmacopeia Brasileira (2010), que preconiza que cápsulas duras não podem exceder 45 minutos para desintegrar-se. estavam de acordo com as normas da ANVISA. Dentre os perfis termogravimétricos, a amostra G1 teve uma perda de aproximadamente 50% do material orgânico restando assim 50% de material inorgânico. As amostras G2, G3, G4 apresentaram um percentual significativo de perda, próximo de 95% restando 5% de material inorgânico. Para as amostras de B. monnieri, todas apresentaram percentual de perda orgânica em torno de 88% resultando em 12% de material inorgânico. As amostras B2 e B4 se destacam, pois evidenciaram menores percentuais de material inorgânico.

Palavras-chave: Fitoterápicos, Análise Físico-químicas, Plantas Medicinais

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

ANÁLISE HISTOQUÍMICA DO TRATAMENTO DA DPOC COM CORTICOIDE E COM EXTRATO DA (XIMENIA AMERICANA) ASSOCIADO A NATAÇÃO EM (RATTUS NORVEGICUS)

Francisco Aldo Rodrigues Júnior, Wellington dos Santos Alves

Introdução: A DPOC agrupa pacientes tanto com enfisema pulmonar quanto com bronquite crônica. A maioria dos doentes é fumante, sendo a interrupção do uso do tabaco a principal forma de tratamento da doença. Todavia, cerca de 10% dos pacientes não é fumante e a qualidade de vida dos portadores continua muito prejudicada mesmo com o fim do uso de tabaco e aplicação dos tratamentos já preconizados, além de ser uma patologia onerosa para os sistemas de saúde. Assim, é necessário buscar novas opções de tratamento para os enfermos. **Objetivo:** Observar a influência do exercício aeróbico associado ao uso de corticoide e Ximenia americana no tratamento da DPOC. **Metodologia:** Utilizaram-se três doses de papaína via nasal em sete grupos de ratos Wistar machos e fêmeas, afim de induzir resposta inflamatória pulmonar. Os grupos foram divididos em G1 controle; G2 inflamado; G3 inflamado(sem exercício) + corticoide; G4 exercício + inflamação; G5 exercício + inflamação + corticoide; G6 exercício + inflamação + Ximenia americana + corticoide; G7 inflamação + Ximenia.. Para a obtenção dos dados, pesou-se os animais ao longo do processo de indução e tratamento; após a eutanásia dos ratos, realizou-se a coleta do coração para análise morfométrica e pesagem; realizou-se a coleta dos pulmões para análise histológica e morfométrica, que não pôde ser concluída. **Resultados:** verificou-se que o grupo controle positivo G2 juntamente com o grupo com o esquema mais básico de tratamento G3 apresentaram as menores variações percentuais de peso, indicando um possível processo inflamatório mais agressivo em relação aos demais. Os demais grupos tiveram uma variação percentual de peso muito mais acentuado se comparado ao controle. Ademais, observou-se que houve uma evolução positiva dos tratamentos realizados em todos os grupos tratados ao serem comparados com o G2, com um sucesso maior no tratamento realizado no grupo G5, em relação à complicação sistêmica da DPOC conhecida como Cor pulmonale. Isso evidencia uma possível estagnação do processo de hipertrofia muscular do ventrículo direito dos animais. Além disso, obteve-se o aumento do peso no coração dos animais, com uma diferença significativa entre os grupos tratados, em que o G5 e o G7 obtiveram média de peso inferiores aos demais. **Conclusão:** O extrato aquoso de X. americana mostrou-se importante na estagnação das consequências sistêmicas causadas pela DPOC, bem como em associação com a atividade física e a corticoterapia.

Palavras-chave: Dpoc, Ximenia, Inflamação

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

ARGILA MONTIMORILLONITA PIAUIENSE NO TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS.

Mariana de Sousa Silva, Beneilde Cabral Moraes

As argilas são materiais muito usados e que atualmente apresentam inúmeras aplicações devido as interessantes propriedades que apresentam. A modificação superficial de argilas é uma área que tem recebido bastante atenção dos pesquisadores, uma vez que por meio dos diversos tipos de modificação é possível a preparação de novos materiais e novas aplicações, assegurando um desenvolvimento tecnológico e de inovação (MORALES e DIAZ, 2008). Neste contexto, o estudo foi desenvolvido com a finalidade de preparar e aplicar a argila montmorillonita natural e organofilizada no tratamento de águas residuais, bem como contribuir para o desenvolvimento de pesquisas no âmbito tecnológico e de inovação para estado do Piauí. Para tanto foram realizadas análises físicas, químicas e instrumentais. Com bases nos procedimentos realizados observou-se que as argilas apresentam comportamento diferenciado, frente á variação na temperatura e velocidade de queima, quando comparada a outros materiais proveniente da mesma formação geológica. Observou-se que a perda de massa, deve-se, em parte ao desprendimento de possíveis impurezas, materiais orgânicos, como também de água de interstício da estrutural da argila, com isso também ocorreu a alteração de coloração da argila. Através das análises por espectroscopia de infravermelho foi possível identificar as principais bandas vibracionais característico deste argilomineral, sendo caracterizado como a argila montmorillonita, principal argilomineral, seguido outros como o dolomite, quartzo, calcita e a plagioclase. Com as análises termogravimétricas, deu-se um importante passo para o entendimento de características qualitativas de aplicabilidade da argila montmorillonita organofilica, para fins de adsorção na remoção de corantes em águas residuais. Contudo, sugere-se a continuidade dos estudos para a confirmação de questões ainda intrincado.

Palavras-chave: Montmorillonita, Caracterização, Adsorção

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

ARQUEOMETRIA APLICADA AO ESTUDO DE SEDIMENTOS ARQUEOLÓGICOS DE SÍTIOS DO PARQUE NACIONAL SERRA DA CAPIVARA- PI, BRASIL

Antonio Marcio Borges Rodrigues Júnior, Beneilde Cabral Moraes

Este estudo foi desenvolvido com base na descrição geomorfológica e geoquímica de sedimentos arqueológicos do Sítio Toca do Gongo III, do Parque Nacional Serra da Capivara- PI, Brasil, teve como objetivo uma análise arqueométrica de diferentes níveis de sedimentos como ferramenta de suporte para aprofundar estudos de caracterização e reconstituição de ambientes pretéritos com indício de ocupação humana pré-histórica, a partir da composição elementar, mineralógica e granulométrica de sedimentos. Para tanto, realizou-se um estudo morfoestratigráfico, sedimentológico e geoquímico de depósitos em 6 amostras, utilizando métodos físicos e químicos, com técnica granulométrica e instrumental por espectrofotometria de DRX, FRX. Os dados obtidos e o cruzamento das informações mostraram resultados para a determinação da textura do solo com classificação em areia e areia siltica, significando uma maior e menor concentração de argilominerais respectivamente, dessa forma influenciando na fixação de fósforo no solo e outros marcadores. Os teores elementares (Al, Fe, Si, K, P, Na, Ca, Mg, Ti, Zr, H) e matéria orgânica foram determinantes na análise geoquímica dos sedimentos. Identificou-se que o elemento P está presente em todas as amostras de sedimentos de forma significativa, embora não esteja presente no material parietal, indicando que houve um input externo (input alóctone), representando um forte indício da existência de níveis de ocupação ou pela presença do homem. Deve-se considerar que a associação climática que se faz entre argilominerais e sedimentos deve ser um pouco mais cautelosa, pois se observa que há um controle muito grande da rocha, como no caso dos depósitos oriundos da Bacia Sedimentar. Correlacionando os dados obtidos a partir de conhecimentos da arqueologia, de paleoambientes, e da geomorfologia do quaternário na descrição do sítio, foi possível estabelecer através da arqueometria, parâmetros teórico-metodológicos de indicadores ambientais com aplicação de marcadores geoquímicos, a níveis estratigráficos, para a reconstrução da dinâmica e evolução ambiental de paleopaisagens, bem como a indicação de níveis de ocupação humana pré-histórica na região e sua inter-relação com a dinâmica da Paisagem.

