

ANAIS CONIC

2015/2016







ANAIS CONIC 2015/2016

Manaus – Amazonas 2016

<http://conic.ufam.edu.br>

Av. General Rodrigo Otávio
Jordão Ramos, 6200 Coroado I,
Cep - 69080-900
Manaus - AM.

■ COORDENAÇÃO

Prof. Dr. Gilson Vieira Monteiro
PRÓ - REITOR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

Prof. Dr. João Otacílio Libardoni dos Santos
DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE PESQUISA

Prof. João Otacílio Libardoni dos Santos
DIRETOR DE PESQUISA

COORDENAÇÃO IC-UFAM *CAPITAL*

Prof. Dra. Jânia Lilia da Silva Bentes (Ciências Agrárias)
Prof. Dr. Italo Thiago Silveira Rocha Matos (Ciências Biológicas)
Prof. Dra. Arinete Veras Fontes Esteves (Ciências da Saúde)
Prof. Dr. Jefferson Rocha de Andrade Silva (Ciências Exatas)
Prof. Dr. Carlos Wagner Marques do Nascimento (Sub- Comitê da Matemática)
Prof. Dra. Adorea Rabello da Cunha Albuquerque (Ciências Humanas)
Prof. Msc. Eliana Maria Pereira da Fonseca (Ciências Sociais Aplicadas)

INTERIOR

Prof. Dra. Líbia de Jesus Miléo (Benjamin Constant)
Prof. Dr. Fernando Mauro Pereira Soares (Coari)
Prof. Dr. André Moreira Bordinhon (Humaitá)
Prof. Dra. Renata Takeara (Itacoatiara)
Prof. Dr. Wamber Broni de Souza (Parintins)

AGÊNCIAS FINANCIADORAS

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas - FAPEAM
Universidade Federal do Amazonas - UFAM

EQUIPE DE APOIO

André Brasil
Caroline Lacerda Costa
Ericles de Paiva Vieira
Luhan Ammy Andrade Picanço
Paulo Mota Medeiros Junior
Renan Frazão de Souza
Sandra Cilene Cruz da Silva
Vanildo Fabar

■ SUMÁRIO

Apresentação

1. CAPITAL

- 1.1 Área - Ciências Humanas
- 1.2 Área - Ciências Sociais Aplicadas
- 1.3 Área - Ciências Agrárias
- 1.4 Área - Ciências Biológicas
- 1.5 Área - Ciências da Saúde
- 1.6 Área - Ciências Exatas da Terra e Engenharias

2. INTERIOR

- 2.1 Campus - Benjamin Constant
 - 2.3 Campus - Humaitá
 - 2.4 Campus - Coari
 - 2.5 Campus - Parintins
 - 2.6 Campus - Itacoatira
-

APRESENTAÇÃO

O que é o conic - é o congresso de iniciação científica da ufam que tem o papel de congregar a comunidade acadêmica da universidade federal do Amazonas em Manaus e nos campi de Benjamin Constant, Coari, Humaitá, Itacoatiara e Parintins na reunião anual onde são apresentados os trabalhos de iniciação científica desenvolvidos no programa de iniciação científica da ufam e de projetos de grupos de pesquisa da ufam. Este ano de 2015 acontecerá o XXV conic, que é uma realização da Universidade Federal do Amazonas - UFAM com o apoio do CNPQ e da Fapeam.

Comitês - os comitês são responsáveis pela avaliação dos projetos de pesquisa de iniciação científica e das apresentações dos resultados desses projetos durante o conic. Os resultados dos trabalhos de iniciação científica são apresentados e o comitê, com base em critérios pré-determinados, estabelece pontuação a cada projeto.

1. CAPITAL

1.1 Área - Ciências Humanas

COMITÊ CIENTÍFICO DE AVALIAÇÃO

Adorea Rebello da Cunha Albuquerque – Coodenadora

Amélia Regina Batista Nogueira
Evandro de Moraes Ramos
Fátima Weiss de Jesus
Jose Alberto Lima de Carvalho
Kaoru Tanaka de Lira Ferreira
Marcio Lima de Aguiar
Maria Sandra Campos
Nelson Tomelin Junior
Patricia Maria Melo Sampaio
Raimundo Nonato Pereira Da Silva
Rita Do Perpétuo Socorro Barbosa Oliveira
Theo Machado Fellows

PIB-H/0001/2015

VARIAÇÃO LEXICAL EM MANAUS: UM ESTUDO GEOLINGUISTICO

Orientador Orlando da Silva Azevedo (Língua e Literatura Portuguesa)
Bolsista Bryana Connie Linda Lopes Batista (FAPEAM)

A geolinguística é uma área interdisciplinar que identifica, descreve e situa os diferentes usos de uma língua, mediante a sua distribuição espacial, sociocultural e cronológica. Nos estudos brasileiros, o principal projeto desenvolvido foi o Atlas Linguístico do Brasil (ALiB), tendo dois volumes lançados em 2014, durante o III Congresso de Dialetoлогия e Sociolinguística (III CIDS). Sendo assim, essa pesquisa intitulada Variação Lexical em Manaus: um estudo geolinguístico visa contribuir com os estudos dialetais da nossa região, assim como, apresentar a diversidade da Língua Portuguesa como bem a ser resgatado e valorizado na universidade, nas escolas e principalmente na comunidade. O estudo foi realizado durante o período

2015/2016 e está embasado nos postulados teóricos da Geolinguística Pluridimensional. Ele apresenta resultados da aplicação de um Questionário-Semântico-Lexical (QSL) em três pontos de inquérito em Manaus, com 24 informantes no total, sendo quatro homens e quatro mulheres em cada ponto selecionado, levando em consideração o sexo, a idade e a escolaridade. O Questionário Semântico-Lexical (QSL) contemplava quatro domínios semânticos: fauna, partes do corpo, brincadeiras infantis e família. Com as respostas obtidas, foram elaborados 50 (cinquenta) cartogramas semântico-lexicais e 10 (dez) cartogramas que estabelecem isoglossas nos pontos de inquérito.

Palavras-chave: Dialetoлогия. Variação lexical. Manaus.

PIB-H/0002/2015

AS PRETÔNICAS NO FALAR MANAUENSE

Orientador Orlando da Silva Azevedo (Língua e Literatura Portuguesa)

Bolsista Bruna Kellen Almeida Tavares (FAPEAM)

As realizações fonéticas das vogais médias pretônicas /e/ e /o/ foram usadas para marcar a variação dialetal entre as regiões brasileiras. As mais comuns de /e/ e de /o/ são em [] e [], em [i] e [u] e em [e] e [o] que caracterizam, respectivamente, os fenômenos vocálicos pretônicos conhecidos como abaixamento, alteamento e manutenção de vogais. Por o falar manauense está inserido no falar amazônico caracterizado pela presença de vogais médias pretônicas baixas [] e [], assim, o dialetólogo Antenor Nascentes (1953, p.25), definiu o fenômeno do abaixamento pretônico como caracterizante do falar caboclo do Estado do Amazonas. Esta é uma pesquisa geolingüística pela qual nos propomos elaborar cartas fonéticas sobre as realizações pretônicas de

/e/ e de /o/ mais comuns no falar manauense e verificar em algumas zonas da cidade de Manaus tal fenômeno (abaixamento, alteamento ou manutenção) é mais proeminente, representando esses três fenômenos vocálicos no mapa da cidade. A partir das análises e comparações com a pesquisa e outros estudos anteriores verificamos que nas zonas Sul, Norte e Oeste da cidade de Manaus, tiveram predominância do fenômeno da manutenção, tanto em /e/ quanto em /o/. Portanto, concluímos que o falar manauense de acordo com os estudos atuais apresentados, contradiz a hipótese de Antenor Nascentes referente ao falar nortista, e ratifica a conclusão que Quara (2012) obteve similarmente em sua tese.

Palavras-chave: Dialetologia. Vogais pretônicas. Manaus

CECÍLIA MEIRELES, DE VIAGEM À SOLOMBRA: RETRATOS DE UMA POÉTICA

Orientador Rita do Perpétuo Socorro Barbosa Oliveira (Língua e Literatura Portuguesa)
Bolsista Karoline Alves Leite (FAPEAM)

Neste projeto de pesquisa propusemo-nos a realização de um estudo comparado com base no que a teórica literária Tânia Franco Carvalho, em seu livro *Literatura Comparada*, aborda a respeito desse ramo de estudo da literatura. O objetivo geral desta pesquisa foi comparar alguns temas existentes no livro de poemas *Solombra* (1963) com os da obra *Viagem* (1939), ambos da poetisa brasileira Cecília Meireles. Os objetivos específicos consistiram em compilar e analisar os poemas de *Solombra* e de *Viagem* que possuíam os temas sombra e claridade, vida e morte, temporalidade e eternidade, dor e prazer; fazer o levantamento da fortuna crítica de Cecília Meireles que trata dos temas que se pretendeu comparar; e, por último, situar as duas obras no contexto em que foram produzidas. A escolha desses temas deveu-se, sobretudo, aos elementos imagéticos que mais destacam na poesia cecilianiana. Assim, os poemas que os apresentam em sua essência foram compilados para análise e comparação. Como fundamentação teórica foram empregados,

além do livro acima citado de Carvalho, as ideias filosóficas contidas na obra *A poética do devaneio*, de Gaston Bachelard, na qual o filósofo reflete acerca da criação poética, bem como alguns estudos anteriormente realizados sobre as principais temáticas presentes na poesia cecilianiana. Como resultado final dessa pesquisa, constatamos que as temáticas propostas para o estudo comparado são recorrentemente trabalhadas por Cecília Meireles tanto em *Viagem*, seu primeiro livro de poesia madura, como em *Solombra*, sua última obra publicada em vida, como comprovam a análise e a comparação realizadas dos poemas selecionados. Esse projeto está vinculado ao Grupo de Estudos e Pesquisas em Literaturas de Língua Portuguesa GEPELIP, inserido na linha de pesquisa *Poesia em Língua Portuguesa*, que tem como objetivo desenvolver estudos e pesquisas na área de poesia em língua portuguesa, estudando a produção poética tanto de poetas africanos, quanto de portugueses e de brasileiros, como Cecília Meireles.

Palavras-chave: Cecília Meireles; poesia brasileira

PIB-H/0004/2015

FATOS E REPRESENTAÇÕES DA MÚSICA EM MANAUS - 1970 A 1975.

Orientador Lucyanne de Melo Afonso (Educação Artística)
Bolsista Camila Barbosa da Silva (FAPEAM)

A pesquisa fatos e representações da música em Manaus 1970-1975 apresenta a catalogação de documentos musicais e a organização dos documentos a partir de suas representações, com intuito de suprir a necessidade do conhecimento artístico local e do cenário nacional. A pesquisa teve por objetivo investigar o acervo musical da música em Manaus, mapeando esta produção local, organizando as informações contidas nos jornais da época e outras publicações referentes ao período, possibilitando criar um banco de dados sobre a produção e os artistas que atuaram em Manaus e que foram significantes para o cenário musical em Manaus. Para tanto utilizamos a pesquisa qualitativa de cunho exploratório por meio de pesquisas bibliográficas e documental, com procedimentos de pesquisa em documentação indireta que é o levantamento de dados sobre o assunto a ser pesquisado, que objetiva recolher informações por meio de documentos, buscando fatos importantes que se passaram na década de 1970, investigando variadas fontes como obras artísticas, periódicos catálogos, documentos etc., coletando subsídios que permitam o mapeamento da produção musical dessa década. Realizamos a catalogação do periódico A crítica de 1970 a 1974, um dos jornais de maior

circulação da década, porém levando em conta que nem todos os meses e páginas estavam completos. Para o manuseio dos documentos foi usado máscara e luvas cirúrgicas em função da qualidade do material, tanto para não deteriorar o jornal quanto em questões de saúde, a catalogação foi feita de maneira sistemática por ano e meses e organizadas em pastas, sendo essas: Amazônia, artista local, artista nacional, artistas internacional, de modo que seja mais fácil encontrar dados das pesquisas por outros discentes, pesquisadores e docentes em que os mesmos possam ter acesso a estas fontes e nos permitirá o acesso aos fatos e registros da cultura em Manaus em uma época de transformação. Portanto, apresentamos a organização dos resultados da pesquisa em 2 capítulos, sendo o 1) fundamentação teórica onde iremos abordar sobre arquivologia musical que trata de documentos musicais; a história cultural que aborda sobre representações na cultura e sobre a música em Manaus na década de 1960 para compreendermos a década posterior. O segundo capítulo apresenta o processo da pesquisa e os documentos musicais encontrados nos periódicos do Jornal A Crítica de 1970 a 1975, mostrando os fatos e representações da música em Manaus

Palavras-chave: Musicologia Histórica; Arquivologia musical; Manaus

FATOS E REPRESENTAÇÕES DA MÚSICA EM MANAUS - 1980 A 1985.

Orientador Lucyanne de Melo Afonso (Educação Artística)
Bolsista Rebeca Caroline Ihuaraqui Nogueira (Voluntário)

Esta pesquisa teve como objetivo realizar a catalogação dos fatos musicais que se encontram no acervo da Biblioteca Pública de Manaus, referente a década de 1980, nos anos de 1980 a 1985, buscando investigar os fatos e as representações da música local a partir das notícias encontradas no Jornal A Crítica. Tivemos dificuldades em finalizar o acervo referente aos anos acima citados, devido a troca de bolsistas e os mesmos que antecederam não conseguiram atender as expectativas do processo da pesquisa, assim como realizar a catalogação, por isso iremos apresentar as fontes e as representações musicais referente ao período de 1980 a 1981, onde foi possível realizar devido o tempo. O trabalho final está organizado em dois capítulos divididos entre referencial teórico e os resultados da catalogação do jornal. No capítulo I intitulado Conceitos será abordado a arquivologia musical e a importância da catalogação de documentos musicais para a preservação da história e da memória sociocultural; e sobre a história cultural apresentando o conceito de representação. O segundo capítulo intitulado Fatos e representações da música em Manaus apresenta os documentos musicais catalogados do periódico A Crítica nos anos de 1980 a 1981, mostraremos os principais artistas, espaços, instituições, festivais a partir dos

documentos musicais dos periódicos, desta forma, os documentos musicais irão mostrar as representações do cenário musical em Manaus. O circuito musical em Manaus no início da década de 1980 nos apresenta um circuito de festivais, cursos sobre folclore, os artistas que se apresentavam no Teatro Amazonas e uma coluna chamada Circuito Musical que abordava sobre os artistas nacionais e internacionais, ou seja, quem estava no auge da carreira. Esta coluna apresentava as canções de sucesso e o que era melhor para ser escutado nas rádios, assistir nos programas de televisão, enfim, esta coluna proporcionou a interação maior entre o público de Manaus e os demais artistas nacionais. Ainda temos mais documentos musicais para investigar sobre a música local, em uma das matérias jornalísticas podemos verificar que começam a apresentar músicos locais e suas apresentações como Torrinho que estava iniciando sua carreira artística em Manaus. Desta forma, esta pesquisa nos traz informações sobre os espaços da música, os artistas que emergiram, os artistas e as músicas de sucesso nacional, podemos então compreender que Manaus estava dentro do circuito musical nacional, recebendo informações através dos jornais, rádios e televisão, e recebendo os artistas nos espaços culturais da cidade.

Palavras- chave: Musicologia Histórica; Arquivologia musical; Manaus

PIB-H/0009/2015

POESIA-VIDA: ESTUDO DE EM ALGUM LUGAR, PARTE ALGUMA, DE FERREIRA GULLAR

Orientador Rita do Perpétuo Socorro Barbosa Oliveira (Língua e Literatura Portuguesa)
Bolsista Jaiana Cristina Oliveira Penedo (FAPEAM)

Neste projeto de pesquisa foi analisado o estreito elo do fazer poético com a vida, no livro de poemas *Em alguma parte alguma*, de Ferreira Gullar. Para análise desta relação, escolheu-se o primeiro poema do livro *Fica o não dito por dito*, poema extenso, a respeito do tema do ato poético e da memória que mantém viva as experiências. Como fundamentação teórica dessa análise foi empregado o pensamento de Alfredo Bosi na obra *O ser e o tempo da poesia*, de Alfredo Bosi, no qual se discute a imagem, o som e o tempo para o exercício de resgate da memória no discurso poético; as ideias de Rafael Ferreira em seu artigo intitulado *Ferreira Gullar e algumas formas de diálogo com o passado em Em alguma parte alguma*; e o ensaio de Ferreira Gullar, em seu livro *Sobre arte, sobre poesia*

(uma luz no chão). Na continuidade da pesquisa foi analisado o poema *Reflexão sobre o osso da minha perna*, no qual se procedeu a um estudo semiótico de base greimasiana, tendo como quadro teórico as ideias sobre a semiótica da literatura em um artigo de Elisabeth Ravoux-Rallo e em outro artigo, o de Jean-Yves Tadié, além dos estudos de dois especialistas na obra de Ferreira Gullar: o de Elaine Raulino e o de Wilson Flores. Esta pesquisa de iniciação científica integra o Grupo de Estudos e Pesquisas em Literaturas de Língua Portuguesa GEPELIP, na vertente de pesquisa *Poesia de Língua Portuguesa*, em que são estudadas as obras de poetas de língua portuguesa contemporâneos, dos quais Ferreira Gullar é exímio representante.