Palavras-chave: Arqueometria Marcador, Sedimentos Arqueológicos, Marcador Químicos

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

AVALIAÇÃO ANALGÉSICA E ANTI-INFLAMATÓRIA DA PLANTAGO MAJOR

Luiz Fernando Reis Camboim, Rosemarie Brandim Marques

O projeto possui como objetivo fazer a análise dos possíveis efeitos analgésico e anti-inflamatório do extrato hexânico das folhas da *Plantago major* em camundongos *Mus musculus*. Inicialmente, foi feita a coleta da espécie vegetal no Centro de Ciência Animal da UFPI, a confecção da exsicata e o depósito no Herbário da Universidade Estadual do Piauí; foi produzido o extrato hexânico das folhas da *Plantago major* para a realização dos testes experimentais; foi realizada a triagem fitoquímica do extrato hexânico no laboratório de química da UESPI. No entanto, não foi possível concluir os protocolos que iriam analisar os possíveis efeitos analgésico e anti-inflamatório da planta. Foi feito, parcialmente, o protocolo de contorções abdominais, mas não foi possível realizar os testes de formalina, que junto ao teste de contorções abdominais, iria avaliar os possíveis efeitos analgésico e anti-inflamatório da planta. Além disso, não foi possível realizar os protocolos de campo aberto e o Rotarod, que seriam usados para avaliar o efeito do extrato sobre a coordenação motora dos animais e se existia algum efeito relaxante muscular.

Palavras-chave: Projeto, Não, Concluído

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

AVALIAÇÃO ANTIMUTAGÊNICA E ANTIGENOTÓXICA DO EXTRATO AQUOSO DAS FOLHAS DE *JATROPHA MOLLISSIMA* (POHL) BAILL

Carlos Henrique da Silva Franco, Pedro Marcos de Almeida

Jatropha mollissima, conhecida popularmente, como pinhão bravo, é uma espécie nativa da Caatinga, principal ecossistema do semiárido do Brasil, utilizada na medicina popular para tratar problemas gastrointestinais e lesões teciduais. Além disso, a presença de metabólitos secundários responsáveis pelas propriedades medicinais, em especial flavonoides e fenóis, também contribuem para atividade antioxidante. Esses compostos podem atuar na prevenção de lesões no DNA por inibirem a formação de radicais livres. O objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial antimutagênico do extrato aquoso foliar de *J. mollissima* (EAFJM) em células sanguíneas de camundongos (*Mus musculus*), mediante teste do Micronúcleo (MN). Folhas de *J. mollissima* foram coletadas em Parnaíba (PI) e os animais utilizados foram camundongos machos Swiss (*M. musculus*) provenientes do biotério da Universidade Estadual do Piauí. O trabalho foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA/UESPI 0266/2019). O EAFJM foi diluído em dimetilsulfóxido (DMSO), obtendo as concentrações de 100, 10 e 1 mg/mL. No controle negativo (CN), foi administrado DMSO 1% via gavagem, e no positivo (CP), ciclofosfamida via intraperitoneal (100 mg/kg). As doses de EAFJM foram administradas via gavagem simultaneamente à ciclofosfamida (100 mg/kg). O sangue da cauda foi coletado após 24, 48 e 72 h para confecção de uma lâmina por animal, as quais foram secas, fixadas em metanol, coradas com Giemsa e lavadas em água destilada. A quantidade de MN em cada animal foi determinada pela contagem de 1000 eritrócitos normocromáticos em microscópio óptico (400 x) e os dados foram analisados pelo teste de Tukey no programa BioEstat 5.3. Os resultados mostraram redução significativa da quantidade de MN entre o CN e o CP, além de evidenciarem a redução significativa da média de MN entre o CP e todos os tratamentos (100, 10 e 1 mg/mL), com a maior redução para amostras sanguíneas coletadas após 72 h. O efeito protetor de EAFJM pode estar associado aos metabólitos secundários com ação antioxidante presentes nesse extrato, que atuam neutralizando radicais livres, em especial após 72 h, protegendo o material genético de danos. Portanto, houve efeito antimutagênico em todas as concentrações testadas contra a atividade da ciclofosfamida.

Palavras-chave: *Jatropha Mollissima*, Antimutagenicidade, Teste do Micronucleo

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

AVALIAÇÃO DA ANTIMUTAGENICIDADE E ANTIGENOTOXICIDADE DA FRAÇÃO ETÉREA DAS FOLHAS DE POINCIANELLA BRACTEOSA (TUL.) L.P. QUEIROZ

Ronalt Cavalcante Morais Júnior, Pedro Marcos de Almeida

Poincianella bracteosa, popularmente conhecida como catingueira, nativa da Caatinga brasileira, é amplamente utilizada no tratamento de doenças intestinais e quadros catarrais. As folhas desta espécie não mostraram efeito mutagênico e/ou genotóxico e apresentam compostos com atividade antioxidante, principalmente os flavonoides. Em virtude disso, há um potencial para que os compostos presentes nas folhas de *P. bracteosa* possam ter efeito protetor. O objetivo desse estudo foi analisar o efeito antimutagênico da fração etérea das folhas de *P. bracteosa* (FEFPb) em células sanguíneas da cauda de camundongos pelo teste de Micronúcleo (MN). Folhas de *P. bracteosa* foram coletadas na EMBRAPA (Teresina-PI) e os camundongos machos Swiss (*Mus musculus*) foram provenientes do biotério da Universidade Estadual do Piauí. O trabalho foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA/UESPI 0266/2019) com cinco grupos (n=5). A FEFPb foi diluída em 1% de dimetilsulfoxido (DMSO e água destilada), obtendo as doses de 20, 40 e 80 mg/Kg. No controle negativo (CN), foi administrado DMSO 1%, via gavagem, e no positivo (CP), ciclofosfamida (100 mg/Kg), via intraperitoneal. As três doses da FEFPb foram administradas aos camundongos via gavagem, simultaneamente, com a ciclofosfamida (100 mg/Kg). O sangue da cauda foi coletado após 24 e 48 h para confecção de uma lâmina por animal, as quais foram secas, fixadas em metanol, coradas com Giemsa e lavadas em água destilada. A quantidade de MN em cada animal foi determinada pela contagem de 1000 eritrócitos normocromáticos em microscópio óptico (400 x) e os dados foram analisados pelo teste de Tukey no programa BioEstat 5.3. Os resultados evidenciaram a redução significativa de MN em 40 mg/Kg após 24 h e em todas as doses (20, 40 e 80 mg/Kg) após 48 h em relação ao controle positivo. O efeito protetor observado na FEFPb pode estar associado aos agentes antioxidantes presente nessa fração, os quais são responsáveis pela neutralização do estresse oxidativo gerado pela ciclofosfamida. Provavelmente, a FEFPb atuou na indução de enzimas que auxiliaram na metabolização da ciclofosfamida e eliminação de radicais livres, principalmente após 48 h, caracterizando ação desmutagênica. Além disso, a fração também pode ter atuado no reparo de danos ao DNA, ou seja, ação bioantimutagênica. Desse modo, houve evidências do efeito protetor da fração nas doses testadas contra a atividade mutagênica da ciclofosfamida.

Palavras-chave: *Mus Musculus*, Teste Mn, Antimutagenicidade

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

AVALIAÇÃO IN SILICO DO FERULATO DE ETILA

Maria Gracioneide dos Santos Martins, Rosemarie Brandim Marques

A depressão é o transtorno psiquiátrico mais comum. É a condição médica mais incapacitante, em termos de anos perdidos por incapacidade, e projeta-se que até 2030 a depressão será o principal contribuinte para a carga mundial de doenças. O objetivo da pesquisa é desenvolver estudo in silico do ferulato de etila para fins terapêuticos, através da caracterização quanto as suas propriedades físico-químicas, farmacocinéticas e toxicológicas, bem como avaliar in vivo sua possível ação como antidepressivos. Realizou-se levantamento bibliográfico no período de agosto de 2019 a fevereiro de 2020. Modelos estruturais dos receptores de serotonina 1A (5-HT1A) e 2C (5-HT2C) de Homo sapiens foram gerados através de modelagem por homologia com o emprego do programa MODELLER 9v21. Foi feita a observação e avaliação das estruturas alvos através dos softwares AutoDock 4.2 e Autodock Vina para os cálculos de ancoramento molecular. O módulo AutoDock Tools (ADT) versão 1.5.6, foi usado para preparar o ligante e a proteína para os cálculos. A estrutura experimental do SERT foi obtida no PDB com código 5I6Z. Já a estrutura 3D dos ligantes usados nos estudos de ancoramento molecular foram baixadas do PubChem Open Chemistry Database. Pesquisas levaram à identificação de muitos efeitos farmacológicos dos medicamentos antidepressivos. A maioria dos medicamentos antidepressivos age indiretamente, ou seja, aumentando o tom de 5-HT em um ou mais receptores de 5-HT por meio da inibição da recaptação (ou desaminação no caso de inibidores da monoamina oxidase (IMAO). Talvez o receptor 5-HT mais diretamente ligado aos efeitos antidepressivos dos SSRIs tenha sido o 5-HT 1A receptor. A ativação do 5HT1A autoreceptores diminui a taxa de disparo de neurônios nos núcleos da rafe, resultando em liberação limitada de serotonina por meio de um feedback negativo. A combinação de inibição de 5-HT1A ou de 5-HT2C concomitantemente ao bloqueio da SERT potencializa o aumento da concentração de serotonina e, por consequência, a atividade antidepressiva dos ISRS, mas, apesar disso, nem a inibição do 5-HT1A, nem a de 5-HT2C geram, por si só, aumento da concentração de serotonina. Dessa forma, pode-se concluir que o ferulato de etila apresenta características cinéticas favoráveis para ser um bom candidato a uma droga antidepressiva e bom perfil de segurança nas análises in silico.

Palavras-chave: Depressão, Ferulato de Etila, Receptor 5 Ht

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

BIODEGRADAÇÃO DA MADEIRA DE EUCALYPTUS SP. ATRAVÉS DA AÇÃO DE MACROFUNGOS CAUSADORES DA PODRIDÃO BRANCA

Letícia Drielly Pereira de Sousa, Márciapercília Moura Parente

A maioria dos macrofungos causadores de podridão branca degrada tanto a lignina quanto a celulose. A cultura destes fungos oxida fenóis resultando em quinonas. A podridão branca é bastante comum em madeira rígida de angiospermas (CARLILE, 1996). Foi avaliado a biodegradação in vitro da madeira de Eucalyptus sp. através da ação dos macrofungos das espécies, *Pycnoporus sanguineus* e *Schizophyllum commune*, causadores de podridão branca. A madeira de Eucalyptus sp. foi cortada em discos e submetida a quatro tipos de tratamentos distintos: tratamento 1 – controle; tratamento 2 – disco inoculante + 5ml de água; tratamento 3 – disco inoculante + 10ml de água; tratamento 4 – disco inoculante disposto no meio de cultura ao lado do disco de madeira. Foi realizada uma incubação durante um período de 60 e 90 dias em uma temperatura média de $28 \pm 3^\circ \text{C}$. Em seguida foram realizados testes estatísticos para analisar a perda de massa (em %). Houve promissoras coletas das espécies desejadas, a madeira, tanto natural quanto tratada, foi cortada em discos de proporções adequadas e identificadas. Conclui-se que a partir dos tratamentos que serão realizados será possível determinar o percentual da massa seca perdida e analisar a influencia da ação biodegradante dos macrofungos causadores de podridão branca sobre a madeira de Eucalyptus sp. reafirmando o que já é descrito na literatura especializada.

Palavras-chave: Micologia, Basidiomicetos, Podridão

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

**BIODIVERSIDADE DE ABELHAS NATIVAS EM SISTEMA DE MONOCULTIVO E
POLICULTIVO PICOS-PI**

Aíla Rosa Ferreira Batista, Luciano Silva Figueiredo

Os insetos polinizadores estão presentes nos ecossistemas agrícolas e são fundamentais, pois resultam no aumento na produção, sendo considerado um fator de produção essencial para a condução de muitas culturas agrícolas e a insuficiência de agentes polinizadores indica a diminuição na produção, os polinizadores presentes nos ecossistemas agrícolas são essenciais. No entanto, a importância dos mesmos é por muitos desconhecidos. O levantamento de agentes polinizadores é importante para a preservação dos mesmos, como forma de conhecê-los. Portanto o objetivo desse trabalho é monitorar a diversidade dos agentes polinizadores em cultivos agrícolas de monocultivo e policultivo em Picos, Piauí. No levantamento foram utilizadas armadilhas pan traps, nas cores: amarelo, azul e branco, em ambos sistemas. As coletas foram realizadas em dois períodos distintos: Seco (Setembro, Outubro, Novembro e Dezembro) de 2019 e o Chuvoso (Janeiro, Fevereiro, Março e Abril) de 2020. Foram coletados 1.241 insetos das ordens: Coleóptera, Diptera, Hemíptera, Hymenoptera, Lepidoptera, Orthoptera e Tysanoptera. Na estação seca o sistema de monocultivo, a ordem dos insetos com maior número de incidência foram os da ordem: Diptera (34 %), Hymenoptera (19 %) e Coleoptera (16 %). No sistema de policultivo, a ordem Coleoptera (29 %), Thysanopteras (28 %) e Diptera (27 %). Na estação Chuvosa no sistema de Monocultivo os insetos com o maior número foram: Thysanoptera (34 %), Diptera (24 %), Coleoptera (17 %). No Policultivo: Diptera (47 %), Hymenoptera (34 %). Pelos dados observados pode-se concluir que o uso de pan traps de cor amarela obteve um maior percentual de coletas de insetos além disso esse método pode ser uma alternativa para o monitoramento de insetos em sistema de monocultivo e policultivo agrícola.

Palavras-chave: Monitoramento, Pan Traps, Sistemas Agrícolas

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

DESENVOLVIMENTO DE UM GEL ENRIQUECIDO COM ANANAS COMOSUS PARA TRATAMENTO DE TENDINITE EM MODELO EXPERIMENTAL

Ibrahim Andrade da Silva Batista, Antonio Luiz Martins Maia Filho

A tendinite é um processo inflamatório de um tendão agredido, condição ocasionado por sobrecarga ou esforço repetitivo. Sendo necessário um longo tempo para se repara quando comparado com outros tecidos moles. A realização de terapêutica prévia é essencial, evitando-se assim, a cronificação e a disfunção musculotendínea. Usualmente, o tratamento inicial é conservador, com o propósito de gerir a dor, diminuir a inflamação e solucionar os distúrbios mecânicos para que o funcionamento seja otimizado. O uso do ultrassom associado com gel do extrato da casca do abacaxi (*Ananas comosus*) vem sendo bastante estudada devido seus efeitos benéficos para com o organismo. O objetivo do presente estudo desenvolver um gel enriquecido com *Ananas comosus* para tratamento de tendinite em associação com ultrassom pulsátil. A tendinopatia foi induzida cirurgicamente no tendão de Aquiles em um universo de 60 ratos da espécie *Rattus norvegicus*, variedade Wistar, divididos em 4 grupos. O grupo que recebeu tratamento com ultrassom associado a casca de *Ananas comosus* mostrou-se significativos resultados em relação aos outros grupos. Conclui-se que a utilização do gel da casca do abacaxi (*Ananas comosus*), tem efeitos benéficos no tratamento da tendinite experimental em ratos, sobretudo quando associada à fonoforese.

Palavras-chave: *Ananas Comosus*, Tendinite, Fonoforese

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DOS
PROFESSORES DA REDE MUNICIPAL E ESTADUAL DE ENSINO DE CAMPO
MAIOR-PI**

Elenice de Abreu Oliveira, Carla Ledi Korndorfer

A institucionalização da Educação Ambiental (EA) em nome da preservação do ambiente e da conscientização ecológica reflete uma demanda da sociedade e, conseqüentemente, incube-se às escolas desenvolverem projetos de EA. Sendo assim, a EA já é uma realidade para os (as) professores (as) e estes (as) estão fazendo, entretanto, na maioria das vezes, esta ação educativa encontra-se fragilizada em sua prática-pedagógica. . Neste sentido, o presente estudo partiu da hipótese de que devido a uma formação deficitária, os professores e professoras da rede pública do município de Campo Maior (PI) estão presos a “armadilha paradigmática” de uma Educação Ambiental conservadora voltada para práticas cotidianas não contextualizadas e pouco efetivas como instrumento de formação de sujeitos ecológicos. Assim, o objetivo principal dessa pesquisa foi caracterizar as concepções sobre Educação Ambiental dos professores e professoras de escolas da rede pública de Educação Básica de Campo Maior - PI. Tendo como objetivos específicos descrever o perfil formativo dos professores e professoras que realizam projetos de Educação Ambiental nas escolas, analisar as características da Educação Ambiental desenvolvida nas disciplinas e verificar a percepção dos professores e professoras sobre a importância e efetividade da Educação Ambiental na escola. A pesquisa apresentou caráter descritivo e utilizou-se como instrumento de coleta de dados um formulário com perguntas abertas e fechadas. A análise dos dados qualitativos foi realizada através da técnica de Análise de Conteúdo. A partir da análise das respostas das entrevistas foram construídas unidades de registros que foram organizadas em categorias e subcategorias que constituíram os eixos temáticos para análise O estudo foi realizado com professores (as) do ensino fundamental e médio, de cinco escolas da rede pública de Campo Maior – PI. O presente estudo aceita a hipótese de que a percepção dos (as) professores (as) sobre Educação Ambiental ainda se encontra “presa” em uma vertente conservadora, clássica e apesar de serem importantes trabalhar Educação Ambiental na escola, ainda possuem uma visão fragmentada sobre o tema. Assim, para haver um rompimento desse padrão, a formação continuada pode ser um importante caminho para desvelar os sentidos de uma prática pedagógica voltada para a formação de sujeitos críticos e atuantes diante dos problemas socioambientais.