Palavras-chave: Ferreira Gullar; Em alguma parte alguma; poesia brasileira

PRAÇA DA MATRIZ E PRAÇA ROTATÓRIA DA FEIRA DO PRODUTOR: ESPAÇOS PÚBLICOS E USOS URBANOS EM MANAUS

Orientador Sérgio Ivan Gil Braga (Antropologia)
Bolsista Victor Hugo Costa Pimentel (CNPQ)

Esta pesquisa foi desenvolvida em dois espaços públicos de Manaus, a Praça da Matriz no Centro Histórico e a Praça Rotatória da Feira do Produtor no bairro Jorge Teixeira, Zona Leste. Esses espaços possuem intensa afluência de pessoas, fluxo de transportes coletivos e individuais, além de comércio, lazer etc. Muitos dos frequentadores da Praça Rotatória moram nas proximidades, diferente dos transeuntes que se encontram na Praça da Matriz, cuja maioria não reside no bairro Centro. No início de 2012, o Centro Histórico de Manaus foi tombado pelo IPHAN, resultando em intervenções de preservação e conservação histórica, incluindo a Praça da Matriz, que tiveram início em 2014 e ainda estão em andamento. O que dificultou a pesquisa na Praça da Matriz, que deverá ser retomada com a renovação do projeto. Quanto a Praça Rotatória da Feira do Produtor, mais conhecida como Bola do Produtor, pode-se dizer que foi criada para ordenação do trânsito de uma das áreas mais movimentadas da cidade. O propósito da pesquisa foi de descrever as diferentes formas de apropriação desse espaço público, considerando as atividades desenvolvidas por seus frequentadores, bem como reconhecer intervenções promovidas por órgãos públicos no lugar. A pesquisa priorizou o levantamento e análise de fontes bibliográficas, documentais (legislação, Plano diretor da cidade de Manaus), imagens de satélite, observação participante e realização de entrevistas. Podemos

dizer que a Praça Rotatória da Feira do Produtor tem sido utilizada como alternativa de lazer. Conforme Dumazedier (1976), preenchendo três funções básicas, a função de descanso, a função de divertimento, recreação e entretenimento e a função de desenvolvimento. No primeiro caso, o lazer é um reparador das deteriorações físicas e nervosas provocadas pelas tensões resultantes das obrigações cotidianas e, particularmente, do trabalho, onde se incluem as caminhadas, conversas com vizinhos e amigos, consumos culturais de diferentes artigos comerciais e serviços. No segundo caso, liga-se à fadiga e esta, diretamente ao tédio, o nefasto efeito da monotonia das tarefas parcelares sobre a personalidade do trabalhador, como é o caso do cidadão que após um estafante dia de trabalho, aproveita o horário para esquecer e descansar a cabeça. No terceiro caso, a função de desenvolvimento da personalidade, que depende dos automatismos do pensamento e da ação cotidiana; permite uma participação social maior e mais livre, a prática de uma cultura desinteressada do corpo, da sensibilidade e da razão, além da formação prática e técnica. Neste último caso, uma academia de danças tem despertado muito interesse, enquanto encontro com outras pessoas e condicionamento físico. Tais práticas populares de lazer mereceriam uma atenção maior no planejamento urbano, enquanto valorização do bem estar dos cidadãos de Manaus.

Palavras-chave: espaços públicos; usos urbanos; Manaus

PIB-H/0012/2015

AS FLORES E OS DIAS: O FEMININO E O LITERÁRIO EM ORGULHO E PRECONCEITO E MRS. DALLOWAY

Orientador Marco Aurelio Coelho de Paiva (Ciências Sociais)
Bolsista Tatiane De Souza Mota (FAPEAM)

O romance como gênero literário desenvolveu-se e vem modificando-se no decorrer do tempo em função precisamente do próprio processo de consolidação e desdobramento da sociedade burguesa. Como uma das características principais da modernidade é, por definição, a sua permanente transmutação de um modelo tradicional dotado de certa unidade em uma realidade fragmentada, o romance foi o único gênero literário capaz de adequar-se às novas exigências representacionais impostas por um mundo em mutação contínua. Os processos de representação literária levados a cabo pelo romance ao longo do tempo, portanto, acabaram por incorporar as novas demandas suscitadas pelos grupos sociais emergentes ou por novos atores políticos a reclamar seus direitos. Mesmo que tais grupos ou atores sociais tenham sido figurados, inicialmente, de maneira negativa ou pejorativa, ou mesmo de maneira um tanto quanto caricata, o fato é que o romance foi capaz de absorver tais demandas e servir como meio eficaz para instaurar novas

formas de representação. No caso das mulheres, especificamente, uma projeção de personagens femininas e de seus respectivos modos de vida sempre se fizeram presentes nas tramas espelhadas pelos romances desde os seus primórdios (e, invariavelmente, sob a pena dos homens), e, em função das mudanças na própria condição feminina na sociedade moderna, foi possível perceber não só os novos papéis então assumidos pelas mulheres, mas também como a própria escrita literária foi sendo alterada na medida em que as mulheres tornaram-se escritoras. Ao comparar-se *Orgulho e preconceito*, de Jane Austen, e *Mrs. Dalloway*, de Virginia Woolf, intenta-se não só identificar as eventuais mudanças pelas quais as condições femininas teriam se alterado entre um período e outro, na medida em que o industrialismo então ocorrido alterou os modos de vida da sociedade inglesa, mas também, e principalmente, como a própria escrita literária converteu-se em foco principal para modificar a percepção do feminino em uma sociedade cada vez mais fragmentada.

Palavras-chave: Modernidade; literatura; questão de gênero

PIB-H/0013/2015

TRABALHO E TERRAS INDÍGENAS NO RIO DE JANEIRO: UMA ANÁLISE A PARTIR DA CORRESPONDÊNCIA OFICIAL DA PROVÍNCIA

Orientador Patricia Maria Melo Sampaio (História)
Bolsista Fernanda Fernandes da Silva (CNPQ)

O século XIX é um período de transformações importantes no Brasil, dentre elas, o debate sobre o lugar das populações indígenas na história nacional. Uma forma importante de indicar qual a perspectiva do Império do Brasil para os índios foi a aprovação do Regulamento Geral das Missões de 1845, considerado como o único documento indigenista geral

do Império. Apesar de sua importância, o Regulamento ainda carece de estudos para muitas regiões do Império. A proposta deste trabalho seria justamente entender este processo através das correspondências oficiais da província do Rio de Janeiro buscando revelar dimensões da implementação desta política a partir da fala de seus principais executores.

Palavras- chave: Terras; Índios; História

PIB-H/0014/2015

BARBÁRIE E CIVILIZAÇÃO: IMAGENS DOS ÍNDIOS NOS VIAJANTES NO RIO DE JANEIRO OITOCENTISTA

Orientador Patricia Maria Melo Sampaio (História)
Bolsista Roberta Ketllen Souza Duarte (CNPQ)

Ao longo do século XIX, tornou-se comum a presença de viajantes estrangeiros na cidade do Rio de Janeiro. Os relatos daí recorrente sempre despertaram a atenção dos historiadores. Em 1988, José Freire afirmava que a historiografia regional havia silenciado a presença indígena no século XIX, sobretudo no Rio de Janeiro e chamou a atenção para os documentos disponíveis nos acervos do Rio de Janeiro que atestavam a presença indígena tanto na província quanto nas cidades, indo na contramão de uma historiografia que os silenciava. Um desses documentos destacados pelo autor são os relatos de viagem. Para a pesquisa foram selecionados os relatos do comerciante inglês John Luccock e do jornalista francês Charles Ribeyrolles, que estiveram

no Brasil nas primeiras décadas e na segunda metade do século XIX, respectivamente. Duas questões são fundamentais: a primeira diz respeito à escassa produção historiográfica acerca da presença indígena no Rio de Janeiro oitocentista se propondo a problematizar essa invisibilidade dos índios. A segunda está relacionada ao fato de que os relatos deixados por viajantes foram importantes na construção de determinadas imagens acerca dos índios. Tais imagens implicavam no recurso a categorias classificatórias que passavam por conceitos como barbárie e civilização. Apreendemos tais categorias classificatórias utilizadas por esses autores buscando associá-las a um conjunto de ideias vigentes acerca dos ideais de civilização para as populações indígenas do Brasil.

Palavras- chave: Terras; Índios; História

PIB-H/0015/2015

A PRESENÇA DOS ÍNDIOS NO RIO DE JANEIRO: UMA ABORDAGEM DE HISTÓRIA DEMOGRÁFICA

Orientador Patricia Maria Melo Sampaio (História)
Bolsista Miguel Antonio Akel Neto (CNPQ)

Analisa a presença das populações indígenas no Rio de Janeiro do século XIX, através de uma abordagem de história demográfica. Os levantamentos demográficos realizados antes do Censo Geral e o próprio Censo são os principais instrumentos para se conhecer a realidade demográfica desses aldeamentos. Estes levantamentos, encontram-se anexados aos relatórios dos Presidentes de Província e aos Relatórios dos Ministros dos Negócios do Império e da Agricultura. São muitas as dificuldades para uma plena realização de um trabalho de história demográfica no Brasil do século XIX, o país ainda se encontrava em um período proto-estatístico, as fontes são, muitas vezes, cheias de lacunas e imprecisas, também estão sujeitas as influências daqueles que as produziram, que não deixaram de marca-las com os seus interesses. São cinco os Aldeamentos indígenas que mais se destacam, ou melhor, estes são os únicos que as fontes informam, com uma certa frequência, a respeito do seu desenvolvimento populacional. Estes Aldeamentos atravessaram o século XIX e suas populações sofreram um constante processo de

desqualificação étnica que tinha como intuito retirar-los de sua indianidade para integrá-los à sociedade brasileira. Os interesses em torna dessa assimilação iam além dos objetivos aparentes, a integração desses povos estava ligada ao processo de desapropriação das terras pertencentes aos aldeamentos e ao processo de formação de uma nova mão de obra que pudesse servir para suprir as demandas da agricultura e também contribuísse para a devida ocupação do território por nacionais. O estudo revelou que os interesses pelas terras dos índios e por sua mão de obra levou as autoridades a intensificarem o processo de deslegitimação étnica e que os levantamentos demográficos e o Censo seriam uma das suas principais ferramentas para este fim, pois eles eram um instrumento que dava suporte científico, ao não serem mais reconhecidos como índios, estes indivíduos perdiam os direitos legais sobre suas terras. Uma das maneiras de negar a existências dessas populações era os tornando invisíveis para o Estado através da não inclusão dos indígenas como tal nos levantamentos demográficos, o que apagava a sua existência.

Palavras- chave: Demografia; Índios; História

PIB-H/0016/2015

TRABALHO E CIDADE EM MANAUS NOS ANOS 30: O GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS E A QUESTÃO SOCIAL

Orientador César Augusto Bubolz Queirós (História)
Bolsista Romulo Thiago Oliveira de Sousa (CNPQ)

Este trabalho tem como objetivo analisar o processo de implementação e consolidação da política varguista no estado do Amazonas na década de 1930 durante os governos dos Interventores Federais. Para isso, pretende-se discutir os avanços da historiografia sobre a década de 1930 para que possamos analisar como ocorreu a ascensão de Getúlio Vargas ao poder na esfera federal e como isso impactou a organização e as práticas políticas no estado amazonense. Assim, a partir da análise de fontes disponíveis em arquivos na cidade de Manaus, a princípio fontes oficiais como as Exposições lida ao povo amazonense pelo Interventor Federal

publicadas no Diário Oficial, Mensagens do governador enviada à Assembleia Legislativa e Relatórios dos interventores enviados ao chefe do Governo, e algumas edições do Jornal do Commercio. Esta é uma análise que abrange situações distintas do período estudado no projeto de iniciação científica, atem-se a análise dos discursos políticos acerca dos trabalhadores extratores e dos planejamentos para mantê-los no interior do Estado do Amazonas, políticas de permanência como a educação, profilaxia sanitária, policiamento ou qualquer outro esforço civilizador.

Palavras- chave: Trabalho; Cidade; Getúlio Vargas

PIB-H/0019/2015

CAMELÔS NO CENTRO HISTÓRICO DE MANAUS: PAISAGEM URBANA E CONSUMOS CULTURAIS

Orientador Sérgio Ivan Gil Braga (Antropologia)
Bolsista Christian André Da Silva Santos (CNPQ)

Esta pesquisa tem como tema o comércio de microempreendedores da Galeria Espírito Santo, inaugurada em 01/08/2014, no Centro de Manaus (AM). A Galeria esta localizada entre as ruas Joaquim Sarmiento e 24 de Maio, e abriga hoje 300 vendedores formais regulamentados. O lugar oferece à população produtos industrializados e serviços de alimentação, informática, entre outros. A galeria tem ainda disponível um posto de Pronto Atendimento ao Cidadão (PAC) e uma casa lotérica. Tratou-se de entender nesta pesquisa as múltiplas dimensões culturais que envolvem a atividade dos ex-camelôs, que antes se encontravam na Praça da Matriz e Av. Eduardo Ribeiro, e hoje desenvolvem as suas atividades na Galeria; enquanto agentes produtores do espaço urbano, de uma paisagem urbana construída no dia a dia, bem como as relações estabelecidas entre estes trabalhadores e os consumidores que buscam seus produtos e serviços no Centro Histórico de Manaus. Esse espaço reapropriado pelo comércio pode ser considerado como uma sociedade do consumo, conforme afirma Lipovetsky (2009, p. 184), por apresentar diferentes características, tais como: a elevação do nível de vida, a abundância das mercadorias e dos serviços, o culto dos objetos e dos lazeres, moral hedonista

e materialista etc. Para a leitura da paisagem urbana, consideramos os pressupostos teóricos de Gordon Cullen (2004), ao considerar a arte de tornar coerente e organizado, visualmente, o emaranhado de edifícios, ruas e espaços que constituem o ambiente urbano. O que observamos é que nem todos os permissionários estão abrindo diariamente suas lojas ao público. Os lojistas relatam casos de pessoas que decidiram voltar às ruas e abandonar a Galeria, outros, preferem passar o dia nas ruas como camelôs ou vendedores ambulantes, porém deixam suas lojas abertas ao cuidado de outros amigos lojistas da Galeria para não perderem o ponto. Por outro lado, reconhecem melhorias quanto à estrutura do local de trabalho. Relatam que nas ruas sofriam com a chuva, que danificava seus produtos, porém reconhecem que perderam o público de passagem. Estas e outras situações estão em fase de consolidação, de microempreendedores que procuram agregar um número maior consumidores, de bens cujo apelo é sempre constante e, por outro lado, de uma paisagem que tem sido produzida em função dessas relações sociais, por agentes produtores do espaço urbano, de uma paisagem urbana construída no dia a dia.

Palavras-chave: camelôs; consumos culturais; paisagem urbana

ANÁLISE DA COBERTURA PEDOLÓGICA E GEOLÓGICA EM KNICKPOINTS NO INTERIOR DE VOÇOROCAS NA BACIA DO TARUMÃ-AM (BR-174).

Orientador Antonio Fabio Sabbá Guimarães Vieira (Geografia)
Bolsista Valdenise Silva Da Costa (CNPQ)

As aberturas de estradas acabam ocasionando uma mudança no regime de escoamento das águas da chuva, consequentemente aumentando a capacidade de erosão da água (CUNHA et al., 1991). O resultado pode ser o surgimento de feições erosivas como sulcos, ravinas e voçorocas. Tem sido observado e monitorado desde 2004 o surgimento e expansão de voçorocas ao longo da BR 174, no trecho entre Manaus e Presidente Figueiredo, que passa por parte da Bacia do Tarumã é possível verificar voçorocas se desenvolvendo oriundas de sistemas de drenagem da pista. Na proximidade da cabeceira das voçorocas é comum aparecer knickpoints que demonstram entre outras coisas, diferenças de material (pedológico ou geológico) e que de certa forma controla a velocidade de expansão da incisão. No caso dos knickpoits, que se refere a seções subitamente íngremes no perfil longitudinal, também denominado de ruptura de declive (FERREIRA et al., 2010) é importante conhecer seu funcionamento e controle sobre a expansão

da voçoroca. Por isso, mediante a análise da forma que o perfil longitudinal toma é possível inferir se uma drenagem pluvial, em termos das suas ações fundamentais de erosão, transporte e deposição, se encontra em estado de equilíbrio ou desequilíbrio. Em formação geológica, na extensão de 0km (cidade de Manaus) ao km 99, a formação predominante é a Alter do chão. Segundo Muller e Carvalho (2005), ocorre uma subdivisão da base para o topo, das formações: Autaz-Mirim (não aflorante na região de Presidente Figueiredo), Nhamundá, Pitinga e Manacapuru, ambas de idade Siluriano-Devoniano e constituído por depósitos siliciclásticos. A análise de knickpoints desta voçoroca mostra que este possui três rupturas principais que se mostram intercalados por áreas estáveis sem declives bruscos e por uma zona de transição estável. Esse knickpoints representam superfícies de resistência ao processo erosivo e constituem-se em material de textura diferenciada ao do solo imediatamente acima.

Palavras- chave: voçorocas; knickpoits; bacia do tarumã

PIB-H/0024/2015

OS PARADOXOS E SUA IMPORTÂNCIA PARA A FILOSOFIA

Orientador Andre Nascimento Pontes (Filosofia)
Bolsista Ivens Sampaio Siqueira de Jesus (Voluntário)

O presente trabalho consiste em uma sumária explanação do que se entende por paradoxos no âmbito da lógica e da filosofia, além de uma tentativa de destacar a importância, para o desenvolvimento e a evolução da investigação filosófica, de argumentações que conduzem a resultados paradoxais. O texto está dividido em duas partes. Na primeira, que é, sobretudo, introdutória e definicional, apresento alguns

conceitos importantes para a abordagem da questão dos paradoxos: argumento, validade e correção. Na segunda parte, apresento alguns dos mais importantes paradoxos - a exemplo, do paradoxo de Russell, o paradoxo do mentiroso, etc. - e tento mostrar de que modo um estudo detalhado desses resultados ajudaram a obter resultados filosoficamente significativo nas mais diversas áreas.