Palavras-chave: Formação de Professores, Interdisciplinaridade, Ecopedagogia

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

EFEITO DO GEL A BASE DE EXTRATO DA SEMENTE DE UVA ASSOCIADO AO ULTRASSOM NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS

Sabrina do Espírito Santo Carvalho, Samylla Miranda Monte

Feridas são representadas não apenas pela ruptura da pele e do tecido celular subcutâneo, mas também, em alguns casos, por lesões em músculos, tendões e ossos. O extrato de semente de uva tem a capacidade de liberar o fator de crescimento endotelial e aplicação tópica resulta em contração e fechamento da ferida da pele. Além disso, possui propriedades antioxidantes e propriedades antibacterianas. Em vários estudos, provou-se eficaz em animais. No Brasil, a videira foi introduzida em 1532 pela colonização portuguesa. Este estudo objetiva analisar a eficácia do gel a base do extrato da semente de uva associado ao ultrassom no processo de reparo tecidual de lesões cutâneas cirurgicamente induzidas em ratos. Será obtido o extrato hidroetanólico da planta através do Processo (Farmacopeia Brasileira, 1959) adaptado para as características do estudo. Ao final deste processo será obtido uma massa de extrato hidroetanólico onde será incluindo numa base gel (preparado em Farmácia de Manipulação) para ser aplicado sobre as feridas. Os animais (54) serão divididos em três grupos, controle negativo, grupo tratado (gel a base do extrato de semente de uva) e grupo tratado com ultrassom (gel + ultrassom). Uma ferida operatória será realizada na região dorsal, em seguida procederá os tratamentos descritos anteriormente nos períodos de 7, 14 e 21 dias. Passado o tempo programado, será realizado uma análise macroscópica onde será determinado o percentual de regressão da ferida. Na análise microscópica serão avaliados os seguintes parâmetros: proliferação vascular, células polimorfonucleares, células mononucleares, proliferação fibroblástica, fibras colágenas e reepitelização. A resistência da cicatriz cutânea será medida e as amostras serão submetidas ao teste da resistência. Através deste estudo espera-se como resultado a prospecção de um gel a base do extrato de semente de uva como um fitoterápico cicatrizante de feridas.

Palavras-chave: Feridas. Cicatrização., Semente de Uva., Ultrassom.

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

EFEITOS DO SELANTE DE FIBRINA NO PROCESSO DE REPARO TECIDUAL DE LESÕES CUTÂNEAS DE RATOS DIABÉTICOS

Laryssa Roque da Silva, Antonio Luiz Martins Maia Filho

INTRODUÇÃO: Diabetes Mellitus é um termo heterogêneo geral que classifica os distúrbios metabólicos ocasionados pelo aumento dos níveis de glicose (hiperglicemia), oriundo das alterações da secreção e/ou ação da insulina sobre organismo humano, está associada à dificuldade de cicatrização das feridas, o qual retarda a proliferação celular, a produção de fibras colágenas e a formação do tecido de granulação. As feridas cutâneas são as complicações comuns em pacientes com Diabetes Mellitus, a busca constante por alternativas que reduzam os custos com as lesões cutâneas tem-se mostrado uma opção para equilibrar os gastos com a saúde. O selante de fibrina vem demonstrando sucesso quando utilizado para estimular o processo de reparo de feridas, é constituído pela junção de fibrinogênio e fator XIII à trombina, se mostrando promissor no processo de cicatrização de feridas. **OBJETIVOS:** Avaliar os efeitos do selante de fibrina no processo de reparo tecidual de lesões cutâneas de ratos diabéticos. **METODOLOGIA:** Serão selecionados 84 ratos, fêmeas, com 7 animais por grupos, os quais serão submetidos a diferentes períodos experimentais (7, 14 e 21 dias). O grupo 1 com animais sadios com feridas os quais não receberão nenhum tipo de intervenção; o grupo 2 com animais diabéticos com feridas os quais não receberão nenhum tipo de intervenção; o grupo 3 com animais sadios com feridas que serão tratados com selante de fibrina; e o grupo 4 com animais diabéticos com feridas que serão tratados com selante de fibrina. A diabetes será induzida a partir da administração de uma solução aquosa de aloxana a 2% e avaliada a glicemia por meio do glicosímetro. Os animais serão submetidos a dois procedimentos cirúrgicos, nas regiões dorsal e cervical, a primeira por meio de um punch cutâneo, área de 2 cm²; e a segunda uma lesão linear de 3 cm, na região cervical. Será aplicado selante de fibrina no sítio da lesão. A análise da cicatrização decorrerá a partir do cálculo da contração da área da ferida, através da microscopia óptica, com intuito de investigar contagem o número de células inflamatórias, fibroblastos, vasos neoformados e a reepitelização e pela avaliação da força de tração. Para a realização da análise estatística, será utilizado o programa estatístico GraphPad Prism®, por meio da análise de variância (ANOVA), seguido de teste de Turkey, com significância $p < 0,05$.

Palavras-chave: Adesivo Tecidual de Fibrina, Diabetes Mellitus, Cicatrização

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

EFICÁCIA DA FONOFORESE COM GEL DO TALO DO ABACAXI (ANANAS COMOSUS) E GEL DA BROMELINA NA INFLAMAÇÃO DE TENDÃO DE RATOS

Érica Dayse de Sousa Melo, Antonio Luiz Martins Maia Filho

As tendinopatias e rupturas de tendões são lesões comuns que respondem por mais de 30% de todas as consultas musculoesqueléticas. A tendinite, inflamação do tendão, é resultado de microtraumas causados por sobrecarga aguda na unidade musculotendínea com uma força de tração muito pesada e / ou esforço muito repentino. Algumas técnicas têm sido estudadas a fim de promover reparo tecidual de maior qualidade e antecipar o retorno às atividades esportivas. O presente estudo visa desenvolver um gel enriquecido com o extrato do talo do Abacaxi (Ananas Comosus) e bromelina para o tratamento de tendinite, bem como analisar sua eficácia associado ao ultrassom terapêutico. Foram coletados 3 abacaxis, separado o talo, cortado em cubos e adicionado o tampão, sendo devidamente homogeneizado com posterior ajuste do pH. A mistura foi filtrada, centrifugada e confeccionado o gel enriquecido com extrato do talo a 10%. Além disso, para a confecção do gel com bromelina, a enzima foi obtida de um laboratório de manipulação de Teresina-PI e incorporada ao gel Carbopol. A tendinopatia foi induzida cirurgicamente no tendão de Aquiles dos animais. A inflamação foi realizada mediante o uso de compressão transversal, durante 10s com pinça Halstead, assim como dez escarificações no sentido próximo-distal, utilizando lâmina de bisturi. O tratamento foi realizado uma vez ao dia com as aplicações dos agentes específicos de cada grupo. Foi utilizado um hidroplestismógrafo para medir o edema na pata dos animais. A ordem de eutanásia por deslocamento cervical segue o padrão de 7, 14 e 21 dias com dissecação do tendão de Aquiles e remoção do mesmo viabilizando a análise histológica. Foi observado uma otimização no processo de cicatrização no período de 7, 14 e 21 dias nos grupos com gel do talo e da bromelina. O grupo com apenas gel tópico do talo do A. comosus a 10% teve resposta mais satisfatória na fase crônica da inflamação. Já a fonoforese com gel do talo foi o tratamento mais efetivo na redução da resposta inflamatória tanto aguda quanto crônica, a medida que reduziu o nível de edema e potencializou o processo de cicatrização. Assim, a técnica empregada neste trabalho é uma alternativa não invasiva, com poucos efeitos colaterais, de baixo custo e eficaz para o tratamento de tendinites.

Palavras-chave: Tendinite, Abacaxi, Fonoforese

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

ESTUDO DA BIODESCOLORAÇÃO DE EFLUENTES TÊXTEIS TRATADOS POR PLEUROTUS OSTREATUS E PYCNOPORUS SANGUINEUS

Isadora da Cruz de Sousa Marques, Márciapercília Moura Parente

O trabalho analisou duas espécies de macrofungos do grupo Basidiomycota (*Pycnoporus sanguineus* e *Pleurotus ostreatus*), onde investigou-se a capacidade destes para descolorir efluentes provenientes do processo de tingimento de uma indústria têxtil, localizada no município de Teresina, Piauí. Optou-se pela escolha das espécies *Pycnoporus sanguineus* e *Pleurotus ostreatus* por serem encontradas com facilidade no ambiente e conhecidas mundialmente por terem grande potencial para estudos de biorremediação. Os espécimes de Basidiomycotas foram coletadas no Parque Ambiental Poti I e no Parque Ambiental de Teresina no período de estiagem. Durante a coleta o basidioma foi retirado do substrato com auxílio de um canivete e depositados individualmente em sacos de papel pardo. Em laboratório foi realizada descrições do estipe, píleo e lamela dos fungos coletados. As demais etapas como o isolamento de cepas fúngicas; a descoloração em sistema sólido; os ensaios em meio líquido e as análises espectrofotométricas, foram interrompidas devido a pandemia de COVID-19 que impossibilitou a continuação do projeto. As espécimes encontradas durante a coleta não corresponderam as que serão utilizadas no projeto, porém foram coletadas seguindo a metodologia adequada e depositadas no Laboratório de Micologia- UESPI. As espécies encontradas foram: *Lentinus crinitus*; *Hexagonia* sp. e *Schizophyllum commune*. Mesmo diante dos problema de logística, durante o levantamento bibliográfico, pode-se observar que os fungos *Pycnoporus sanguineus* e *Pleurotus ostreatus* possuem eficiência comprovada na biodescoloração de efluentes têxteis. O *Pleurotus ostreatus* em trabalhos como de Kravetz (2016), possui-o notável efetividade em descolorir efluente esterilizado e não esterilizado, já o *Pycnoporus sanguineus* no trabalho de Aguiar (2006), mostrou-se bom produtor de MnP e lacase que contribui para sua efetividade na biodescoloração de efluentes. Conclui-se que a partir do levantamento bibliográfico foi comprovada a eficiência das espécies *Pycnoporus sanguineus* e *Pleurotus ostreatus*. Mas a comprovação prática não pode ser executada devido a pandemia de COVID-19, que paralisou as atividades acadêmicas e impossibilitou a realização de uma nova coleta de espécies de macrofungos do grupo Basidiomycota e das demais etapas do projeto.

Palavras-chave: Basidiomicetos, Micorremediação, Micologia

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

ESTUDO IN SILICO E IN VIVO DO POSSÍVEL EFEITO ANTICONVULSIVANTE DO α -TERPINEOL

Nícolás Davidson Sérvulo Rodrigues, Rosemarie Brandim Marques

O estudo sobre medicamentos derivados de plantas é comum em países subdesenvolvidos, devido à biodiversidade da flora e a aceitação popular (SIXEL; PECINALLI, 2005). Algumas destas plantas e seus derivados já foram investigados com o intuito de compreender suas possíveis ações nos sistemas orgânicos. Delas se extraem óleos essenciais, que são constituintes voláteis extraídos de composição química complexa e garantem aos vegetais vantagens adaptativas no meio em que estão inseridos (OUSSALAH et al., 2007). Os constituintes dos óleos essenciais são principalmente os derivados terpênicos, como os mono e sesquiterpenos e os fenilpropanoides (SOLÓRZANO-SANTOS; MIRANDA-NOVALES, 2012) e, segundo Grassmann et al. (2005), os terpenoides representam a maior classe química de constituinte ativos de plantas, havendo mais de 30 mil substâncias descritas. Os terpenos encontrados com maior frequência nos óleos essenciais são os monoterpenos (cerca de 90% dos óleos essenciais) (SIMÕES et al., 2003; SOARES et al., 2005). Monoterpenos são os principais constituintes químicos dos óleos essenciais de algumas ervas medicinais. Eles são misturas de componentes odoríferos obtidos por destilação a vapor ou extração de solvente a partir de uma grande variedade de aromáticos e plantas medicinais (SILVA et al., 2009). Além disso, monoterpenos e seus compostos derivados exibem propriedades ansiolítica (MELO et al., 2010), antinociceptiva (QUINTANS-JUNIOR et al., 2010) e anticonvulsivante (DE SOUSA et al., 2006, 2007). Dessas substâncias, destaca-se o α -terpineol. Um álcool monoterpênico encontrado em uma ampla variedade de óleos essenciais, com grande aplicação na indústria de perfumes, sabonetes e cosméticos, produtos de limpeza (repelente, desinfetante e aromatizante), em indústrias farmacêuticas como antifúngico e antisséptico e no processamento de minerais como agente de flotação (BUCHBAUER et al., 2003; BAPTISTELLA et al., 2009). Estudos recentes com o α -terpineol, in vivo e in silico, desenvolvidos no Núcleo de Biotecnologia e Biodiversidade da Universidade Estadual do Piauí e ainda não publicados, revelaram que o mesmo possui um efeito sobre o sistema nervoso central como antidepressivo. Haja visto a possibilidade de uma atuação eficaz no sistema nervoso central, novos estudos têm sido realizados para averiguar o potencial anticonvulsivante da substância. Para isso, tem-se empregado o uso de métodos computacionais (in silico) devido a exigência de tempo e custo fina

Palavras-chave: A-terpineol, Anticonvulsivante, In Silico

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

INVESTIGAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE COMBRETUM LEPROSUM MART. & EICHE (COMBRETACEAE) ÍTALO ALVES DE OLIVEIRA¹; SARAH BEATRIZ BARROS BANDEIRA¹; SUZANA MARIA GALVÃO CAVALCANTI¹; FRANCISCO DAS CHAGAS ALVES FILHO²; PAULO HUMBERTO MOREIRA NUNES²; PAULO MARQUES DA SILVA CAVALCANTI³ ¹ COORDENAÇÃO DE MEDICINA/CCS/UESPI; ² DEPTO. DE BIOFÍSICA E FISIOLÓGIA/UFPI; ³ DEPTO. DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS/UFPB RUA OLAVO BILAC, 2335, CENTRO, 64001-280, TERESINA-PI. BRASIL E-MAIL: ITALOALVES042@GMAIL.COM

Ítalo Alves de Oliveira, Suzana Maria Galvão Cavalcanti

Introdução: A *Combretum leprosum* Mart. & Eichler (Combretaceae) é uma planta popularmente conhecida como mofumbo ou pente de macaco. A *C. leprosum* apresenta diversas propriedades medicinais tais como atividade como ação anti-inflamatória, ação antinociceptiva, ação antiulcerogênica, vasodilatador, anticonvulsivante, antiparkinsoniano, antimicrobiano, entre outros. **Objetivo:** Avaliar a atividade antioxidante “in vitro” pelos métodos do DPPH e ABTS do extrato hidroetanólico das cascas de *Combretum leprosum* (EHECL). **Material e Métodos:** As cascas da *C. leprosum* foram coletadas em Teresina-PI em julho/2013 e suas cascas foram secas, moídas e submetidas a extração a frio utilizando etanol a 70% (6X), filtrado e rota-evaporizado a 40°C e liofilizado. A atividade antioxidante do EHECL pelo método DPPH (2,2-difenil-1-picril- hidrazil) foi realizada nas concentrações 2 a 120 µg/mL e o consumo do DPPH foi medido em 516 nm, por detector UV-VIS. A atividade antioxidante do EHECL pelo método ABTS foi realizada nas concentrações de 120 a 1000 µg/mL e o consumo do ABTS foi medido em 734 nm, por detector UV-VIS. Os experimentos foram realizados em triplicata e utilizou-se como controle positivo a catequina (polifenol) para o teste DPPH e trolox para o teste ABTS. Os resultados foram expressos pelo parâmetro do IC50 (concentração inibitória antioxidante necessária para reduzir a 50% concentração inicial de DPPH ou ABTS). **Resultados:** A catequina (controle positivo) apresentou o IC50 = 28,5 ± 0,5 µg/mL, o trolox (controle positivo) apresentou o IC50 = 224 ± 8 µg/mL e o EHECL apresentou IC50 = 77,2 ± 6,4 µg/mL (método DPPH); IC50 = 370 ± 47,7 µg/mL (método ABTS). Os resultados sugerem que o EHECL apresentou capacidade antioxidante significativa, sendo 2,7 vezes menos potente que a catequina e 1,6 vezes menos potente que o trolox. **Conclusão:** EHECL apresentou atividade antioxidante, no entanto menos potente quando comparada a atividade antioxidante da catequina pelo método DPPH e a atividade antioxidante do trolox pelo método ABTS, respectivamente. Estes dados podem ser justificados devido a presença moderada de compostos fenólicos e flavonóides.