Palavras-chave: Lógica; Paradoxos; Filosofia.

PIB-H/0025/2015

ANÁLISE DOS PADRÕES PLUVIOMÉTRICOS E TÉRMICOS DA CIDADE DE MANAUS-AM NO PERÍODO DE 1940 A 2014.

Orientador Antonio Fabio Sabbá Guimarães Vieira (Geografia)
Bolsista Janio Celio Matos Davila Junior (CNPQ)

Este projeto teve como objetivo principal analisar os padrões e tendências pluviométricas da cidade de Manaus-Am no período de 1986 a 2015. O conhecimento a cerca de padrões pluviométricos para Manaus, parece deixar uma lacuna aberta sem ser o foco de muitas pesquisas na área da Climatologia. Na climatologia o direcionamento é usado na esperança de comportamento de grandezas atmosféricas variáveis no tempo e espaço, como a pluviosidade (FERREIRA, 2012). Na cidade de Manaus é fundamental conhecer os padrões de chuva, indicando eventos episódicos extremos, mas que não necessariamente sejam vistos

como anomalias. Em caso de eventos episódicos é preciso entender se eles seguem um "padrão" ou então podem ser considerados como eventos frequentes (mesmo que sejam episódicos). Com isso verifica-se que em termos de média anual para o período de 30 anos (1986 a 2015) o valor ficou acima do valor verificado por Aguiar em 1995, que foi de 2.291,8 mm, correspondendo ao período de 1965 a 1994. Nesse mesmo período, Aguiar (1995) constatou que o número de dias com chuva, correspondeu à média de 190 dias/ano, diferente do valor encontrado para o período desta pesquisa, que foi de 178 dias/ano (média para o período de 1986 a 2015).

Palavras-chave: Chuvas, Temperatura, Manaus

MONITORAMENTO DE VOÇOROCA NA ÁREA DO CAMPUS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS.

Orientador Antonio Fabio Sabbá Guimarães Vieira (Geografia)
Bolsista Gabriel Bezerra de Abreu (CNPQ)

As voçorocas constituem a feição erosiva mais expressiva na paisagem, pois altera fortemente o ambiente no qual se encontra inserida, provocando a perda de área pela erosão, assoreamento de canais e fundo de vale e a morte de espécies vegetais. A voçoroca é uma incisão erosiva que apresenta queda em bloco das camadas do solo, paredes verticais e fundo plano, formando secção transversal em U (VIEIRA, 1998) e profundidade superior a 1,5 m. Pode ser classificada pela forma (retangular, irregular, ramificada, linear e bifurcada), tipo (conectada, desconectada e integrada) e tamanho (muito grande, grande, média, pequena e muito pequena). Esta pesquisa buscou monitorar uma voçoroca ativa em encosta próxima à pista de acesso ao estacionamento da Faculdade de Direito - FD e Faculdade de Educação - FACED na Universidade

Federal do Amazonas - UFAM, que por sua vez pode continuar evoluindo e pode no futuro atingir a pista de acesso, afetando o tráfego e podendo causar a perda de vidas humanas, visto que neste ponto há o risco do desabamento da encosta e queda de árvores. A importância deste projeto foi além do monitoramento da incisão, uma vez que buscou entender as causas do surgimento desta e com isso evitar que outras venham a surgir na área do Campus pelas mesmas causas. Assim, ao final desta pesquisa, verificou-se que a voçoroca foi classificada com a forma retangular, tipo conectada e de tamanho pequena com perda de 9.238,32 m³ de volume de solo erodido. Apesar de estar apenas 14,2 m da pista e estar em estágio de estabilidade, ainda constitui um risco para a pista localizada à montante de sua cabeceira.

Palavras- chave: voçoroca; degradação; contenção

PIB-H/0028/2015

ANÁLISE DA ESTRUTURA ARGUMENTAL DOS VERBOS DE AÇÃO EM NHEENGATU À LUZ DA TIPOLOGIA FUNCIONAL

Orientador Raynice Geraldine Pereira da Silva (Língua e Literatura Portuguesa)
Bolsista Beatriz Campos Mascarenhas (CNPQ)

Os estudos linguísticos de análise e descrição das línguas indígenas brasileiras podem subsidiar o desenvolvimento de programas de ensino bilíngue, por exemplo, auxiliando os falantes na elaboração de materiais didático-pedagógicos e na documentação cultural das nações indígenas que habitam o nosso território. O Nheengatu é a variedade moderna da língua geral amazônica, que teria se desenvolvido a partir do Tupinambá, língua da família Tupi-Guarani do subconjunto III. Na região do Alto Rio Negro, o Nheengatu é falado por indígenas da etnia Baré, Baniwa e Werekena, povos que substituíram suas línguas tradicionais do grupo Aruak do norte pelo Nheengatu. Deve-se mencionar ainda que no município de São Gabriel da Cachoeira, o Nheengatu é uma das línguas co-oficiais (além do Nheengatu, são também línguas co-oficiais nesse município o Tukano e o Baniwa). Outra região com falantes dessa língua é a região do Médio Rio Amazonas. A importância científica está no fato desta língua ter sido a língua mais utilizada na região norte do país, até o início do século passado, até mesmo mais que a língua portuguesa. Como bem demonstrado por Bessa Freire (2004) e Rodrigues (1996), em seu processo de

expansão pela região amazônica, as variedades de Nheengatu eram usadas até mesmo mais que muitas outras línguas indígenas. A hipótese que norteia esse trabalho é a de que, por conta desse processo de substituição linguística, as variedades de Nheengatu podem ter se distanciado estruturalmente em um período relativamente curto. Desta forma, descrever e analisar a estrutura argumental dos verbos de ação do Nheengatu pode contribuir para o entendimento da morfossintaxe verbal da língua, bem como os processos de mudança e contato entre línguas geneticamente diferentes, tendo em vista que, na região de São Gabriel da Cachoeira, essa língua é a única língua tupi em meio a tantas outras de famílias linguísticas diferentes. Esta pesquisa se iniciou baseando-se nas seguintes hipóteses: i) como se dá expressão dos argumentos dos verbos de ação em Nheengatu, tendo em vista a tipologia ser de verbos do tipo de sistema ativo-estativo? ii) quais e quantos são os argumentos admitidos pelo verbo na estrutura sentencial da língua? iii) quais os tipos de papéis temáticos admitidos pelo verbo de ação (agente, experienciador, causa, dativo, locativo, etc)? Tais hipóteses foram investigadas no decorrer do trabalho.

Palavras-chave: Tupi, Nheengatu, Tipologia

CONTATO, MUDANÇA E SUBSTITUIÇÃO LINGUÍSTICA NAS VARIEDADES DO NHEENGATU DO AMAZONAS

Orientador Raynice Geraldine Pereira da Silva (Língua e Literatura Portuguesa)
Bolsista Aline Lopes Vieira (CNPQ)

O Nheengatu é falado atualmente por alguns povos que deixaram de falar sua língua materna. Esses povos estão distribuídos em diversas regiões do Amazonas, principalmente na região do São Gabriel da Cachoeira, na região do médio rio Amazonas e na região do médio Rio Solimões. No Alto e Baixo Rio Negro, o Nheengatu é falado Baré, Baniwa e Werekena, povos que substituíram suas línguas tradicionais do grupo Aruak do norte pelo Nheengatu. Já no Médio Rio Amazonas, o Nheengatu é ainda falado em uma região que tem como língua predominante o Sateré-Mawé, também do tronco Tupi. Na região do Médio Rio Solimões sabe-se que ainda há alguns indígenas da etnia Mayoruna já idosos que sabem Nheengatu. A hipótese que norteia esse trabalho é a de que, por conta desse processo de substituição linguística, as variedades de Nheengatu podem ter se distanciado estruturalmente em um período relativamente curto. Desta forma, analisar e comparar as variedades pode contribuir para o entendimento dos processos de substituição

linguística. O estudo da variação linguística em línguas indígenas são poucos considerando a pequena proporção de falantes que, na maioria dos casos ocupam o mesmo espaço e compartilham das mesmas características dialetais. As características sistemáticas de substituição de segmentos fonológicos e lexicais, alterações nos processos morfossintáticos e sintagmáticos da língua, além de diferenças entonacionais são algumas formas de alternância nos processos de substituição entre as línguas que estão em contato. A análise e documentação desses processos de mudança e substituição pressupõem um estudo onde se crie uma interface desses aspectos com o uso que se faz da língua e como isso reflete quando se considera a preservação e manutenção das línguas indígenas amazônicas, em particular o Nheengatu. Assim, o estudo dos processos de substituição e mudança linguística do Nheengatu servirão como subsídio às discussões sobre a variação linguística em línguas indígenas.

Palavras-chave: tupi; Nheengatu; sociolinguística

PIB-H/0030/2015

ANÁLISE SOBRE A AQUISIÇÃO DA ESCRITA NA LÍNGUA MAWÉ, COMO L1, E EM PORTUGUÊS, COMO L2, DOS ALUNOS SATERÉ-MAWÉ DA LICENCIATURA INTERCULTURAL DA FACED-UFAM

Orientador Raynice Geraldine Pereira da Silva (Língua e Literatura Portuguesa)
Bolsista Eloísa Carvalho de Araújo (CNPQ)

Os estudos em linguística aplicada ao Ensino de Línguas abrange, além do ensino de português para estrangeiros, o ensino do português para brasileiros falantes nativos de outras línguas. Nesse último, são cada vez mais crescentes os estudos em Libras e em Línguas indígenas. Esta pesquisa visa um estudo sobre aquisição e a produção escrita em português como L2 e da língua Mawé como L1 dos professores Sateré-Mawé da Licenciatura Intercultural oferecida pela Faculdade de Educação/UFAM. Silva (2010) ao tratar a competência linguística em português dos professores Sateré-Mawé, observou que mesmo com boa proficiência na fala, os professores associam a aquisição da

escrita à língua portuguesa e apresentam grande dificuldade na aquisição da escrita da própria língua. Associando sempre o processo da escrita ao português. O presente estudo se baseia num modelo de pesquisa sobre os processos de aquisição da linguagem e estudos específicos sobre tais processos para povos indígenas, busca também explicar processos linguísticos refletidos no uso social da escrita das línguas analisadas e, portanto, apresentando-se como visão e conhecimento de mundo refletidos na produção textual dos professores indígenas. Considera-se nessa pesquisa a linguagem como ferramenta humana de comunicação constituída culturalmente por situações reais de uso

Palavras-chave: sateré-Mawé, aquisição, escrita

PIB-H/0037/2015

LEITURAS POÉTICAS DE MEDEIA: DUAS REINVENÇÕES DO MITO CONSAGRADO POR EURÍPIDES

Orientador Rita do Perpétuo Socorro Barbosa Oliveira (Língua e Literatura Portuguesa)
Bolsista Páscoa Maria Pereira Duarte (FAPEAM)

Neste artigo, pretende-se investigar a ressignificação da tragédia Medeia, de Eurípedes, em Medeia, de Sophia Andresen e Nós, Medeia, de Zemaria Pinto, fundamentada nos ensaios Da tradução como criação e como crítica, de Haroldo de Campos, e A nova presença do passado no presente, de

Ana Hatherly, empregando como referência a tradução do grego para o português de Gama Kury. Conclui-se que os textos de Andresen e de Pinto constituem-se em reinvenção poética, nos quais traduzir envolve uma nova leitura da obra, uma reescrita, pois não se tem apenas a voz do autor, mas a do tradutor também.

Palavras-chave: Tradução; Medeia; Eurípedes

PIB-H/0038/2015

TRABALHO E CIDADE EM MANAUS NOS ANOS 30: O PATRONATO E AS RELAÇÕES DE TRABALHO

Orientador César Augusto Bubolz Queirós (História)
Bolsista Jessica Cristine de Jesus Duarte (FAPEAM)

Esta pesquisa tem o propósito de caracterizar o patronato na cidade de Manaus nos anos 30 e suas relações com os demais setores sociais no período varguista. Neste estudo, o segmento patronal a ser apresentado são associados à Associação Comercial do Amazonas, principal órgão de representação do patronato frente as interventorias. Para a identificar os personagens, foi utilizado como filtro na leitura das fontes, os nomes registrados nos documentos, a fim de compreende-los dentro uma teia de relações sociais e delinear alguns traços desse patronato e suas posturas diante do quadro da cidade, quando a proposta nacional de uma modernização através da industrialização,

vem frente aos anseios de uma elite local que esperava a volta dos tempos áureos da borracha. Os anos trinta foi marcado por uma forte centralização política e econômica, o sistema de interventorias implantado por Getúlio Vargas representou um mecanismo de controle do poder central em cada Estado. O Amazonas apresentou cinco diferentes interventores até o Estado Novo. A Associação Comercial do Amazonas adotou uma política de cooperar e auxiliar o Estado, lançou alguns projetos que devem ser entendidos a luz dos problemas enfrentados na região, como os indícios da crise da economia da borracha extrativa.

Palavras- chave: Trabalho; Cidade; Vargas

PIB-H/0041/2015

PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE DO SUFIXO NOMINATIVO -RANA

Orientador Orlando da Silva Azevedo (Língua e Literatura Portuguesa)
Bolsista Ilina Kelly Ferreira Dos Santos (FAPEAM)

O artigo aborda a formação de palavras com o sufixo rana no português amazônico. As formações lexicais com o sufixo nominativo -rana foram encontradas em artigos científicos, revistas sobre peixes e frutas. Para os propósitos da pesquisa, nossa fundamentação foi baseada no modelo da Morfologia

Gerativa (BASÍLIO, 1995; ROCHA, 2008) a fim de que fosse possível a construção de uma regra aplicável às bases que esse sufixo seleciona. Como resultado final, catalogamos todas as formações sufixais envolvendo o sufixo nominativo de origem tupi -rana.

Palavras- chave: Português amazônico. Morfologia gerativa. Sufixo -rana

PIB-H/0042/2015

ADOLESCENTES INDÍGENAS EM MANAUS: MENINOS, MENINAS E MODO DE VIDA URBANO EM UMA ESCOLA DA CIDADE

Orientador Sérgio Ivan Gil Braga (Antropologia)
Bolsista Manuel Sebastian Roa Gomez (Voluntário)

Os povos indígenas no contexto urbano têm sido tema de dissertações e trabalhos etnográficos. O grande êxodo que o capital gerou das zonas rurais para as urbanas também chegou à Amazônia, às aldeias, e acenderam a chama de interesses indígenas pelo ambiente citadino. Pode-se visualizar, conforme Leonard Figoli e Dimitri Fazito (1981, p.4) redes de migrações, um roteiro em comum que parte desde o motivo da migração até a inserção dos indígenas no contexto urbano. Uma linha de pensamento estruturada em três fases, motivação, estrutura do processo e interação dos migrantes, que de diferentes formas representam os caminhos e as fases pelos quais estes migrantes passam num contexto de partida e chegada. A presença de adolescentes indígenas com suas famílias tem sido cada vez mais frequente em Manaus, que buscam abrigo na casa de parentes ou amigos da família, muitas vezes moram em zonas distantes do centro da cidade e bairros periféricos. Diante deste quadro, definimos como hipótese de trabalho, que estes adolescentes estão propensos

a se submeter a situações ou trabalhos os quais não estão acostumados, sofrer por preconceitos arraigados em nossa sociedade, que acabam por afetar sua moral, personalidade e principalmente levar o adolescente indígena a desistir de seus planos; em casos extremos tornar-se um sujeito excluído dentro do ambiente urbano, acarretando a negação de sua própria identidade enquanto subterfúgio para se inserir na sociedade urbana. Este entendimento nos leva a ideia de perspectivas ou projetos de vida na sociedade contemporânea segundo Gilberto Velho (1994), principalmente envolvendo fatores externos que influenciam o projeto do sujeito individualmente e que contribuem para a formação cultural enquanto um campo de possibilidades. A pesquisa priorizou o levantamento e análise de fontes bibliográficas, realização de entrevistas e tem programada a realização de oficinas de fotografias priorizando a perspectiva que os próprios adolescentes indígenas têm sobre os processos sociais vivenciados na cidade de Manaus.

Palavras-chave: adolescentes indígenas; Manaus; antropologia urbana

A MULHER FELINA: UMA ANÁLISE COMPARADA E RESIDUAL DA OBRA DE LYGIA FAGUNDES TELLES E CASSANDRA RIOS

Orientador Cássia Maria Bezerra do Nascimento (Língua e Literatura Portuguesa)
Bolsista Suzane Kamilly Moreira Patricio (Voluntário)

Nesta pesquisa investigamos sobre a mentalidade e os traços sociais e culturais da mulher felina na Literatura nas personagens de Tessa, a Gata e A Tara de Cassandra Rios e nos contos Tigrela e Lua Crescente em Amsterdã de Lygia Fagundes Telles. Trataremos sobre as questões femininas na construção da sociedade ocidental e as remanescências que permanecem em culturas novas, de forma consciente ou inconsciente, dadas as hibridações culturais, no que toca a crenças e costumes, ante o contato com culturas mais antigas, quer seja através do processo civilizatório, quer seja através das

relações de dominâncias econômicas, sociais ou culturais. Todo o estudo foi fundamentado na Residualidade Literária e Cultural de Roberto Pontes (1999, 2006), Elizabeth Dias Martins (2011, 2012) e José William Craveiro Torres (2011); nos estudos de Literatura Comparada de Eduardo Faria Coutinho e Tania Franco Carvalhal (1994); na História das Mentalidades de Georges Duby (1992), no paradigma da Complexidade, de Edgar Morin (2011) e estudos acerca do feminino e da mulher felina na Literatura Nouraide Fernandes Rocha Queiroz (2010) e Jean- Paul Ronecker (1997).