Palavras-chave: *Combretum Leprosium* Mart. & Eiche (combretaceae), Atividade Antioxidante, Teste Dpph e Abts

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

**INVESTIGAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE VITEX AGNUS CASTUS L
(VERBENACEAE) SARAH BEATRIZ BARROS BANDEIRA**

Sarah Beatriz, Suzana Maria Galvão Cavalcanti

A *Vitex agnus-castus* L. (Verbenaceae) é uma planta conhecida como pau-de-Angola e é utilizada contra reumatismo, diarreia, gastralgia e disfunção da função sexual masculina e feminina e também, como tônico e afrodisíaco no Estado do Piauí. Em experimentos anteriores, observamos que o extrato hidroetanólico da *V. agnus castus* apresentou efeito estimulante geral em camundongos, reduziu o grau de tremor induzido pela oxotremorina, reduziu a duração e número de ciclo em ratas e ação antidiarreica. Neste estudo investigamos a atividade antioxidante “in vitro” pelo método do DPPH e ABTS das do extrato etanólico (EEVAC) e hidroetanólico (EHEVAC) das folhas da *Vitex agnus castus* L.. As folhas da *V. agnus castus* foram coletadas em Teresina-PI em setembro/2015, e a exsicata foi depositada no Herbário Afrânio Gomes Fernandes (HAF) da UESPI, sob o número Voucher HAF 04113. As folhas foram secas, moídas e submetidas a extração com etanol ou etanol/água (50%) por turbólise, filtrado, rota-evaporizado a 40°C e liofilizado.. A atividade antioxidante pelo método DPPH foi realizada segundo Nunes (2014), e atividade antioxidante pelo método ABTS foi realizada segundo Boroski (2015) pelo qual foram avaliados o EEVAC e EHEVAC nas concentrações de 120 a 2000 µg/mL. Os experimentos foram realizados em triplicata e utilizou-se como controle positivo a catequina (polifenol) para o teste DPPH e Trolox para o teste ABTS. Os resultados foram expressos pelo parâmetro do IC50 (concentração inibitória antioxidante necessária para reduzir a 50% concentração inicial de DPPH ou ABST). A catequina apresentou o IC50 = 28,5 ± 0,5 µg/mL, o trolox apresentou o IC50 = 224 ± 8 µg/mL. O EEVAC apresentou IC50 = 400 µg/mL (método DPPH) e IC50 = 2230 µg/mL (método ABTS) e o EHEVAC apresentou IC50 = 330 µg/mL (método DPPH); IC50 = 2340 µg/mL (método ABTS). Os resultados mostram que o EEVAC e o EHEVAC apresentaram atividade antioxidante pelo método DPPH e ABTS, respectivamente. Conclui-se que EEVAC e o EHEVAC apresentam atividade antioxidante, no entanto menos potente quando comparada a atividade antioxidante da catequina pelo método DPPH e a atividade antioxidante do trolox pelo método ABTS, respectivamente. Estes dados podem ser justificados devido a presença moderada de compostos fenólicos.

Palavras-chave: *Vitex Agnus Castus*, Atividade Antioxidante, Teste Dpph e Abts

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

PERFIL FITOQUÍMICO, AVALIAÇÃO MUTAGÊNICA E GENOTÓXICA DA FRAÇÃO ACETATO DE ETILA DAS FOLHAS DE POINCIANELLA BRACTEOSA (TUL.) L.P. QUEIROZ. UTILIZANDO O TESTE DO MICRONÚCLEO E O ENSAIO DO COMETA

Rodrigo de Oliveira Castelo Branco, Pedro Marcos de Almeida

Poincianella bracteosa (Tul.) L.P. Queiroz, popularmente conhecida como “catingueira”, é uma planta típica da Caatinga e amplamente disseminada na região Norte e Nordeste do Brasil, sendo utilizada para tratar infecções intestinais e renais, como calmante ou relaxante muscular e para hipertensão. Apesar do seu uso comum, os dados relativos aos seus efeitos no DNA ainda são incipientes. O presente estudo teve como objetivo avaliar o perfil fitoquímico e a mutagenicidade (teste do Micronúcleo, MN) da fração acetato de etila das folhas de *P. bracteosa* (FAEPb). O projeto foi aprovado pela comissão de ética no uso de animais (CEUA/UESPI 5117/2016) com seis grupos (cinco animais cada). O perfil fitoquímico foi analisado pelo teste colorimétrico. A FAEPb foi diluída em solução de dimetilsulfóxido (DMSO) 1% para obter três concentrações (2, 4, 8 mg/mL) administradas no grupo tratamento. Os outros três grupos foram os controles: negativo (CN) com DMSO 1%; solvente (CS) com água destilada e positivo (CP) com a ciclofosfamida (100 mg/Kg). A fração, o CN e o CS foram administrados via gavagem e o CP foi intraperitoneal. O sangue foi coletado da cauda dos animais após 24 e 48 h para confecção de duas lâminas por animal, as quais foram secas, fixadas em metanol, coradas com Giemsa e lavadas em água destilada. A quantidade de MN em cada animal foi determinada pela contagem de 2000 eritrócitos normocromáticos em microscópio óptico (400 x). Os dados foram analisados pelo teste de Kruskal-Wallis ($p < 0,05$) no programa BioEstat 5.3. Os fitoquímicos detectados na FAEPb foram os fenóis, saponinas, terpenos e flavonoides. O teste de MN mostrou o efeito não mutagênico da FAEPb em todas as concentrações e tempos de administração, exceto na maior concentração (8 mg/mL) em 48 h. Possivelmente, compostos com atividade antioxidante que neutralizam radicais livres, como fenóis e flavonoides, estão relacionados com a presença não significativa de MN. Contudo, na maior concentração, a sinergia desses compostos e/ou a maior quantidade dos fitoquímicos podem ter resultado no efeito mutagênico. No entanto, mais estudos são necessários para elucidar a interação dos fitoquímicos da fração com o DNA.

Palavras-chave: Catingueira, Dano ao Dna, Planta Medicinal

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

POSSÍVEIS MECANISMOS DE AÇÃO DO EFEITO ANTIDEPRESSIVO DO α - TERPINEOL

Amanda Fonseca Costa Assunção, Rosemarie Brandim Marques

INTRODUÇÃO: A depressão é um transtorno comum em todo o mundo, sendo estimado que mais de 300 milhões de pessoas sofram com ele. A condição é diferente das flutuações usuais de humor e das respostas emocionais de curta duração aos desafios da vida cotidiana. O alfa-terpineol, um álcool monoterpeneoide volátil, é o principal componente dos óleos essenciais de várias espécies de plantas aromáticas, como *Origanum vulgare* L. e *Ocimum canum* Sims, vastamente utilizados para fins medicinais. **OBJETIVO:** Investigar os possíveis mecanismos de ação do efeito antidepressivo do α -terpineol, através do envolvimento dos sistemas serotoninérgico e noradrenérgico. **MATERIAL E MÉTODOS:** Foram utilizados camundongos albinos (*Mus musculus*), variedade Swiss adultos machos, pesando entre 25 e 30 g, oriundos do biotério do NPBio. Todos os compostos investigados foram administrados por via oral (gavagem) 60 minutos antes dos testes (água destilada, fluoxetina 20 mg/kg, alfa-terpineol 50 mg/kg); e por via intraperitoneal 30 minutos antes dos testes (prazosina 1 mg/kg, ioimbina 1 mg/kg, propranolol 2 mg/kg). No Teste do Nado Forçado, investigou-se o tempo de imobilidade do animal durante 5 minutos. Considerava-se imóvel o animal que permanecia flutuando na água, fazendo apenas movimentos suaves necessários para manter a cabeça acima da superfície. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os resultados apontam que o Propranolol, um bloqueador beta-adrenérgico, quando associado com o alfa-terpineol 50 mg/kg aumenta o tempo de imobilidade dos animais no Teste Nado Forçado. Discute-se que o fármaco aja reduzindo a atividade antidepressiva no terpineol ao bloquear os receptores beta-adrenérgicos, impedindo que o monoterpeneo interaja com os mesmos. Além disso, houve diferença estatística entre os grupos que receberam Fluoxetina, ioimbina 1mg/kg e ioimbina combinada com terpineol, sugerindo que o terpineol atua sobre receptores alfa 2 adrenérgicos (α_2 -adrenérgicos). Dessa forma, quando a ioimbina bloqueia estes receptores, o terpineol não se liga aos mesmos, deixando de agir como um possível antidepressivo. **CONCLUSÕES:** A partir dos estudos sobre os mecanismos de ação do efeito antidepressivo do Alfa-terpineol por meio do Envolvimento Noradrenérgico, pôde-se observar que as substâncias testadas (Propranolol 2 mg/kg e ioimbina 1 mg/kg) reduziram o tempo de mobilidade dos animais durante o teste Nado Forçado.

Palavras-chave: Antidepressivo, Terpineol, Terapias Alternativas

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

USO DO ENSAIO COMETA PARA AVALIAR O EFEITO GENOTÓXICO DO EXTRATO ETANÓLICO DAS FOLHAS DE HIMANTHUS OBOVATUS (MÜLL ARG.) WOODSON.

Maria Gabriela Cavalcante Leal, Pedro Marcos de Almeida

Himatanthus obovatus, conhecida como “leiteira”, é nativa do Cerrado, sendo utilizada na medicina popular para o tratamento de câncer, cicatrização e úlceras gástricas. Contudo, estudos genotóxicos ainda são incipientes na literatura. Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar a prospecção fitoquímica e o potencial genotóxico do extrato etanólico das folhas de H. obovatus (EEFHo) em camundongos pelo ensaio cometa. Folhas de H. obovatus foram coletadas na EMBRAPA (Teresina-PI) e os camundongos machos Swiss (*Mus musculus*) foram provenientes do biotério da Universidade Estadual do Piauí. O trabalho foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA-UESPI 0266/2019) com seis grupos (n=6). O perfil fitoquímico foi realizado pelo teste colorimétrico para detectar os metabólitos primários e secundários. O EEFHo foi diluído em 1% de dimetilsulfoxido (DMSO e água destilada), obtendo as doses de 10, 50 e 100 mg/Kg, administradas nos camundongos via gavagem. No controle negativo (CN) e solvente (CS) foram administrados DMSO 1% e água destilada, respectivamente, via gavagem. No controle positivo (CP), ciclofosfamida (100 mg/Kg), via intraperitoneal. Após 4h, foi coletado 10 µL de sangue da cauda de cada animal e adicionados a 100 µL de agarose low-melting (0,75%), que foram distribuídos em duas lâminas com agarose comum (1,5%). As lâminas foram colocadas em lise (18 h) e depois em eletroforese (20 min.). Foram coradas com DAPI e analisadas em microscopia de fluorescência (400x). 50 nucleóides/lâmina foram classificados em cinco classes (0 a 4) de danos para avaliar a frequência e o índice de danos. Os dados foram analisados pelo teste de Kruskal-Wallis ($p < 0,05$) no BioEstat 5.3. Os metabólitos identificados no EEFHo foram açúcares redutores, fenóis e taninos, flavonoides e alcaloides. Houve um aumento significativo da frequência de danos (FD) e do índice de danos (ID) do CP e das três concentrações testadas quando comparados ao CN, evidenciando o efeito genotóxico do extrato. Geralmente, os compostos fenólicos estão associados com a neutralização de radicais livres e promovendo efeitos benéficos, contudo no presente estudo, a genotoxicidade pode estar relacionada, principalmente, com os taninos e alcaloides ou mesmo a sinergia entre os compostos. Os resultados evidenciaram genotoxicidade do EEFHo nas concentrações testadas no tempo de 4 h, o que pode está relacionado com a presença dos fitoquímicos detectados.

Palavras-chave: Himatanthus Obovatus, Genotoxicidade, Prospecção Fitoquímica

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

VIGOR E GERMINAÇÃO DE CACTACEAE DO NORDESTE EM TEMPERATURAS E SUBSTRATOS DIFERENTES

Rosângela Maria Leal do Nascimento, Luciano Silva Figueiredo

Os cactos estão entre os grupos mais icônicos de plantas que são adaptados à seca, evoluíram e diversificaram sob as condições xéricas destes ecossistemas objetivou-se nesse trabalho analisar diferentes tipos de cactáceas para identificar qual a melhor faixa de temperatura e substratos para facilitar o processo de germinação das seguintes espécies: pilosocereus gounellei (xique-xique), e Cereus jamacaru DC (mandacaru) opuntia tacinga inamoema (palminha selvagem guipá). As coletas foram realizadas nos seguintes pontos: Morro da Ponta D'água (Bairro Pedrinhas), -7.069314,-41.409144, Morro da Cohab (Conjunto Petrônio Portela), -7.086079,-41.412759 e estrada da Vaca Morta (Bairro Samambaia), -7.102320,-41.424006, na região peri urbana de Picos/PI. de novembro (2019) a janeiro (2020). Após a coleta os frutos foram transportados até o laboratório de Biologia da Universidade Estadual do Piauí, Campus de Picos, no qual posteriormente foram aferidas as seguintes medidas: diâmetro, comprimento, e peso dos frutos. Coletou-se um total de 65 frutos das seguintes espécies: cereus jamacaru (mandacaru), pilosocereus gounellei (xique-xique), opuntia tacinga inamoema (palminha selvagem guipá), todos os frutos foram aferidas quanto ao tamanho, diâmetro, peso fresco. Além disso realizou-se o processo de separação das sementes do fruto e secagem. Sendo posteriormente etiquetadas e armazenadas em tubetes de plástico para posteriormente serem realizados os testes de germinação. Apesar da região nordeste do Brasil possuir alta diversidade de cactos, o conhecimento das espécies de cactáceas na região ainda é pouco explorado, possuindo grande espaço para estudo e desenvolvimento do conhecimento sobre as diversas espécies da região, segundo Observou-se que em média os frutos coletados tiveram as seguintes características: 6,36 centímetros de diâmetro, 35,70 gramas de peso e 10,56 centímetros de comprimento. Foram coletados o maior número de frutos das cactáceas no ambiente Peri urbano; na localidade morro da Ponta da Água, Picos, sendo a espécie cereus jamacaru (mandacaru), a que apresentou maior quantidade.

Palavras-chave: Caatinga, Fruto, Diversidade

MULTIDISCIPLINAR

MATERIAIS

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

**AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES ÓPTICAS E FOTOCATALÍTICAS DOS PÓS DE
IN₂W₃O₁₂ E IN₆WO₁₂ SINTETIZADOS PELO MÉTODO DOS PRECURSORES
POLIMÉRICOS**

Ester Pamponet Ribeiro, Laécio Santos Cavalcante

O presente projeto de iniciação científica teve como principal objetivo sintetizar pós cerâmicos puros de tris-tungstato de di-índio com fórmula molecular [In₂(WO₄)₃ ou In₂W₃O₁₂], obtidos de forma simples através do método de precursor polimérico – PPM e investigar suas propriedades. Neste projeto foi sintetizado com sucesso o pó cerâmico de In₂W₃O₁₂ e calcinado a 700°C por 2 h. Posteriormente foram realizadas caracterizações estruturais como a análise de padrões de XRD, onde foi identificada uma única fase cristalina para o material, que foi indexada ao In₂W₃O₁₂ com uma estrutura monoclinica, com grupo espacial de (P2₁/a), identificada através de arquivos cristalográficos teóricos do cartão ICSD – nº 99607, estando de acordo com a literatura, foi possível observar muitos picos referentes ao padrão DRX, picos finos e indexados ao cartão, para comprovação da estrutura encontrada, foi realizado uma análise de refinamento Rietveld que confirmou a presença de cristais de In₂W₃O₁₂ puros sem quaisquer fases secundárias ou deletérias. Com resultado destas duas caracterizações foi possível modelar a estrutura cristalina, com o auxílio do sistema de visualização para análise eletrônica e estrutural (VESTA – versão 3.5.2), e os parâmetros de rede e posições atômicas obtidos a partir dos resultados de refinamento de Rietveld. Na estrutura do In₂W₃O₁₂, tem-se os átomos de índio (In) coordenados a seis átomos de oxigênio (O), formando clusters aglomerados octaédricos [InO₆] distorcidos, apresentando um grupo simetria (Oh). Já os átomos de tungstênio (W) estão coordenados a quatro átomos de oxigênio, gerando clusters aglomerados tetraédricos distorcidos [WO₄], com grupo de simetria (Td).