Palavras- chave: Literatura Comparada; Residualidade; Mulher Felina.

PIB-H/0044/2015

IARA: MITO E LITERATURA

Orientador Cássia Maria Bezerra do Nascimento (Língua e Literatura Portuguesa)

Bolsista Rossemberg da Silva Freitas (CNPQ)

Este projeto investiga, diante de registros históricos, lendas e literatura oral, da Literatura Latina e das obras da Literatura em Língua Portuguesa, a personagem Iara, em sua face mítico-residual, ora com traços indígenas ora europeus. Para tanto, foram explorados textos retratando a figura da mulher antropozoomórfica para a compreensão da natureza encantada e demoníaca de Iara, em seu universo mítico e religioso. Pretendemos conhecer um pouco mais sobre Iara, daquela que, nas histórias contadas no Brasil, diz-se ser a amante d'água, em um estereótipo da promiscuidade da mulher que seduz os que vão ao seu encontro por meio de seu canto encantador. Nestes propósitos, investigamos a face pagã de Iara em relação à Lilith, aquela que em Isaías é apontada como demônio do deserto e primeira esposa de Adão dentro da cultura judaico-cristã, presente em textos apócrifos da Bíblia, uma face feminina insubmissa e

diabólica da mulher, logo substituída por Eva. Para tanto, este projeto tem como base de análise, as obras *Ritmos de Inquieta Alegria*, de Violeta Branca e *A Uira* e outros poemas, de Octávio Sarmiento e fundamenta-se na teoria da Residualidade Literária e Cultural de Roberto Pontes (1999, 2006), Elizabeth Dias Martins (2011, 2012) e José William Craveiro Torres (2011); nos estudos de mimesis de Aristóteles (2011) e Erich Auerbach (2015); nos estudos de Literatura Comparada de Eduardo Faria Coutinho e Tania Franco Carvalhal, 1994; na História das Mentalidades de Georges Duby (1992); nos estudos do Mito de Mirceia Eliade (1972, 1992), Junito de Souza Brandão (1986), Martha Robles (2006), Marcos Frederico Krüger (2011), Joseph Campbell (2013), Jorge Luis Borges e Margarida Guerrero (1989); história da Sexualidade de Michel Foucault (2014); e na história acerca do feminino na Literatura, Mary del Priore (2011) e Leila Mezan Algranti (1999).

Palavras-chave: Iara; Mito e Residualidade Literária.

PIB-H/0045/2015

A IDEIA DE SOBERANIA NACIONAL E INTEGRAÇÃO DA AMAZÔNIA: AS AÇÕES DO ESTADO NACIONAL NO SÉCULO XIX.

Orientador Mariana Vieira Galuch (Ciências Sociais)
Bolsista Rozana Correa Santos (FAPEAM)

Esta pesquisa teve como objetivo analisar os discursos de Soberania e Integração por parte do Estado Nacional em relação à Amazônia durante o século XIX. Analisaram-se as ações do Estado Nacional frente a esses discursos e como o espaço se configurou a partir de novas organizações. Isso porque, a organização do território implicou em ampliação do território, fomento à indústria, crescimento desordenado, migração espontânea e dirigida, entre outros. Passando pelo início do século XIX quando a Amazônia ainda fazia parte do Império português,

a pesquisa contempla dados referentes até o final do século XIX no contexto do boom econômico da borracha, quando o território amazônico é integrado a economia nacional. Além disso, o relatório avalia a migração para Amazônia durante o período em questão. Dessa forma, o projeto de pesquisa, cumprindo com sua função de pesquisa básica, foi de caráter bibliográfico, ou seja, levou-se a efeito uma investigação do tema com base em estudos já concluídos como BECKER (2009), SILVA (2004), REZENDE (2006), SANTOS (1980) entre outros.

Palavras-chave: Soberania Nacional; Integração; Amazônia

PIB-H/0046/2015

PANORAMA DO ENSINO DA LITERATURA: ANÁLISE DOS PROJETOS E AVALIAÇÕES NO AMAZONAS

Orientador Cássia Maria Bezerra do Nascimento (Língua e Literatura Portuguesa)
Bolsista Izabely Barbosa Farias (CNPQ)

Para organizar um panorama do ensino da Literatura no Amazonas, propomos analisar os projetos de afirmação da Literatura na escola e os editais e avaliações que viabilizam o ingresso a Universidades Públicas. Foram analisados os projetos Rede Letras da Secretaria de Estado de Educação e Qualidade do Ensino do Estado do Amazonas (SEDUC/AM), Entre na Roda: leitura na escola e na comunidade da Fundação Volkswagen em parceria com a SEDUC/AM e Viajando na Leitura da Secretaria Municipal de Educação (SEMED), e os editais e avaliações Processo Seletivo Contínuo (PSC) e Sistema de Ingresso Seriado (SIS), de 2015. Nossa questão

norteadora é se os projetos e as avaliações de Literatura desenvolvem e avaliam o saber em conformidade aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), as Orientações Curriculares para o Ensino Médio (OCEM) e Base Nacional Comum Curricular (BNC), ou se reforçam a prática de ensino que insiste no saber historiográfico sem contextualização literária. A pesquisa está fundamentada nos estudos de Antonio Candido (2011), Nelly Coelho (2000), Trevisan Todorov (2009), Antoine Compagnon (2012), Terry Eagleton (2003) e Joel Rufino dos Santos (2008), Edgar Morin (2011) e Jean Piaget (2013).

Palavras-chave: Literatura; Complexidade; Ensino

PIB-H/0047/2015

RESIDUALIDADE E MENTALIDADE DA LOUCURA EM POLICARPO QUARESMA E VITORINO CARNEIRO DA CUNHA

Orientador Cássia Maria Bezerra do Nascimento (Língua e Literatura Portuguesa)
Bolsista Monike Rabelo da Silva (CNPQ)

A loucura sempre foi objeto de estudo por diversas áreas do conhecimento, pois o homem procura, até hoje, indagar-se de questões que a ela remetem. Na Literatura, a loucura é manifestada por personagens de tipos sociais diversos, mas um tipo tem especial destaque: é a loucura quixotesca, desde Don Quijote de la Mancha, de Miguel de Cervantes. Para uma investigação acerca da mentalidade e da residualidade literária e cultural da loucura quixotesca, escolhemos, para esta pesquisa, os personagens Policarpo Quaresma, do Triste Fim de Policarpo Quaresma (1998), de Lima Barreto, e Vitorino Carneiro da Cunha, de Fogo Morto (2010), de José Lins do Rego. Lima

Barreto (1881-1922) e José Lins do Rego (1901-1957) são dois escritores que se destacam na Literatura Brasileira pelas narrativas de denúncia e crítica social. Sempre apontando um Brasil multifacetado e diverso, suas obras apresentam ora o início da República no governo do Marechal Floriano Peixoto, ora a decadência dos engenhos de cana de açúcar, que poderia atuar na decadência da sociedade que dependia economicamente desses engenhos. Nossa escolha para realização de uma pesquisa é sobre a mentalidade acerca da loucura como marca que tais políticas públicas deixou nos personagens, os quais serão analisados de modo residual e comparativo.

Palavras- chave: Literatura Comparada; Residualidade; Loucura.

O DESAFIO DA COMPLEXIDADE E TRANSDISCIPLINARIDADE NO ENSINO DE LITERATURA: UMA COMPARAÇÃO ENTRE FRANÇA, PORTUGAL E BRASIL

Orientador Cássia Maria Bezerra do Nascimento (Língua e Literatura Portuguesa)
Bolsista Ana Alessandrine Silva dos Santos (Voluntário)

Acreditamos que uma mudança na monotonia do ensino de Literatura seja possível com a difusão da complexidade e da transdisciplinaridade, e esse é o gatilho desta pesquisa: realizar uma investigação sobre o desafio que é ensinar Literatura em complexidade e transdisciplinaridade, além de possibilitar visibilidade de ações positivas que permitam que a Literatura, como disciplina, leve o sujeito a entender-se no mundo, a pensar problemas sociais, a discutir formas de modificar o meio em que se vive e de buscar emancipar-se para transformar mais pessoas posteriormente. Isso seria entregar aos alunos a chave de uma mudança coletiva, por meio da Literatura.

Palavras- chave: Literatura; Complexidade; Ensino.

Neste sentido, investigamos sobre o desafio da Complexidade e Transdisciplinaridade no Ensino de Literatura, por meio de estudo comparado de documentos de orientação dos respectivos documentos de instrução: do Ministério de Educação da França, do Ministério de Educação e Ciência de Portugal e do Ministério da Educação do Brasil. Para nossa análise, buscaremos fundamentação nos estudos sobre o Ensino da Literatura Paulo Freire (1981), Antonio Candido (2011), Marisa Lajolo (2001), Nelly Coelho (2000), Tzvetan Todorov (2009), Antoine Compagnon (2012), Terry Eagleton (2003) e Complexidade e Transdisciplinaridade de Edgar Morin (2011).

PIB-H/0049/2015

VARIAÇÃO DO /S/ EM CODA SILÁBICA NO FALAR DOS MORADORES DE SÃO PAULO DE OLIVENÇA (AMAZONAS)

Orientador Flávia Santos Martins (Língua e Literatura Portuguesa)
Bolsista Richardson Borges Maia (FAPEAM)

Esta pesquisa teve como objetivo geral investigar a variação do /S/ em coda silábica no falar amazonense a fim de contribuir para o conhecimento das áreas dialetais brasileiras. Para se alcançar esse objetivo, foram traçados os seguintes objetivos específicos i) Descrever as variantes do /S/ em coda silábica existentes no falar dos moradores do município de São Paulo de Olivença (Amazonas); ii) Analisar as variáveis independentes, linguísticas e extralinguísticas, que influenciam o uso de uma ou outra variante do /S/ em coda silábica no falar dos moradores do município de São Paulo de Olivença (Amazonas). Para o desenvolvimento desta pesquisa, foi utilizado parte dos dados coletados por Martins (2013) em sua tese de doutoramento. O referido corpus constitui-se de 12 informantes, estratificados de acordo com a idade, a escolaridade e o sexo/gênero. Para a execução da pesquisa, primeiramente,

foram feitas leituras bibliográficas referentes à Sociolinguística e à Dialetologia Pluridimensional. Terminada essa etapa, os dados de fala em análise foram transcritos grafematicamente, e, em seguida, foi realizada a transcrição fonética somente do fenômeno em estudo. Para análise estatística, foram categorizados os dados para serem submetidos ao programa GoldvarbX. Os resultados mostraram, de maneira geral, que os informantes de São Paulo de Olivença utilizam quatro variantes do fenômeno em estudo: a alveolar surda e sonora [s,z], a alveopalatal surda e sonora [ʃ, ʒ] e o apagamento [∅]. Espera-se, ao término da pesquisa, ter descrito quais variantes do /S/ em coda silábica caracterizam o falar do município em estudo, assim como ter evidenciado quais variáveis independentes atuam ou não sobre o fenômeno.

Palavras-chave: Variação linguística; São Paulo de Olivença (AM); Fonética.

PIB-H/0051/2015

PÓS-MODERNISMO NA LITERATURA BRASILEIRA: TRIÂNGULO DAS ÁGUAS, DE CAIO FERNANDO ABREU

Orientador Maria Sebastiana de Moraes Guedes (Língua e Literatura Portuguesa)
Bolsista Alexandre Guedes Mourão (FAPEAM)

Trata-se o presente trabalho de uma investigação sobre o que seja o pós modernismo. Investigação no sentido de elucidar o mistério acerca de seu significado, visto que boa parte da crítica, se não a sua totalidade, muito o menciona sem, no entanto, defini-lo. Assim, partimos desde a suas origens, no estágio embrionário do modernismo no século XVIII até as primeiras manifestações modernistas de

fato, no período compreendido entre o final do século XIX e o início do século XX. São também vistos os ecos do modernismo na literatura brasileira, no caso o movimento modernista de 22, suas conseqüentes gerações (de 30 e a de 45), até o surgimento da nomenclatura pós modernismo no pós-II Guerra, seu aparecimento no Brasil e sua influência no livro de Caio Fernando Abreu, triângulo das águas.

Palavras- chave: modernismo, pós modernismo, caio fernando abreu

PIB-H/0057/2015

HISTÓRIAS E MEMÓRIAS DE CHINESAS EM MANAUS

Orientador Patricia Rodrigues da Silva (História)
Bolsista Raphaela Martins Pereira (FAPEAM)

Este artigo é fruto de uma pesquisa de Iniciação Científica vinculada ao Laboratório de História Oral e Audiovisual do Amazonas (LABHORA-AM) do Departamento de História da Universidade Federal do Amazonas e seu objetivo é refletir sobre memórias de mulheres chinesas que migram/migraram para Manaus em busca de ampliar seus horizontes e melhores condições

de vida. A História Oral será nossa principal metodologia, mas não deixaremos de lado outros tipos de fonte: como sentidos, jornais. Entendemos que o modo de migrar de homens e mulheres são diferentes e que refletindo acerca das memórias e experiências desses sujeitos históricos podemos ter dimensões da História da imigração chinesa para o Brasil.

Palavras- chave: História oral; gênero; migrações

PIB-H/0058/2015

TRABALHO FEMININO NO TRANSPORTE PÚBLICO: EXPERIÊNCIAS DE MULHERES MOTORISTAS/COBRADORAS EM MANAUS (1995-2015)

Orientador Patricia Rodrigues da Silva (História)
Bolsista Tamily Frota Pantoja (FAPEAM)

Este texto busca problematizar as relações de gênero e trabalho constituídas no âmbito do transporte público coletivo em Manaus entre os anos de 1998 a 2016, e se constitui a partir de uma pesquisa de iniciação científica vinculada ao Laboratório de História Oral e Audiovisual do Amazonas LABHORA, inserido no Departamento de História da Universidade Federal do

Amazonas. As trajetórias das trabalhadoras se entrelaçam no cotidiano marcado pela necessidade de locomoção dentro da cidade em permanente crescimento, e os sentidos das suas experiências de trabalho e de outras formas de sociabilidade marcam a problemática desta pesquisa a partir das possibilidades de investigação com as fontes orais.

Palavras- chave: História oral, gênero, Trabalho

REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE NO ESTADO DO AMAZONAS: UMA ANÁLISE A PARTIR DOS SERVIÇOS DE ATENÇÃO AO HIV/AIDS

Orientador José Aldemir de Oliveira (Geografia)
Bolsista Ketlen Tayná de Souza Rola (CNPQ)

A trata de compreender o processo saúde-doença na Amazônia uma vez que na região os fluxos apresentam dinâmica socioecológica própria influencia na existência de doenças tropicais clássicas ao lado de desafios impostos por enfermidades como o HIV/Aids. O eixo condutor da análise deteve-se sobre o processo de descentralização e regionalização da saúde na região do Alto Solimões, em especial no que concerne a estruturação da rede de atenção ao HIV/Aids nas cidades de Tabatinga e Benjamin Constant. Após revisão da literatura sobre o tema foi realizado trabalho de campo nas cidades escolhidas para a pesquisa no mês de novembro de 2015, quando foi estabelecido contato inicial com as Secretarias Municipais, obtendo-se o aceite para realização da investigação. Em seguida foi identificado e mapeado os serviços de atenção à saúde existentes nas cidades com ênfase nas ações voltadas para saúde em HIV/Aids considerando o nível de complexidade, a produção de serviços de saúde e os procedimentos ambulatoriais e/ou as internações hospitalares realizadas. Com isso foi identificado as Unidades de saúde de cada cidade e o número de pessoas atendidas. A cidade de Tabatinga conta com a Coordenação Municipal de Doenças Sexualmente Transmissíveis que funciona em área da Casa de Saúde Conceição Alencar. No

mesmo espaço funciona o Centro de Testagem e Aconselhamento no qual são ofertados, quotidianamente, em regime de demanda livre, testes rápidos de HIV, Sífilis, Hepatites B e C. O Serviço de Atenção Especializada (SAE) e a Unidade Dispensadora de Medicação (UDM). No que concerne a estrutura de atendimento disponível percebe-se que háesforço a organização das ações e serviços prestados à população e na consolidação de uma equipe mínima formada Enfermeiro, Assistente Social, Médico Infectologista, Psicólogo, Farmacêutico o que fortaleça a assistência a esses sujeitos. Na cidade de Benjamin Constant, o Centro de Testagem e Aconselhamento funciona na UBS Enfermeira Leontina da Silva, onde está localizada também a coordenação Municipal do programa, o Serviço de Atenção Especializada e a Unidade Dispensadora de Medicação. Constatou-se que a equipe que coordena as ações e serviços de atenção a pessoa com HIV/Aids mínima e no momento da realização do trabalho de campo não contava com com qualquer profissional de nível superior da área de saúde. Do ponto de vista da espacialidade contactou-se que os municípios de Tabatinga e Benjamin Constant, dada a multiplicidade de interações que ocorrem na região de fronteira se encontram vulneráveis a transmissão de doenças e o controle de determinados agravos se torna mais complexo.

Palavras- chave: Rede urbana, sistema único de saúde, HIV-AIDS

PIB-H/0081/2015

A DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA REDE BANCÁRIA NAS CIDADES DA CALHA AMAZONAS-SOLIMÕES NO ESTADO DO AMAZONAS

Orientador José Aldemir de Oliveira (Geografia)
Bolsista Cláudio Romero Cardoso Costa (Voluntário)

A pesquisa visa apresentar o perfil dessa rede de instituições financeiras em 2015-16 atualizando os dados obtidos em pesquisa de igual teor realizada em 2007 no âmbito do NEPECAB e foram feitos a partir de dados secundários em sites e dados das Prefeituras e tratou das principais cidades da Calha: Parintins, Itacoatiara, Manacapuru, Coari, Tefé, Benjamin Constant e Tabatinga. Constatou-se que rede bancária existente em 2005-16 modificou pouco em relação da 2007 e que a distribuída está relacionada a fatores como a logística inadequada para a distribuição dos serviços financeiros, transportes para locomoção dos serviços bancários, entre outros. Outra situação relevante é a época da cheia e/ou da vazante, onde o sistema bancário precisa adequar-se estabelecendo formas diferentes para que seus serviços possam abastecer os

municípios atingidos por tais fatores naturais. A diferença observada em relação a 2007 foi quanto ao número de agências por cidades, em Benjamin Constant havia apenas o Bradesco já em 2015-16 ela divide os serviços com o Banco do Brasil. A Caixa Econômica Federal que só atuava em Parintins e Itacoatiara passou a atuar nas cidades de Tabatinga, Tefé, Coari e Manacapuru. O Itaú que não aparecia em 2007 está presente em Manacapuru e Parintins. O Banco da Amazônia estendeu seus serviços para Tefé e Manacapuru. Portanto, houve a ampliação da rede bancária. Foi observado também que as instituições financeiras se utilizam do recurso de correspondentes bancários para expandir a sua rede bancária nas cidades estando presente em nas cidades estudadas onde há a agência bancária.

Palavras-chave: Amazônia; rede urbana; sistema financeiro.

ABORDAGENS SOBRE OS HÁBITOS ALIMENTARES NO COTIDIANO DE CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR MORADORES DE ASSENTAMENTOS RURAIS DO AMAZONAS

Orientador José Aldemir de Oliveira (Geografia)
Bolsista Ingrid Silva de Freitas (CNPQ)

A pesquisa foi realizada nos municípios de Manacapuru, no Assentamento Costa do Caldeirão localizado na comunidade São Francisco-Arapapál e em Nova Olinda do Norte, no Assentamento Paquequer para verificar as mudanças na alimentação de moradores em idade escolar em assentamentos localizados em ecossistemas amazônicos diferentes na terra firme, no município de Nova Olinda do Norte e em várzea, no município de Manacapuru. Os assentamentos estudados foram criados pelo Instituto Nacional de Crédito Rural e Reforma Agrária (INCRA). Além da revisão da literatura foi realizado trabalho de campo em cada um dos assentamentos em Manacapuru no mês de dezembro de 2015 e em Nova Olinda do Norte em janeiro de 2016. que consistiu na aplicação de formulários nas escolas dos dois assentamentos com alunos matriculados

no Ensino Fundamental II, 6º ao 8º ano. O resultado da pesquisa evidenciou maior consumo produtos industrializados e consumo menor frutas, verduras, legumes e hortaliças. É notável que estão adotando um novo estilo de vida e com isso aumentam as doenças que estão inteiramente relacionadas a alimentação inadequada. Os produtos industrializados têm espaço no cotidiano. O objetivo da pesquisa não foi o de julgar como as crianças estão se alimentando, pois fazer isso é como querer privá-los dos novos hábitos das sociedades, mas sim o de conhecer e analisar como estão com esse novo consumo. O grande problema é que o consumo de alimentos essenciais a saúde estão sendo esquecidos tanto pela população urbana, como pela rural, onde antes os hábitos eram de produtos mais naturais do que os da urbana.

Palavras-chave: Amazônia; assentamentos agrários; hábitos alimentares

PIB-H/0085/2015

A IMAGEM DA COBRA NAS ARTES VISUAIS DO AMAZONAS

Orientador Priscila de Oliveira Pinto Maisel (INSTITUTO)
Bolsista Priscila Passos de Lima (Voluntário)

A produção nas artes visuais, em geral, traz referências do contexto cultural de cada artista. No Amazonas, percebemos como a imagem da cobra é constante na produção dos artistas. Nesta pesquisa, buscamos como objetivo geral estabelecer relações entre as artes visuais no Amazonas e a cultura local, tendo como objetivos específicos discutir conceitos de cultura popular e cultura indígena, relacionando a imagem da cobra com lendas e mitos, além de realizar o levantamento dos artistas que se utilizam da imagem da cobra em sua arte. Tivemos como tema a arte e a cultura amazônica, levantando o seguinte problema: que artistas, no contexto amazônico, utilizam a imagem da cobra em seu trabalho? Esta se tratou de uma pesquisa de abordagem qualitativa com cunho exploratório e, quanto aos procedimentos técnicos, utilizamos pesquisa bibliográfica e documental, com pesquisa de campo. Pretendemos, com este trabalho, contribuir para enriquecer ainda mais

os estudos sobre o acervo artístico amazonense e mostrar a importância dos nossos referenciais culturais na produção artística regional, assim como suprir a carência de pesquisas em artes visuais no Estado, visto que há necessidade de levantamentos e organização de imagens de obras artísticas a partir de uma abrangência cultural, valorizando temáticas regionais. Iniciamos o levantamento das obras dos artistas visuais que, em algum momento, apropriaram-se da imagem da cobra em sua produção artística, principalmente no campo da pintura, abrangendo, ainda, escultura e instalação. Nesta busca, atingimos nosso propósito ao realizarmos o levantamento dos artistas e percebemos a sua relação cultural com a imagem da cobra, esta se apresentando no estilo de cada um. Concluímos que, para a arte amazonense, é de suma importância a valorização dos elementos que compõem nossas raízes culturais e o registro da produção artística resultante desta relação.

Palavras-chave: cultura amazônica; imagem da cobra; artes visuais

PIB-H/0106/2015

A ESCUTA PORTÁTIL E APRENDIZAGEM MUSICAL: ESTUDO DE CASO DOS ALUNOS DA LICENCIATURA EM MÚSICA NA UFAM

Orientador Rosemara Staub Barros Zago (Educação Artística)
Bolsista Lucas Passos de Lima (CNPQ)

Esta pesquisa consiste em observar as possibilidades para o ensino musical através de Apps e novas tecnologias vigentes na atualidade. As novas tecnologias praticamente se tornaram extensões do nosso corpo, membros virtuais que alcançam horizontes inatingíveis em tempos atrás. Isso pode ser exemplificado na própria educação oferecida na sala de aula. Diferenciando em três décadas as simples modificações da distribuição da informação e da absorção da mesma. Os Smartphones e Tablets se tornaram dispositivos comuns na sociedade e seus Apps podem ser de grande valor para a aprendizagem musical. Abordamos também os Jogos Mobile, segmento integrado a essas tecnologias, que segue em crescimento constante na sociedade. Investigar o uso de aplicativos móveis com finalidades

de apoio a formação musical. A metodologia foi baseada em questionários e entrevistas assim como, pesquisas bibliográficas on-line. Através dos resultados da pesquisa concluímos que os Aplicativos fazem parte do cotidiano de 95,3% dos discentes de Música da UFAM. Isso possibilita novas propostas no processo de ensino e aprendizagem musical e pode estimular ferramentas de ensino que agregam tecnologia e potencializar métodos educacionais para os graduandos em Música. Portanto, o processo de aprendizagem musical pode usufruir de ferramentas tecnológicas como Tablets e Smartphones, suprindo várias necessidades que os métodos tradicionais e conservatoriais possuem. O novo perfil do estudante, usuário de Aplicativos na atualidade, é dinâmico, interativo e autônomo.

Palavras- chave: escuta musical portátil; educação musical; formação

PIB-H/0111/2015

CARACTERIZAÇÃO DAS NASCENTES DA BACIA HIDROGRÁFICA DO IGARAPÉ DO PASSARINHO (MANAUS AM)

Orientador Deivison Carvalho Molinari (Geografia)
Bolsista Bianca Cavalcante da Silva (FAPEAM)

Manaus, cidade que se destacou e se desenvolveu ao longo dos anos na região norte, principalmente a partir da década de 1960 com o crescimento e desenvolvimento da Zona Franca e o Polo Industrial (SOUZA, 2014). Um dos reflexos foi o intenso processo de urbanização e industrialização, que, por conseguinte, gerou impactos socioambientais nos igarapes, que entrecortam a cidade dentro de seu perímetro urbano. Neste sentido, a microbacia do Igarapé do Passarinho, escolhida para o estudo, reflete tais problemas socioambientais. Esta bacia situa-se na região que se estende entre as zonas norte a oeste da capital Amazonense, ao longo do trecho tem-se uma importante avenida onde o crescimento industrial e urbano é intenso, a avenida Torquato Tapajós. A pesquisa permitiu identificar que a microbacia tem sofrido com o processo de canalização de parte dos canais, além da poluição hídrica oriundos de esgoto doméstico e indústria apesar de algumas áreas protegidas (áreas verdes) e fragmentos florestais. O estudo da microbacia do Passarinho salientou a necessidade de envolvimento

maior entre a sociedade local e autoridades reguladoras com o objetivo de evitar maiores prejuízos para a bacia. No levantamento fitossociológico no perímetro da microbacia, foram catalogadas espécies como lianas e samambaias que indicam uma área perturbada devido a ocupação antrópica, interferindo na continuidade natural no equilíbrio ecológico. Com reflexos prejudiciais para a população tais como: Aumento da temperatura local, mudanças da paisagem natural, desequilíbrio das espécies pelo aumento de risco ocasionado pela sua exposição. Na análise geomorfológica pode-se constatar que a microbacia encontra-se comprometida, devido à localização das nascentes em espaços urbanos. Diante disto, o impacto ambiental causado nos canais, poderá acarretar problemas para toda a bacia. Por fim, o descaso com o descarte e o destino do lixo doméstico que por sua vez escoam diretamente no canal da microbacia contribuiu para a poluição e deteriorização da qualidade da água, que muitas vezes é utilizada pelos moradores para necessidades básicas, sem o cuidado necessário.

Palavras-chave: Bacia hidrográfica; Manaus; Passarinho

INSTRUMENTOS ARTESANAIS NO ENSINO DA GEOGRAFIA FÍSICA NO NÍVEL MÉDIO

Orientador Deivison Carvalho Molinari (Geografia)
Bolsista Adriana Raquel Araújo Moreira (FAPEAM)

O ensino de geografia encontrado nas escolas do país apresenta diversas limitações, de ordem, sobretudo, didático-pedagógica. Por este motivo, urge a necessidade de desenvolver atividades práticas no ensino da geografia, em especial dos conteúdos dos aspectos naturais e ambientais que envolvem o ensino da geografia física. A realidade da sala de aula tem mostrado as dificuldades dos professores em atingir os objetivos propostos pela geografia. Seria muito mais fácil a aplicação de metodologias mnemônicas como a ação de transcrever o que está no livro didático, tendo-o por única fonte de informações para as aulas. Dessa forma no momento em que o professor passa ter uma participação mais ativa com uso de atividades práticas, por exemplo, é provável que haja melhor aproveitamento dos conteúdos de geografia física. Infelizmente não é essa

nossa realidade, temos que destacar muitos problemas que os professores enfrentam, pois o planejamento que é feito no início do ano escolar já define o que será dado no decorrer do ano letivo, baseados nos conteúdos do livro didático, não podemos esquecer que a geografia não é exceção isso vale para todas as disciplinas. Diante disso, KAECHE (1998) afirma que hoje, muitas vezes o que vale é vencer o conteúdo e, não raro, acabamos dando aula para nós mesmos, o conteúdo deve estar a nosso serviço e não ser o senhor do processo pedagógico. Assim a geografia na escola tem que ser um processo estimulante que leve os estudantes a pensar, quando é incentivado o uso de mecanismos como as atividades relacionadas nesta pesquisa à assimilação será maior levando os alunos a fazer conexões aplicando experiências com sua realidade.

Palavras- chave: Ensino; Geografia Física; Ensino Médio

1. CAPITAL

1.2. Área - Ciências Sociais
Aplicadas

COMITÊ CIENTÍFICO DE AVALIAÇÃO

Eliana Maria Pereira da Fonseca – Coordenadora

Ana Oliveira Castro dos Santos
Arnaldo Donisete de Souza
Cristiane Bonfim Fernandez
Ida de Fátima de Castro Amorim Mourão
Lidia Rochedo Ferraz
Maria Emília de Oliveira Pereira Abbud
Minerva Leopoldina de Castro Amorim
Roberta Ferreira Coelho de Andrade

PIB-SA/0003/2015

A GREVE DOS SERVIDORES PÚBLICOS E A OMISSÃO LEGISLATIVA: COMO LIDAR?

Orientador Adriano Fernandes Ferreira (Direito Público)
Bolsista Bruno Hanan Zacarias (FAPEAM)

O direito de greve dos servidores públicos civis foi estabelecido no Brasil pela primeira vez na Constituição de 1988. Antes disso, os textos constitucionais não faziam menção ou o vedavam expressamente, como foi o caso da Constituição de 1967/69. Por isso, trata-se de uma inovação significativa. Está previsto no inciso VII do art. 37 da Constituição. Contudo, o legislador constituinte de 1988 deixou o legislador ordinário incumbido de regulamentar o inciso VII do art. 37 da CF/88, devido à necessidade de conciliar o direito de greve com os princípios da Administração Pública. Coube, portanto, ao Congresso Nacional editar lei complementar (conforme a redação original do dispositivo) e, posteriormente, lei específica (como determinou a EC n.19/98), restando claro que tanto o legislador constituinte, assim como o reformador diferenciaram o direito de greve dos trabalhadores privados do direito de greve do servidor público. Pela redação do dispositivo, percebe-se que, para ser exercido em sua plenitude, o direito de greve no setor público necessita de uma regulamentação por meio de lei específica. Em tese, isso é o que deveria ter ocorrido. Há verdadeiros embates doutrinários e jurisprudenciais concernentes à eficácia do direito de greve do servidor público e, conseqüentemente, um questionamento

quanto à eficácia das normas constitucionais. Com o objetivo de verificar as diferentes posições doutrinárias e jurisprudenciais acerca da greve dos servidores públicos existentes a fim de investigar as repercussões da referida omissão legislativa para os trabalhadores da esfera pública e para a sociedade, realizou-se um estudo através de método exploratório-explicativo, que pretende proporcionar maior familiaridade com o tema abordado (fenômeno), para torná-lo mais explícito e identificar os fatores que contribuem e/ou determinam tais fenômenos e utilizou-se como técnica de pesquisa o método revisão de literatura, visando fazer levantamentos de dados bibliográficos (doutrina) e documentais (legislação). Ao Poder Judiciário cabe suprir a omissão legislativa, dando oportunidade ao exercício desse direito independentemente da atuação do legislativo. A evolução jurisdicional deve acompanhar a social, assegurando, portanto exercício do direito de greve ao servidor público, lastreado nas legislações pertinentes, respeitando a legislação aplicável aos servidores em geral, enquanto não houver edição de lei integradora regulamentando seu direito de greve. Este é o posicionamento que o Supremo Tribunal Federal tem aplicado, embora tenha, durante anos, julgado em sentido contrário.

Palavras-chave: greve; direito estatutário; servidores públicos

PIB-SA/0018/2015

SEM TRABALHO, SEM TETO: ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE VIDA DAS PESSOAS EM SITUAÇÃO DE RUA DO MUNICÍPIO DE PARINTINS.

Orientador Andreza Gomes Weil (Instituto de Zootecnia e Ciências Sociais Aplicadas
- Parintins)
Bolsista Cassia Karimi Vieira Cativo (FAPEAM)

Historicamente as populações de rua sempre existiram, entretanto no período do surgimento das cidades pré-industriais e especificamente na expansão do cenário urbano, identifica-se o crescimento destes grupos. Segundo o MDS (2008) considera-se como pessoa em situação de rua aquelas que não apenas retiram das ruas meios para sua sobrevivência, mas aquelas que fazem das ruas, praças e outros logradouros seu local de moradia. Assim como em grandes metrópoles brasileiras esse fenômeno se faz presente nas ruas do município de Parintins. O presente artigo tem como objetivo analisar as estratégias de sobrevivência das pessoas que vivenciam a situação de rua no município de Parintins. A pesquisa resulta do Programa

de Iniciação Científica da Universidade Federal do Amazonas e foi realizada entre 2015/2016. A metodologia utilizada foi a abordagem quali-quantitativa. O local da pesquisa foi definido a partir das áreas onde se concentram o maior quantitativo de pessoas em situação de rua no município de Parintins, a saber: Rua Armando Prado, Praça da prefeitura e Mercado do bairro da Francesa. Quanto aos informantes foi utilizada a amostragem probabilística intencional, onde foram retirados 5 informantes de cada setor escolhido, totalizando 15 informantes. Para a coleta das informações, a pesquisa utilizou a entrevista semiestruturada, utilizando-se de formulários para o direcionamento da mesma.

Palavras-chave: Trabalho; Exclusão Social; Políticas Sociais

MEMÓRIAS DOS VELHOS DO PARQUE RIACHUELO I

Orientador Marcelo Gustavo Aguilar Calegare (Psicologia)
Bolsista Claudia Daniela Nascimento de Freitas (Voluntário)

Na cidade de Manaus, muitos bairros e comunidades surgiram devido a invasões e ocupações, reflexo da rápida expansão econômica a partir dos anos 1960, o que gerou crescimento geográfico desordenado. Tais lugares já possuem seus registros oficiais perante o governo. Todavia, quantos episódios individuais e peculiares de cada morador são ignorados? As vivências das pessoas nesses bairros também são importantes, pois produzem o modo de ser nesse local. Diante disso, tivemos por objetivo reconstruir da história do Parque Riachuelo I a partir das memórias dos moradores mais antigos da comunidade. Este processo foi realizado mediante pesquisa qualitativa, de caráter exploratório descritivo, por meio de entrevista aberta (de profundidade) com 6

moradores com mais de 20 anos de moradia no bairro, e com análise de conteúdo segundo Bardin (1977). Os resultados revelam o trajeto da comunidade ao longo dos 40 anos de existência da mesma, do momento em que passou a ser povoada até os dias atuais. Durante este período ocorreram melhorias no local, algumas mediante luta dos próprios comunitários, mas houve deterioração ambiental, especialmente do igarapé do bairro. Também foi relatada através da narrativa a percepção dos entrevistados a cerca do ambiente em que vivem. Desse modo, percebeu-se a existência de um sentimento de pertença à comunidade que se encontra adormecido, pois no decorrer do tempo, as redes comunitárias ficaram fragilizadas, impossibilitando sua estima e valorização.