Palavras-chave: Método dos Precursores Poliméricos, Tritungstato de Di-índio, Propriedades

MULTIDISCIPLINAR

MATERIAIS

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE NANOFIBRAS OBTIDAS PELA TÉCNICA DE ELETROFIAÇÃO COAXIAL PARA UM ESTUDO DA LIBERAÇÃO IN VITRO DE DROGAS HIDROFÓBICAS

Gabriely Gonçalves Lima, Gustavo Oliveira de Meira Gusmao

Os biomateriais são amplamente utilizados para a produção de tecido ou órgãos. Na qual esses biomateriais possuem origem natural ou sintética. Dentre os inúmeros biomateriais podemos citar os polímeros GelMA (gelatina metacrílica) e PCL (policaprolactona) que são muito utilizados na engenharia tecidual, na obtenção de scaffolds e liberação controlada de fármacos. A Piper nigrum, popularmente conhecida como pimenta preta ou pimenta do reino, originada do extrato da pimenta preta, possui diversas ações biológicas, como anti-oxidante e anti-inflamatória. A produção de fibras de tamanho nanometro a partir de soluções poliméricas é por meio da utilização da técnica de eletrofiação, essa técnica vem sendo utilizada para diversas aplicações médicas, desde recobrimento de feridas com scaffolds tridimensionais, até a produção de fibras para o estudo controlado de fármacos. Onde o estudo controlado de fármacos ou drug delivery, como também é conhecido, possui a intenção de controlar a duração de níveis ativos que se degradam ou metabolizam rapidamente, redução da toxicidade, e a redução de custos. O objetivo do presente trabalho consiste na produção de nanofibras por meio da técnica de eletrofiação, e o estudo controlado do fármaco. Inicialmente foi realizada a síntese da gelatina de pele suína. A gelatina foi misturada a uma solução tamponada (PBS) e mantida sob agitação, ate completa dissolução, após isso é adicionada ao anidrido metacrílico. Posteriormente é seguido de uma filtração a vácuo, dialise, e por fim uma liofilização. Após isso se realizou a preparação das soluções poliméricas, onde foram pesadas e dissolvidas em solvente e mantidas sob agitação magnética em temperatura ambiente ate completa dissolução. Repetiu-se o processo para ambos os polímeros, após isso foi incorporado o fármaco. Por fim, por meio da técnica de eletrofiação se obteve nanofibras. Para se confirmar a presença e a absorbância das soluções poliméricas e o fármaco piperina foi realizado o FTIR e UV-vis, onde foi possível observar a presença das soluções poliméricas e o fármaco, de acordo com os dados presentes na literatura. Confirmando assim, que ocorreu a absorção após a eletrofiação.

Palavras-chave: Nanofibras, Eletrofiação, Drug Delivery

MULTIDISCIPLINAR

MATERIAIS

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

**INVESTIGAÇÃO DAS PROPRIEDADES FOTOLUMINESCENTES E
FOTOCATALÍTICAS DE PÓS E CRISTAIS DE α -ZnMoO₄ E β -ZnMoO₄ PELOS
MÉTODOS: HIDROTÉRMICO CONVENCIONAL, SONOQUÍMICO E PRECURSORES
POLIMÉRICOS**

Bianca Silva Sousa, Laécio Santos Cavalcante

No presente projeto o principal intuito foi investigar as propriedades fotoluminescentes e fotocatalíticas dos pós e cristais de α -ZnMoO₄ pelo método dos precursores poliméricos. Investigamos o processo a formação de cristais de molibdato de zinco (ZnMoO₄) sintetizados pelo método dos precursores poliméricos (PPM), em diferentes temperaturas, sendo elas, 500 °C, 550 °C, 600 °C, 650 °C, 700 °C e 750 °C por 2 h a uma taxa de aquecimento de 1°C/min. Esses microcristais passaram por análise Calorimétrica Exploratória Diferencial (DSC), análise Termogravimétrica (TGA) e análise por espectroscopia de refletância difusa (UV-Vis). As análises de DSC e TGA confirmaram a formação de cristais a partir das temperaturas de 650 °C e 600 °C, respectivamente. Na análise de UV-Vis a temperatura que obteve o melhor resposta foi a de 750 °C, pois sua energia de gap óptico foi de 3,23 eV, sendo a menor, ou seja, verificamos que houve perda nos níveis eletrônicos entre a BV e BC.

Palavras-chave: Precursores Poliméricos, Cristais, Caracterização

MULTIDISCIPLINAR

MATERIAIS

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

NANOCRISTAIS DE β -AG₂MOO₄: SÍNTESE, CARACTERIZAÇÃO E PROPRIEDADE BACTERICIDA

Vanessa Gomes do Nascimento, Gustavo Oliveira de Meira Gusmao

A prata como um metal não-corrosivo e muito utilizado em diversas áreas por sua baixa citotoxicidade se comparada a outros metais, possui várias propriedades interessantes do ponto de vista nanotecnológico, dentre elas destaca-se a sua atividade inibitória contra microrganismos. Por outro lado, apesar de baixa toxicidade ainda é prejudicial às células humanas mesmo em baixas concentrações. Visando fazer uso dessa propriedade de modo seguro, esta pode ser associada a outros elementos químicos, como os molibdatos, que constituem uma importante classe de materiais que tem como principal elemento de transição o Molibdênio. Os Molibdatos são capazes de assumir uma gama de fases e estruturas cristalinas de acordo com o método de síntese e os percussores utilizados. O objetivo deste estudo foi avaliar a atividade antibacteriana de nanocristais de β -Ag₂MoO₄ contra cepas padrão ATCC de células gram-negativas e gram-positivas e associá-los á antibióticos convencionais para verificar se houve potencialização no seu mecanismo de ação. O método de síntese foi a Precipitação Controlada á 75°C por 4 horas, e para a caracterização óptica do material foram analisados Espectros Ultravioleta-visível (UV-vis) com Energia de Gap (Egap) equivalente a 2,44 eV. Os testes biológicos foram realizados utilizando o método de Microdiluição Seriada em caldo, e resultaram em uma excelente atividade antimicrobiana com MIC (Minimum Inhibitory Concentration) de 80 ug/ml, relativamente baixo se comparado a outros estudos já reportados na literatura.

Palavras-chave: Nanocristais Ag₂moo₄, Antibióticos, Antibacteriano

MULTIDISCIPLINAR

MATERIAIS

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

SÍNTESE PELO MÉTODO DOS PRECURSORES POLIMÉRICOS DE TRIS-TUNGSTATO DE DI-ÍTRIO E ANÁLISE DA SUAS PROPRIEDADES ÓPTICAS E FOTOCATALÍTICAS

Antonio Jose Pereira da Silva Neto, Laécio Santos Cavalcante

O método dos precursores poliméricos é uma rota utilizadas há vários anos para obtenção de pós cerâmicos, nesse projeto a finalidade é utilizar esse método seguido de calcinações nas temperatura de 500°C a 1000°C para obtenção dos pós cerâmicos de tris-tungstato de di-ítrio (Y₂W₃O₁₂), em seguida analisar a influência da temperatura de calcinação no tamanho, forma e propriedade do pós obtidos, e por fim observar o potencial fotocatalítico para a degradação dos corantes orgânico vermelho de metila e rodamina B em solução aquosa que são tóxicos no meio ambiente. Desta forma determinar a eficácia dos pós cerâmicos para rios e meios aquáticos que se encontram poluídos com os corantes já citando.

Palavras-chave: Método, Calcinação, Fotocatalítico