Palavras-chave: memória social; comunidade; velhos

PIB-SA/0021/2015

AS TEORIAS ACADÊMICAS A PARTIR DO PONTO DE VISTA DOS PÓS-GRADUANDOS INDÍGENAS DA UFAM

Orientador Marcelo Gustavo Aguilar Calegare (Psicologia)
Bolsista Tatiany Felix de Menezes (CNPQ)

A trajetória dos povos indígenas no Brasil é cheia de desvalorização e preconceito. A cultura indígena, tão rica e ao mesmo tempo tão desvalorizada, tem sido alvo de desdenho e conceitos errôneos por parte dos não índios. A luta por uma educação caracterizada dentro do seu conceito social e cultural, levando em conta sua linguagem e saber, já é conhecida no Brasil. A Universidade Federal do Amazonas aderiu às ações afirmativas que estabelecem a educação indígena e prioriza a entrada do índio no curso superior. Muitos indígenas têm ingressado nos programas de pós-graduação e, nesse sentido, este trabalho teve como objetivo principal compreender o ponto de vista dos estudantes indígenas de pós-graduação da UFAM a respeito das teorias acadêmicas do curso de pós-graduação no qual estão matriculados. E como objetivos específicos: identificar o perfil desses estudantes; contextualizar as escolhas acadêmicas deles na universidade; explorar o ponto de vista deles a respeito das teorias acadêmicas aprendidas. Esta foi uma pesquisa quantitativa-qualitativa, com uso de formulário com perguntas abertas e fechadas para o levantamento de dados sociodemográficos e entrevista semiestruturada, gravadas em

áudio e transcritas. Os dados foram tabulados e analisados por estatística descritiva e análise de conteúdo. Dos 40 PPGs levantados, apenas 5 tinham estudantes indígenas, 27 possuíam alguma informação sobre estes e 8 nem sequer dispunham dessas informações. Localizaram-se 15 estudantes indígenas, mas apenas 4 puderam ser entrevistados, que estão na faixa etária de 27 a 46 anos, matriculados no Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social e em Ciências Ambientais, das etnias Tukano, Dessana e Baré. A escolha acadêmica dos alunos indígenas se dá pelo apoio familiar, dos professores de ensino médio e do movimento indígena, assim como estão diretamente ligadas aos cursos de licenciatura. Sobre a opinião deles a respeito das teorias aprendidas, eles relatam que é importantíssimo não só para seu conhecimento pessoal, mas também para a coletividade do grupo, tendo em vista que com esses conhecimentos torna-se possível a luta pelos seus direitos quanto indígenas. Concluímos que há grande deficiência na estrutura acadêmica e há falta de informações sobre a existência desses alunos na UFAM, mostrando assim a invisibilidade dos indígenas dentro do contexto universitário.

Palavras- chave: Povos Indígenas; Conhecimentos Tradicionais; Pós-Graduação

FESTEJO NO PARQUE RIACHUELO I: RESGATE DE ATIVIDADES ARTÍSTICO-CULTURAIS

Orientador Marcelo Gustavo Aguilar Calegare (Psicologia)
Bolsista Kamila Bezerra de Araújo (FAPEAM)

A vida na comunidade está cercada de relações interpessoais, por meio das redes e fortalecimento comunitário. Essa colaboração pode se desenvolver de diversas formas, inclusive em manifestações artístico-culturais. Deste modo, esta pesquisa qualitativa de caráter exploratório-descritivo propôs como objetivo geral levantar quais festejos e/ou manifestações artístico-culturais já aconteceram na comunidade Parque Riachuelo I (situada no Tarumã, zona oeste de Manaus/AM) e seu significado para os moradores. E como objetivos específicos: realizar o levantamento de quais festejos e/ou manifestações artístico-culturais já foram organizados pela comunidade; levantar registros fotográficos ou imaginação de cena marcante desses festejos; e investigar quais os significados que os moradores da comunidade atribuem a essas manifestações culturais. Isto posto, foram feitas 6 entrevistas semiestruturadas com os moradores que

participaram ou organizaram festejos, e ainda observação com registro em diário de campo. Nas entrevistas, os moradores lembraram de oito festejos marcantes: arraial da comunidade, festa do dia das crianças, festa do dia das mães, festa da igreja, festa do aniversário da comunidade, festa de páscoa, festa do dia dos pais e festa de natal. A partir destas lembranças relatam como são organizados os festejos por meio da mobilização comunitária; quais os significados destes festejos para a comunidade, dos quais foram destacadas questões sobre engajamento, motivação e lutas políticas; quais são as dificuldades nos festejos; e qual a importância dos festejos para comunidade. Revelou-se, principalmente, a grande influência dos festejos para a união e fortalecimento dos laços comunitários, sendo este o significado e a importância da realização dos festejos para a comunidade

Palavras-chave: Comunidade; Manifestação cultural; Festejo

PIB-SA/0036/2015

A INCLUSÃO DO ALUNO COM DEFICIÊNCIA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: UM ESTUDO EM DOIS CEJAS DA CIDADE DE MANAUS

Orientador Maria Almerinda de Souza Matos (Teorias e Fundamentos)
Bolsista Taylla Larissa Leite Barbosa (CNPQ)

Um estudo a respeito da inclusão de alunos com deficiência em dois Centros Estaduais de Educação de Jovens e Adultos (CEJA) da cidade de Manaus. Tendo em vista o Atendimento Educacional Especializado (AEE) e a formação do professor atuante nessas classes, bem como a obtenção de um panorama qualitativo de uma educação mais inclusiva. Nesse sentido buscou-se verificar como o Atendimento Educacional Especializado vem se configurando na Educação de Jovens e Adultos, identificar nas legislações internacionais e nacionais os pressupostos sobre educação

especial no contexto inclusivo, averiguar no Projeto Político Pedagógico dos Centros de Educação de Jovens e Adultos a existência de orientações teóricas metodológicas referente a aprendizagem dos educandos com deficiência, observar no plano de ensino e na práxis docente as orientações científicas no contexto de uma aprendizagem diferenciada aos educandos com deficiência. As considerações do estudo apoiam-se nas reflexões estabelecidas por documentos, leis sobre a formação de professores e a garantia do aprendizado do aluno com deficiência nas redes de ensino.

Palavras-chave: Inclusão Escolar; Educação Especial; EJA

PIB-SA/0038/2015

ATUAÇÃO DO LICENCIADO EM PEDAGOGIA: A FORMAÇÃO CONTINUADA NAS REDES MUNICIPAIS DE MANAUS PARA A EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Orientador Maria Almerinda de Souza Matos (Teorias e Fundamentos)
Bolsista Daniely Henrique da Silva (CNPQ)

Esse relatório apresenta dados da pesquisa vinculada ao Programa Institucional de Bolsas de iniciação científica (PIBIC), intitulada ATUAÇÃO DO LICENCIADO EM PEDAGOGIA: A FORMAÇÃO CONTINUADA NAS REDES MUNICIPAIS DE MANAUS PARA A EDUCAÇÃO INCLUSIVA, cadastrada sob o código PIB-SA/0038/2015. O estudo vem sendo desenvolvido por intermédio do Núcleo de Estudos e Pesquisa em Psicopedagogia Diferencial NEPPD/UFAM. O presente relatório tem como objetivo apresentar dados de estudos sobre a formação continuada oferecida aos licenciados em pedagogia que atuam nas salas de aula com inclusão da rede municipal de ensino (SEMED-MANAUS). Através

de uma abordagem qualitativa, realizou-se levantamento documental, utilizando resoluções, diretrizes, leis e decretos referentes a pesquisa. A investigação apresentará método dialético como concepção adotada, por fornecer as bases para uma interpretação dinâmica e totalizando a realidade seguindo uma abordagem de ordem qualitativa por apresentar como fonte direta de coleta de dados o ambiente natural. Além dos estudos realizados com base nos documentos legais, a pesquisa também buscou verificar se existe a formação continuada e como a Secretaria Municipal de Educação desenvolve esse programa para os professores da rede.

Palavras- chave: Formação Continuada; Pedagogia; Inclusão Escolar

PIB-SA/0046/2015

USO E OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO NO CENTRO DE MANAUS: O PAPEL DA LEGISLAÇÃO NO COMBATE AOS VAZIOS URBANOS

Orientador Elizangela Francisca Sena de Araujo Silva (Faculdade de Tecnologia)
Bolsista Ana Carolina Correa de Medeiros (FAPEAM)

É de fundamental importância perceber que a terra urbana deve servir para o benefício da coletividade e não apenas aos interesses de seu proprietário esse é o princípio constitucional da função social da propriedade. Assim sendo, o Bairro Centro de Manaus possui diversos lotes vazios, que não possuem construções e estão sendo subutilizados, normalmente não cumprem sua função social, pois estão desocupados em uma região onde seria desejável ocupar e adensar. Assim sendo, a pesquisa realizada se propôs a investigar os instrumentos legais passíveis de utilização no combate à especulação de propriedades subutilizadas. A partir desse levantamento normativo, percebeu-se que as normas relativas às posturas municipais de Manaus podem ser divididas em três fases: 1ª fase, planos de embelezamento urbano (1875 1930); 2ª fase, planos de incentivo à expansão urbana (1930 2000); e, por fim, a fase atual dos planos de desenvolvimento integrado (a partir do plano diretor de 2002, seguindo ao plano diretor atual, de 2014). Entretanto, ficou claro que o esvaziamento habitacional e corrente gentrificação do Bairro Centro não é um processo novo; ele transcorre desde a virada

do Século XIX para o Século XX. O próprio poder público tinha interesse em desadensar a área central, fomentando concessões de lotes em áreas mais distantes. Esses novos bairros serviam para segregar os indesejáveis da área central, transformando Manaus numa cidade mais europeia, contudo pouco convidativa ao uso de seus próprios moradores. Segundo dados do IBGE, 11,95% dos domicílios do bairro encontram-se desocupados. A Zona Sul foi a única zona de Manaus que não registrou crescimento populacional na década de 2000; o número de moradores na região reduziu-se em 7,1%. O Bairro Centro foi um dos 13 bairros de Manaus a sofrer redução populacional logo o bairro segue a mesma lógica urbana de toda a Zona Sul ao se tornar uma área de serviços e de comércio. Entretanto, não se deve pensar no Bairro Centro como perdido para a ocupação habitacional. Conforme assinala OLIVEIRA (2003) A cidade de Manaus não pode ser vista apenas como lugar das perdas, mas também, e principalmente, como possibilidades de construção de uma nova vida, por meio da resistência e da reconstrução de formas e conteúdos espaciais dotados de novas dimensões e significados.

Palavras-chave: planejamento urbano, legislação urbana, uso do solo

FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM SERVIÇO SOCIAL DA UFAM E CONCURSOS PÚBLICOS DO ESTADO DO AMAZONAS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA

Orientador Roberta Ferreira Coelho de Andrade (Serviço Social)
Bolsista Tereza Raquel Negreiros do Nascimento Costa (CNPQ)

O presente trabalho é resultado final da pesquisa de iniciação científica 2015/2016 do curso de Serviço Social da Universidade Federal do Amazonas que contrastou a formação em Serviço Social realizada pela UFAM com os conteúdos das provas dos concursos públicos realizados no Amazonas nos últimos seis anos. É composta por pesquisa bibliográfica, na qual recorreremos à leitura de artigos, livros, dissertações e teses, e também é documental, momento em que foram resgatados os editais e as provas dos concursos para análise dos assuntos demandados por eles. Dentre os resultados obtidos, foi possível identificar que, mesmo diante da grande demanda do trabalho do assistente social nas expressões da questão social apresentadas na sociedade, o mercado de trabalho tem realizado um bom número de concursos públicos, no entanto, a maioria teve poucas vagas, além de, quando houve as seleções,

a maioria das instituições empregadoras ter definido a carga horária de trabalho semanal do assistente social acima de 30 horas semanais, como é aprovado por lei. Com a avaliação das provas foi constatado que os concursos avaliam o assistente social muito mais por questões que abordam conhecimentos não tão relacionados à profissão do que por questões específicas da área. Também foi possível identificar que, dos núcleos da formação, o que tem seus conteúdos mais demandados nas provas é o Núcleo de Fundamentos do Trabalho Profissional e o que não tem nenhuma questão com seus conteúdos é o Núcleo de Fundamentos da Formação Sócio-Histórica da sociedade brasileira. Diante das análises, é válido afirmar que a formação em Serviço Social da UFAM é muito mais ampla e complexa do que os conteúdos requeridos nas provas dos concursos públicos que são mais focalizadas em determinados assuntos.

Palavras-chave: Formação profissional; Serviço Social; Mercado de trabalho

PIB-SA/0048/2015

AS ATIVIDADES DE EXTENSÃO E A FORMAÇÃO EM SERVIÇO SOCIAL: UMA ALIANÇA POSSÍVEL?

Orientador Roberta Ferreira Coelho de Andrade (Serviço Social)
Bolsista Mayza Lorena Barbosa da Silva Noronha (CNPQ)

A presente pesquisa buscou analisar a contribuição da extensão universitária para a formação profissional em Serviço Social. A extensão articulada com o ensino e a pesquisa corrobora para uma formação qualificada que dispõe de aspectos teórico-metodológicos, ético-políticos e técnico-operativos que proporcionam uma olhar crítico-reflexivo sobre a formação, além de desenvolver a importante relação teórico-prática para pensar determinada temática em ações cotidianas, de acordo com o desenvolvimento da atividade extensionista. Com intuito de verificar a importância da extensão no curso de Serviço Social da Universidade Federal do Amazonas, foi realizado este trabalho de caráter quantitativo, por meio do método histórico-dialético, a fim de subsidiar o olhar acerca da temática proposta. O objetivo geral da pesquisa foi analisar a contribuição dos programas e projetos de extensão no processo de formação profissional em Serviço Social no âmbito da UFAM, além de seus objetivos específicos que foram: identificar os direitos, políticas e demandas sociais enfocados nos programas e projetos de extensão desenvolvidos pelo Curso de Serviço Social, verificar como os programas e projetos de extensão se articulam aos Núcleos de Fundamentação propostos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos

de Serviço Social e averiguar os instrumentais e técnicas adotados no desenvolvimento dos programas e projetos de extensão e sua contribuição para o estabelecimento da relação teoria e prática na formação profissional. Foi feita a pesquisa bibliográfica e, em seguida, a partir de informações colhidas com a Pró-reitoria de Extensão e Interiorização, foi possível realizar a tabulação e análise de dados, momento em que trabalhamos com 26 projetos de um total de 38. Apesar das dificuldades para acesso e tabulação destes, concluímos que a extensão pode se configurar como espaço de formação em Serviço Social, contudo depende muito do esforço de professores e acadêmicos que, de maneira conjunta, busquem realizar ações extensionistas que articulem universidade e comunidade, além de trazer elementos imprescindíveis para a formação profissional. Percebemos ainda a importância da extensão para o curso, porém há limites institucionais, como carga horária docente extensa e pouco tempo para desenvolver o projeto. O desenvolvimento da extensão universitária permite aos discentes do curso uma maior qualificação da formação profissional, com a possibilidade, inclusive, de adentrar em áreas pouco trabalhadas no currículo.

Palavras-chave: Formação profissional; extensão universitária; currículo

A PRODUÇÃO CIENTÍFICA NA GRADUAÇÃO EM SERVIÇO SOCIAL NA UFAM

Orientador Roberta Ferreira Coelho de Andrade (Serviço Social)
Bolsista Vivianne Batista Riker de Sousa (CNPQ)

Este relatório apresenta os resultados finais do projeto A produção científica na graduação em Serviço Social na UFAM, o qual teve como objetivo analisar a produção científica na graduação em Serviço Social da Universidade Federal do Amazonas - UFAM, a partir dos Trabalhos de Conclusão de Curso TCC dos acadêmicos de 2013 e 2014, e, mais detalhadamente, averiguar as principais limitações e desafios nas produções científicas manifestadas pelos acadêmicos em Serviço Social da UFAM, a sua relação com o campo de estágio supervisionado, quais os temas abordados e como os mesmos têm trabalhado a perspectiva de articulação entre teoria e prática. A pesquisa foi realizada no Instituto de Ciências Humanas e Letras da Universidade Federal do Amazonas. Para sua consecução, recorremos

à pesquisa bibliográfica, à produção de textos sobre as categorias analíticas fundamentais ao projeto, à revisão dos instrumentais de pesquisa e à realização da pesquisa bibliográfica propriamente dita, que consistiu no acesso a documentos sobre os TCC dos acadêmicos do Curso. Os dados colhidos foram tabulados e analisados, apontando que os TCC nos anos 2013 e 2014 trazem uma diversidade de temáticas, que, em sua maioria, estabelecem a relação com os campos de estágio. São trabalhos que privilegiam, majoritariamente, as políticas e os direitos sociais. Quanto à parte metodológica, ficou nítida a dificuldade dos acadêmicos em classificar as pesquisas e expor com clareza o caminho metodológico adotado.

Palavras-chave: Formação Profissional; Pesquisa; Currículo

PIB-SA/0054/2015

ANÁLISE DA COBERTURA DE EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS PELO JORNAL ONLINE FOLHA DE S. PAULO

Orientador Allan Soljenítsin Barreto Rodrigues (Comunicação Social)
Bolsista Antônio Euclides Ribeiro Lopes (CNPQ)

A pesquisa analisa a cobertura jornalística da seca ocorrida na Região Sudeste no Estado de São Paulo. A pergunta que orientou a investigação constituiu-se em saber se a imprensa conseguiu informar eficientemente seu público sobre os fenômenos das secas e suas implicações na principal cidade do Sudeste do país. Atualmente, a população mundial se depara com a possibilidade real de suas decisões causarem a sua extinção. O modelo de desenvolvimento econômico baseado nos princípios do capitalismo, adotado pela maioria dos países, pôs em risco a sobrevivência humana no planeta ao promover exploração insustentável dos recursos naturais e ao poluir o ambiente. A consequência mais catastrófica desses dois fatores são as mudanças climáticas globais, que já se manifestam por meio de furacões, grandes estiagens, enchentes, aumento da temperatura, desertificação, extinção de espécies da fauna e da flora e outros fatores igualmente preocupantes. A metodologia utilizada na pesquisa fez uso de métodos quali-quantitativos. Utilizamos a análise de conteúdo, pois se apresenta como um dos métodos mais eficientes para rastrear informação dado a sua excelente capacidade de fazer inferências sobre aquilo que ficou impresso ou gravado. Isso permitiu aferir outros aspectos que não são possíveis

de analisar apenas por meio da investigação do que ficou impresso nas matérias. Foram colhidas 233 matérias do jornal online Folha de São Paulo. Levando em consideração o percentual das análises das matérias, o balanço geral das categorias estabelecidas no formulário de análise foi negativo. A partir desses dados, buscamos fazer inferências sobre a qualidade da informação recebida pelos leitores de um dos principais jornais online do Sudeste do País e, conseqüentemente, se a cobertura jornalística contribuiu ou não para tomadas de decisão esclarecidas por parte dos moradores da principal capital desta região sobre as questões relacionadas à questão ambiental e suas conseqüências. Os pontos claros a serem observados são que os textos deveriam segundo os critérios, princípios e funções instituídos na fundamentação teórica, abranger mais assuntos relacionados a meio ambiente, ciência e tecnologia, ser mais independente das fontes, usar de outros recursos disponíveis na rede de internet e usar de informações educativas para a sociedade, partindo da justificativa de que o jornalismo necessita se engajar para ser um monitor do poder e defensor do interesse público. Portanto, esperamos contribuir para a melhoria da qualidade da cobertura sobre a seca do Sudeste.

Palavras-chave: Eventos Climáticos Extremos; Seca; Jornalismo

PIB-SA/0055/2015

ANÁLISE DA COBERTURA DE EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS PELO JORNAL ONLINE O GLOBO

Orientador Allan Soljenítsin Barreto Rodrigues (Comunicação Social)
Bolsista Larissa Cezar de Souza Cavalcante (Voluntário)

Esta pesquisa analisou a cobertura jornalística realizada pelo jornal online O Globo referente à seca ocorrida na região Sudeste do Rio de Janeiro, avaliando a frequência com que essas publicações são divulgadas e sua qualidade tendo como critérios os princípios do jornalismo científico e ambiental. O questionamento que orientou a investigação constitui -se em saber se a imprensa conseguiu informar eficientemente seu público sobre os fenômenos das secas e suas implicações em uma das principais cidades do Sudeste do país. Pela primeira vez na história a humanidade se defronta com a possibilidade real de suas decisões causarem a sua extinção. O modelo de desenvolvimento econômico baseado nos princípios do capitalismo,

adotados pela maioria dos países, pôs em risco a sobrevivência humana no planeta ao promover a exploração insustentável dos recursos naturais e ao poluir o ambiente. A consequência mais catastrófica destes fatores são as mudanças climáticas globais, que já se manifestam por meio de furacões e grandes estiagens. A fim de contribuir com a qualificação das matérias a respeito da seca de 2014, este projeto de pesquisa analisou de forma quali-quantitativa as publicações do jornal online O Globo. Esperamos contribuir para o aperfeiçoamento do acesso a informação científica e ambiental por parte da população, auxiliando no processo de tomada de decisões esclarecidas sobre a temática.

Palavras-chave: Eventos Climáticos Extremos; Seca; Jornalismo

PIB-SA/0056/201

A PRODUÇÃO INTELECTUAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DA UFAM NA ÁREA DE HUMANIDADES NO PERÍODO DE 2010 A 2012.

Orientador Cristiane Bonfim Fernandez (Serviço Social)
Bolsista Patrícia Damasceno Priante (CNPQ)

Nos últimos anos tem ocorrido uma expansão dos cursos de Pós- Graduação no Brasil e particularmente na região Norte, os referidos Programas são avaliados e acompanhados continuamente pela Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior- Cape, onde um dos requisitos avaliativos é a produção intelectual dos Programas. Dessa forma, este estudo analisou a produção intelectual dos Programas de Pós-Graduação da UFAM na área de Humanidades no período de 2010 a 2012, a fim de fazer um cotejamento com os indicadores propostos pela Capes para avaliação, a presente pesquisa teve como objetivos específicos: 1) Identificar a classificação da publicação dos Programas; 2) Mapear a composição dos cursos de Pós-Graduação da UFAM na área de humanidades e 3) Caracterizar a produção intelectual nos Programas de Pós- Graduação da UFAM na área de Humanidades. Para tanto, foi feito um levantamento nas Fichas de Avaliação e Caderno de Indicadores consolidados pela Capes, consulta ao banco de dados da Pró- Reitoria de Pesquisa e Pós- Graduação (PROPESP), visita ao site Plataforma Sucupira. Os resultados desta pesquisa apontaram que os Programas tem uma produção intelectual instável, pois em um determinado ano a produção cresce e no outro diminui ou o inverso disso, não apresentando um crescimento gradativo que é o almejado. Quanto ao quantitativo das publicações é pequeno e a qualidade da produção intelectual tem sido avaliada em grande parte nos estratos com pontuação baixa. Em geral os Programas produziram quantitativamente uma média de 247,6 produções trienais. Esses números

são comparados ao quantitativo de docentes permanentes dos Programas, que apresentaram uma média de 14 docentes permanentes por Programa. Isto representa um número pequeno de integrantes em um corpo docente de um curso de Pós-graduação, sendo assim necessária a ampliação deste número. Os Programas com menor número de docentes possuem o menor quantitativo de produções, por exemplo, o PPGSS com 9 docentes publicou 183 produtos e o PPGSCA com 21 produziu cerca de 257 produções. No entanto, esta regra não pode ser generalizada, haja vista que o PPGSCA com 21 docentes produziu menos que o PPGE com 17, que produziu 472 publicações, isso acontece mediante o compromisso e dedicação dos docentes em publicar, pois enquanto alguns investem dedicação e tempo para isto, outros já não dão tanta importância assim. Referente à qualidade das produções, dos 377 artigos em periódicos dos 9 Programas, os três estratos em que concentram as publicações foram o B4 com 18,56% das produções equivalente a 70 produtos, o B5 com 6,36% equivalente a 24 produtos e o A1 com 6,1% equivalente a 23 produtos. Os demais, cerca de 68,9% equivalentes a 260 publicações foram estratificadas em A2, B2, B3 e C. Ou seja, a maior parte da publicação concentrou-se nos estratos de baixa qualidade, apesar da produção significativa publicada no estrato A1 que é o mais alto. Portanto, os cursos de Pós-graduação devem ser incentivados a ampliarem as suas produções quantitativamente e qualitativamente, contribuindo assim para uma boa avaliação dos Programas e a permanência dos mesmos no Sistema Nacional de Pós- Graduação.

Palavras- chave: Pós-graduação ; produção intelectual; universidade

PIB-SA/0064/2015

APLICABILIDADE DA COOPERAÇÃO NO PROCESSO CIVIL BRASILEIRO

Orientador Rafael Vinheiro Monteiro Barbosa (Direito Aplicado)
Bolsista Caroline Corrêa Meninéa (FAPEAM)

O presente trabalho pretende apresentar os contornos da cooperação no ordenamento jurídico brasileiro. Tal princípio foi introduzido pelo Novo Código de Processo Civil, através de seu artigo 6º, compreendendo o dever dos sujeitos processuais em juízo cooperarem entre si. Com o objetivo de analisar a aplicabilidade do novo instituto no processo civil, neste primeiro momento, foi realizada pesquisa bibliográfica e doutrinária, buscando desvendar sua verdadeira natureza jurídica, através da Teoria dos Princípios, bem como as consequências que sua implantação podem ocasionar na prática da relação jurídico-processual.

Palavras-chave: princípio; Cooperação; Novo Código de Processo Civil

PIB-SA/0065/2015

O PRINCÍPIO DA DIALETICIDADE RECURSAL E A SUA APLICAÇÃO PRÁTICA

Orientador Rafael Vinheiro Monteiro Barbosa (Direito Aplicado)
Bolsista Daniella de Albuquerque Magnani (FAPEAM)

Busca-se através da presente pesquisa realizar um estudo aprofundado acerca da função e necessidade do princípio da dialeticidade para o sistema recursal, com análise de sua aplicação pelo Superior Tribunal de Justiça e suas consequências práticas. A exigência de observância ao princípio da dialeticidade obriga o recorrente apresentar especificamente os motivos que deram causa ao seu inconformismo em face da decisão recorrida, funcionando, pois, como verdadeiro auxiliar para o preenchimento da regularidade formal dos recursos, requisito necessário para o juízo de admissibilidade positivo.

Palavras-chave: dialeticidade; admissibilidade; recurso

PIB-SA/0066/2015

INFÂNCIA E A CRECHE ALICE DE SALES: CONCEPÇÕES E IDEIAS NA SOCIEDADE AMAZONENSE NA DÉCADA DE 1920 A 1930

Orientador Pérsida da Silva Ribeiro Miki (Métodos e Técnicas)
Bolsista Alana Yara Cristina Ribeiro Mafra (FAPEAM)

Esta pesquisa analisou as concepções e ideias sobre a infância que circulavam na sociedade amazonense nas décadas de 1920 e 1930 e suas possíveis correlações com a creche Alice de Sales, datada também dentro deste recorte temporal. Essa instituição foi destinada aos filhos de hansenianos, no governo de Efigênio Sales, na chácara Affonso de Carvalho, situada no bairro da Cachoeirinha, cuja primeira diretora foi Maria de Miranda Leão. (AMAZONAS. Mensagem, 1929). O período de 1920 a 1930 foi escolhido para mapear as concepções e ideias que circularam na sociedade amazonense, sobre a infância e suas correlações com a creche Alice de Sales, contribuindo para a investigação da história da infância no Amazonas. A pesquisa de campo concentrou-se nas Mensagens Presidenciais do Amazonas de 1920 a 1930. A partir disso fizemos a busca das Mensagens no site CRL: < <http://www-apps.crl.edu/brazil/provincial/par%0c3%a1>> e posteriormente foram selecionadas e baixadas as mensagens dos anos

de 1920 a 1930 onde realizamos a investigação, selecionando os trechos que diziam respeito a infância e a Creche Alice de Salles. Em cada ano das mensagens foi realizado um mapeamento e elaborou-se um sumário dos tópicos para melhor sistematização do documento. Após isso, foram feitas análises das concepções encontradas e correlacionadas com a infância e a Creche Alice de Salles. Percebemos que a Creche Alice de Salles estava correlacionada à assistência as crianças, filhas de hansenianas, que eram isoladas para que não fossem contaminadas e nem abandonadas, livrando-se do mesmo destino dos seus pais também isolados na Villa Leprosaria. As ideias e concepções que nortearam a infância no período investigado tendiam para dois segmentos, o primeiro marcado pela concepção médico higienista e outro para a formação moral, patriótica e do caráter. Junto a isso, a concepção de salvamento da criança seria efetivada pela educação, e pela escola, e por medidas sanitárias.

Palavras-chave: infância; concepções e ideias; creche "Alice de Sales"

PIB-SA/0067/2015

A TUTELA DOS DIREITOS DA PERSONALIDADE FRENTE AO DISCURSO DO ÓDIO: O PRECONCEITO CONTRA A POPULAÇÃO DO NORTE-NORDESTE PÓS-ELEIÇÃO PRESIDENCIAL DE 2014

Orientador Maurilio Casas Maia (Direito Aplicado)
Bolsista Larissa Almeida de Sousa e Silva (Voluntário)

O presente trabalho visa ao estudo sobre a discriminação sofrida por nortistas e nordestinos do Brasil, no intuito de caracterizá-la como discurso do ódio à luz do abuso da liberdade de expressão. Para tanto, faz-se necessário analisar todas as dimensões da liberdade de expressão, elucidar o conceito e abrangência do discurso do ódio e investigar se manifestações de opiniões contra amazonenses enquadram-se na liberdade de expressão ou no discurso do ódio. O desafio se concretiza quanto ao controle desse tipo de discurso pelo Estado, uma vez que os direitos fundamentais devem ser garantidos

a todos e o controle de discursos pode ensejar a intolerância dentro do Estado Democrático de Direito, o que é inadmissível. Destaca-se, ainda, que o discurso do ódio ganhou uma aliada incontrolável, as redes sociais, as quais possuem alta capacidade de disseminação do seu conteúdo, podendo propagá-lo em escala nacional ou até mesmo internacional, através de comunidades virtuais, suscitando o preconceito e discriminação em variadas regiões contra grupos específicos, uma vez que tal discurso não se destina ao indivíduo isolado.

Palavras-chave: Liberdade; expressão; ódio

PIB-SA/0068/2015

SUPERENDIVIDAMENTO DO CONSUMIDOR IDOSO: AS INTERFACES DA PROBLEMÁTICA DO SUPERENDIVIDAMENTO E SUA TUTELA NO ÂMBITO DA JUSTIÇA AMAZONENSE

Orientador Maurilio Casas Maia (Direito Aplicado)
Bolsista Tilara Fonseca Fernandes (FAPEAM)

Não é de hoje que a crise de acesso à Justiça vem sendo alvo de diversas críticas e repressões. Devido à morosidade do Poder Judiciário em solucionar conflitos de modo satisfatório, é preciso entender que a ideia de jurisdição e de composição da lide não satisfazem mais as necessidades da atual sociedade. Ao discorrer sobre a obtenção cada vez mais carente a um efetivo acesso à justiça, a demora na prestação jurisdicional apresenta problemas que

prejudicam a eficiência da tutela jurisdicional, de modo que as partes, ao recorrerem aos braços da justiça a fim de ver o seu direito garantido, se deparam com a improdutividade do sistema judicial, situação que impede solução dos conflitos em tempo razoável e com uma decisão justa. Dito isto, discutem-se outras formas de composição de conflitos e melhorias para o sistema jurídico brasileiro, dentre elas o uso da mediação, objeto foco desta pesquisa.

Palavras-chave: Superendividamento; idoso; Amazonas

PIB-SA/0069/2015

A CRISE DE ACESSO À JUSTIÇA E O EXCESSO DE JUDICIALIZAÇÃO: O USO DA MEDIAÇÃO

Orientador Maurilio Casas Maia (Direito Aplicado)
Bolsista Ana Carolina De Menezes Carvalho (FAPEAM)

Não é de hoje que a crise de acesso à Justiça vem sendo alvo de diversas críticas e repressões. Devido à morosidade do Poder Judiciário em solucionar conflitos de modo satisfatório, é preciso entender que a ideia de jurisdição e de composição da lide não satisfazem mais as necessidades da atual sociedade. Ao discorrer sobre a obtenção cada vez mais carente a um efetivo acesso à justiça, a demora na prestação jurisdicional apresenta problemas que

prejudicam a eficiência da tutela jurisdicional, de modo que as partes, ao recorrerem aos braços da justiça a fim de ver o seu direito garantido, se deparam com a improdutividade do sistema judicial, situação que impede solução dos conflitos em tempo razoável e com uma decisão justa. Dito isto, discutem-se outras formas de composição de conflitos e melhorias para o sistema jurídico brasileiro, dentre elas o uso da mediação, objeto foco desta pesquisa.

Palavras-chave: Justiça;Judicialização;Mediação

GASTOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA E RESULTADOS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE NA CIDADE DE MANAUS -AMAZONAS

Orientador Paulo César Araújo Negreiros (Administração)
Bolsista Bárbara Silva Gama (FAPEAM)

Este estudo possui a prospecção de ampliar o conhecimento sobre os efeitos dos investimentos realizados pela administração pública. Os resultados obtidos poderão nortear a elaboração de futuras políticas públicas para o setor Saúde no município de Manaus. Apesar de ser encontrado diversos estudos que analisam o impacto da atenção primária para outros níveis de atenção, ainda é incipiente estudos que focam na alocação de recursos financeiros neste setor. Outra análise que os modelos propostos possibilitaram é a verificação dos efeitos destes investimentos ao longo dos anos. Foi evidenciado que houve um aumento desde 1994 nos investimentos em atenção primária, mas ainda existem poucas evidências de como esses investimentos impactaram os resultados e outros investimentos no sistema de saúde. Em alguns estudos, a preocupação tem sido relevada a avaliar a eficácia da atenção primária, com o alcance dos objetivos propostos, como por exemplo os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio da ONU e os pactos de atenção à saúde do Ministério da Saúde. Por outro lado, outros estudos focam em indicadores de eficiência pela relação entre inputs e outputs, desconsiderando

os processos, a influência do ambiente externo e dos atores envolvidos. Os atores envolvidos no sistema de saúde brasileiro ainda carregam uma trajetória de um sistema médico hospitalar e convivem com a coexistência do sistema público e do sistema privado. Também convivem com a coexistência de um modelo de saúde baseado na demanda espontânea e de uma nova proposta baseada na prevenção e promoção. Antes de 1988, o sistema de saúde brasileiro era constituído por um sistema de seguridade social. Somente após a Constituição de 1988 é que a APS se tornou uma questão de seguridade social. Isso equivale a dizer que ainda não se passaram trinta anos de um modelo universal de saúde. Nesse período, em aproximadamente vinte anos, o governo busca implementar a descentralização por meio da APS e nos últimas dez, tem buscado torná-la o centro da RAS. As mudanças do ambiente institucional são evidentes e o processo de legitimação das políticas públicas ainda possui um longo caminho, com o desafio de incluir a participação social neste contexto, que foi tão importante na constituição do SUS na década de 1980.

Palavras-chave: Investimentos; Atenção Primária; Saúde

PIB-SA/0074/2015

O POTENCIAL ECONÔMICO DAS FLORES E PLANTAS ORNAMENTAIS CULTIVADAS PELA ASSOCIAÇÃO FLORES DA EVA DO MUNICÍPIO DO RIO PRETO DA EVA.

Orientador Lucilene Ferreira de Melo (Serviço Social)
Bolsista Maria Amélia Guimarães Cruz Costa (FAPEAM)

O projeto intitulado O potencial econômico das flores e plantas ornamentais cultivadas pela Associação Flores da Eva do Município do Rio Preto da Eva teve como locus de pesquisa as propriedades dos associados da Associação Flores da Eva localizada no município do Rio Preto da Eva, no Amazonas. Buscou-se com esta pesquisa uma maior exploração e ampliação dos conhecimentos aos acadêmicos de Serviço Social quanto ao agronegócio, a agricultura familiar, o associativismo e o mercado e produção de flores e plantas ornamentais, cujos conteúdos não são muito utilizados pelo curso. Desta maneira, o projeto procurou ser uma novidade

nas pesquisas nas Ciências Sociais Aplicadas e, por conseguinte, abrir portas e espaços para o desenvolvimento de outros projetos dentro desta área. Este projeto realizou um estudo a fim de identificar os múltiplos usos das flores e plantas ornamentais cultivadas pela Associação Flores da Eva do Município do Rio Preto da Eva com o objetivo de encontrar outras funcionalidades a elas, contribuindo assim com a ampliação do potencial econômico deste segmento do agronegócio. Para atingir os objetivos propostos foi utilizada fonte secundária, a partir do procedimento de revisão bibliográfica/documental e da técnica da observação.

Palavras-chave: Mercado; Flores; Plantas Ornamentais

CRECHE ALICE DE SALLES: UMA INSTITUIÇÃO PARA A PRIMEIRA INFÂNCIA NO AMAZONAS (1929-1940)

Orientador Pérsida da Silva Ribeiro Miki (Métodos e Técnicas)
Bolsista Beatriz de Souza Fidelis (FAPEAM)

A Creche Alice de Salles foi citada pela primeira vez por Ephigênio Salles, na época presidente do estado do Amazonas, em uma Mensagem Presidencial de 1929, onde relatou que a creche foi instalada em uma antiga chácara na cachoeirinha chamada Affonso de Carvalho. A partir disso surgiram inquietações sobre a história de tal creche, visto que há ausência de estudos sobre a primeira infância no Amazonas. Os objetivos principais desse projeto foram caracterizar a creche Alice de Salles como uma das instituições educacionais infantis amazonenses, tendo como referência a sua organização, funcionamento, instalações físicas e os seus sujeitos e verificar os encaminhamentos de políticas públicas para a creche Alice de Salles, no período de 1929 a 1940. A criação da ideia de creche surgiu na Europa no final de século XVIII e início do século XIX, com objetivo de guardar e cuidar dos filhos das mulheres que precisavam trabalhar. No Brasil o primeiro registro de creche foi no jornal chamado A mãe de Família, em 1979, no Rio de Janeiro. Esse jornal fala que diferente da criação da creche na Europa, no Brasil a origem da creche surgiu para acolhimento dos filhos das domésticas escravas,

pois com a Lei do Ventre Livre (1871), os filhos dessas mulheres nasciam livres. Só mais tarde que a creche passa a cuidar e guardar dos filhos das mulheres que eram forçadas a trabalhar por algum motivo. Há um debate sobre essas primeiras creches terem cunho assistencial apenas, ou também educacional. No final do século XIX a hanseníase se constituiu como problema sanitário internacional. Não diferente de vários estados brasileiros, o Amazonas adotou as orientações e medidas das diretrizes nacionais para lidar com a doença, a Creche Alice de Salles fundada em 1928, teve como objetivo cuidar dos filhos dos hansenianos, visto que essas crianças nasciam livres de tal doença e se continuassem com os pais acabariam sendo infectadas. A chácara Affonso de Carvalho na Cachoeirinha foi modelada para acolher, com ambiente adequado e confortável, os bebês. Ephigênio Salles nomeou Maria Miranda Leão (ex aluna do Instituto Benjamin Constant) como primeira diretora da creche Alice de Salles. O nome da creche foi dado pelo Dr. Samuel Uchôa como homenagem a esposa de Ephigênio Salles, Alice de Salles.

Palavras-chave: creche; história da educação; Amazonas

PIB-SA/0082/2015

EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO DIREITO DO TRABALHO NO BRASIL

Orientador Eliana Maria Pereira da Fonseca (Direito Aplicado)
Bolsista Michelle Cerqueira da Rosa (FAPEAM)

Com o passar dos tempos, cada vez se torna mais notório o trabalho como ferramenta inerente ao homem, sendo percebido que desde os primórdios buscava satisfazer suas necessidades mais básicas através de formas alternativas de trabalho. Pode-se verificar que o trabalho é tão antigo quanto o próprio homem, no entanto, apenas durante a industrialização, os trabalhadores começaram a se unir, objetivando regulamentar as mínimas condições de trabalho. Neste cenário é que nasce o Direito do Trabalho. Para a elaboração, foi realizada uma pesquisa de cunho teórico e, quanto aos meios de investigação, utilizou-se: a pesquisa bibliográfica (documentação indireta), envolvendo doutrina, jurisprudência juntos aos tribunais (Tribunal Regional do Trabalho, Tribunal Superior do Trabalho e Supremo Tribunal Federal), além de revistas jurídicas especializadas e artigos científicos. Referente ao Brasil, o aspecto histórico-cultural não se mostra tão diferente dos outros países. Também se evidencia a existência das relações escravistas, exatamente como no plano internacional. O grande marco que pode ser utilizado como referência para a criação do Direito do Trabalho no Brasil foi a Lei Áurea, que aboliu a escravatura, criando, neste ponto, o que viria a ser o início da relação trabalhista, existindo a necessidade de pagamento pelo trabalho, mesmo com o autoritarismo. As primeiras leis

esparsas que viriam a regular os contratos escritos sobre prestação de serviços vieram com a outorga da Constituição do Império, em 1824. O Brasil se diferencia dos outros países por não possuir uma luta de classes organizada, inexistindo apoio das entidades profissionais. Em um plano histórico, o Direito do Trabalho, pode ser dividido em três fases. Em 1930, se destaca a criação do Ministério do Trabalho, tendo competência sobre diversos assuntos extremamente importantes, como fiscalização do trabalho e formação da política salarial. É na terceira fase que nota-se a existência da Consolidação das Leis do Trabalho, trazendo grandes modificações na relação de trabalho existente, preenchendo grande vazio legislativo na matéria. Mas a alteração mais significativa foi quanto à redação de 1988, ampliando os direitos dos empregados e estabelecendo status igualitário para os empregados rurais e urbanos. Estes, portanto, são os principais marcos que caracterizam o surgimento do Direito do Trabalho no Brasil. Deste modo, situa-se a evolução histórica do Direito do Trabalho voltado ao plano brasileiro, estando o mundo do trabalho em constante evolução, principalmente pela junção dos interessados, qual seja o empregado/trabalhador, buscando resguardar seus direitos sociais basilares e afastar os prejuízos que existem quando cabia apenas ao empregador decidir sobre a relação de trabalho.

Palavras- chave: Direito do Trabalho; Histórico; Evolução

ACESSIBILIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UM ESTUDO NOS CENTROS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO INFANTIL CMEI'S NA REDE MUNICIPAL DA CIDADE DE MANAUS/AM

Orientador Maria Almerinda de Souza Matos (Teorias e Fundamentos)
Bolsista Samila Dos Santos Carneiro (CNPQ)

O objetivo deste relatório é apresentar os dados da pesquisa intitulada Acessibilidade na Educação Infantil: Um Estudo nos Centros Municipais de Educação Infantil - CMEI's na Rede Municipal da Cidade de Manaus/AM. A pesquisa foi construída tendo como base o estudo qualitativo, por meio da observação, da descrição e de que possibilite uma compreensão sobre a estrutura das escolas regulares de educação infantil, tendo como foco a acessibilidade oferecida para as crianças com deficiência que ingressam na pré-escola. Em evidência como ambiente de investigação,

estão as instituições educacionais que aceitam crianças com deficiência, no município de Manaus, onde tivemos a oportunidade visualizar como as leis de acessibilidade estão sendo implantadas nas estruturas físicas. Espera-se da referida pesquisa, através dos dados apresentados, estimular a busca de conhecimento sobre o nosso papel como cidadão e mobilizar graduandos e profissionais da educação (gestores, professores, pedagogos, psicopedagogos) na busca de uma escola inclusiva, garantindo não só o acesso, mas também, a permanência dos educandos na rede de ensino.

Palavras- chave: Acessibilidade; Educação Infantil; Inclusão

PIB-SA/0085/2015

ARTE E INTERVENÇÃO COM ADOLESCENTES EM CONTEXTO DE VULNERABILIDADE SOCIAL NO AMAZONAS: CONTRIBUIÇÕES DO CONCEITO DE 'EFEITO DE BORDA'

Orientador Claudia Regina Brandao Sampaio Fernandes da Costa (Psicologia)
Bolsista Ricardo Pereira da Silva Oliveira (CNPQ)

A vulnerabilidade que envolve o cotidiano de adolescentes tem desafiado a implementação de modelos interventivos que superem os limites das práticas ditas tradicionais. A arte tem sido um recurso utilizado em diversos contextos, ainda que sua aplicação nem sempre considere propósitos transformadores e seus resultados não sejam avaliados no sentido de possibilitar melhor dimensionamento dos seus alcances. Grande parte das ações realizadas são assistemáticas e carecem de avaliação e investigação científica. O Laboratório de Intervenção Social e Desenvolvimento Comunitário LABINS -, vinculado ao Programa de Pós-graduação em Psicologia e ao Curso de Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Amazonas vem realizando projetos de pesquisa visando ampliar o conhecimento sobre o potencial existente nas ações serviços, projetos, programas em especial voltados a adolescentes em vulnerabilidade social no contexto amazônico. Um destes projetos é um estudo local com adolescentes participantes de um projeto artístico vinculado a uma política cultural no estado do Amazonas que produziu dados cuja riqueza de informações ainda demanda maiores investimentos de análise. A partir dos resultados deste projeto, tivemos como objetivo compreender o processo de emergência de recursos redutores de vulnerabilidade através de intervenções que envolvem arte, verificando em que aspecto tais recursos relacionam-se ao efeito de borda como maximizador de tais processos, a partir do resultado de pesquisas junto a adolescentes em

contexto de vulnerabilidade. Utilizamos como métodos primariamente a Revisão Sistemática e a Sistematização da análise de dados a luz da Grounded Theory. Analisamos os dados obtidos na revisão sistemática tendo como base teórica os conceitos de adolescência e vulnerabilidade na perspectiva da Psicologia Sócio Histórica, o conceito de arte e intervenção a partir da arte, o conceito de Efeito de Borda (Edge Effect) e, por último, o trabalho na Borda Ecológica sob uma perspectiva da Psicologia Comunitária. Identificamos no projeto artístico os recursos disponibilizados pelos grupos envolvidos, as alianças, que geraram uma diversidade de efeitos de borda, e confrontos, que dificultaram o compartilhamento de recursos. Por fim identificamos as possibilidades de maximização dos efeitos de borda que aumentariam o potencial de redução de vulnerabilidade dos participantes do projeto artístico. A análise articulada dos resultados obtidos mostra que é necessário compreender aspectos dos processos que envolvem a prática intervencionista como processo psicossocial complexo na construção de relações dialógicas e dialéticas que interferem diretamente na emergência e continuidade dos recursos usados por adolescentes para enfrentar e mudar seus quadros de vulnerabilidade. Constatou-se a possibilidade de melhor aproveitamento dos recursos presentes durante a realização do projeto artístico, porém, compreendendo o conceito de efeito de borda como o resultado do compartilhamento sustentável de recursos, podemos entender que este potencial não foi totalmente aproveitado.

Palavras- chave: Arte; Vulnerabilidade; Adolescência

ECOSSISTEMAS COMUNICACIONAIS: UMA ANÁLISE ACERCA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA

Orientador Maria Emília de Oliveira Pereira Abbud (Comunicação Social)
Bolsista Mateus da Silva Bento (CNPQ)

Este artigo apresenta os resultados finais do Projeto de Iniciação Científica Ecossistemas Comunicacionais: uma análise acerca da produção científica brasileira, desenvolvido na Ufam. O objetivo da pesquisa foi analisar a produção científica brasileira sobre os ecossistemas comunicacionais. Realizou-se uma pesquisa quantitativa e qualitativa em que foram identificados 31 trabalhos produzidos por pesquisadores da Amazônia e 13 produções das diversas regiões do país. Percebe-se que os estudos ecossistêmicos não ignoram os

campos de conhecimento já estabelecidos, mas ultrapassam seus limites conceituais, em busca de uma compreensão integrada e complexa dos fenômenos comunicativos. Conclui-se que a perspectiva dos ecossistemas comunicacionais contribui para a compreensão da comunicação enquanto fenômeno complexo que entrelaça sistemas sociais, naturais e tecnológicos envolvidos por um ambiente que, ao mesmo tempo em que influencia, é influenciado pelos sistemas participantes da comunicação.

Palavras-chave: ecossistemas comunicacionais; análise

PIB-SA/0089/2015

INFLUÊNCIAS TEÓRICO- METODOLÓGICAS NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL DOS ASSISTENTES SOCIAIS NO INÍCIO DO PROCESSO DE RECONCEITUAÇÃO NO AMAZONAS

Orientador Marcelo Mario Vallina (Serviço Social)
Bolsista Bruna Maria Carrijo Maia (FAPEAM)

O presente projeto, tem como objetivo analisar as principais tendências teórico-metodológicas que influenciaram a formação profissional dos assistentes sociais no Amazonas no período de 1965-1969, a partir dos Trabalhos de Conclusão de Curso realizados pelas graduandas na Escola de Serviço Social da, recém criada, Fundação Universidade do Amazonas-FUA. O trabalho pretende contribuir com o debate sobre o processo histórico da formação profissional dos assistentes sociais durante o início do movimento de reconceituação na América Latina. Embora exista razoável bibliografia sobre o referido fenômeno na América Latina e no Brasil, pouco se conhece de como se desenvolveu na região norte do país e especificamente no Estado do Amazonas. Portanto, buscou-se apreender o significado da profissão para os assistentes sociais na época de 1965-1969. A pesquisa documental teve por referente empírico os TCCs escritos pelas estudantes como requisito para obter o diploma de assistente social,

num período que teve duas características marcantes, por um lado, o início da ditadura militar e, por outro, o ingresso da profissão no âmbito acadêmico. Foram encontrados 55 TCCs de um total de 59 registrados no departamento de Serviço Social de Manaus. Todos os trabalhos encontrados foram classificados por áreas temáticas e por ano, e se determinou a área de empresa, que representa aproximadamente 15% do total, para realizar a análise de conteúdo. O estudo foi norteado pelas concepções baseadas no denominado Serviço Social Crítico e pelo estudo seminal de José Paulo Netto. A análise revelou que os primeiros TCCs se fundamentam numa clara perspectiva do chamado Serviço Social Tradicional, que embora se verifique em todo o período analisado, vai perdendo força a medida que finda a década. Por sua vez, fica claro que a formação profissional, no Estado do Amazonas está, da mesma forma que no seu surgimento, atenta às tendências teórico-metodológicas dominantes.

Palavras- chave: Ditadura Militar, Formação Profissional, Renovação

O DIREITO E A EUTANÁSIA

Orientador José de Ribamar Mitoso de Souza (Direito Público)
Bolsista Nilson Teixeira dos Santos Junior (Voluntário)

O assunto geral desta pesquisa é o direito à vida. Mas o tema concreto é a eutanásia como teoria e como norma positivada. A pesquisa analisou os dois lados da questão. Interpretou doutrinas religiosas e teorias jurídicas sobre o tema, assim como localizou a eutanásia no sistema jurídico das nações unidas, de alguns países e do Brasil. O olhar teórico sobre o tema transcendeu o normativismo-positivista, focado no valor regulador da norma sobre o fato, e leu o tema pelo ângulo da teoria crítica do direito, especialmente pela ótica do tridimensionalismo jurídico, que combina fato histórico, valor ético e norma positiva. O discente-pesquisador seguiu o cronograma e as ações previstas na metodologia do projeto e no roteiro da pesquisa bibliográfica, documental e interpretativa. O

Direito e a Eutanásia é um tema polêmico desde o decorrer da história em diversos países, por isso muito discutido. A prática da Eutanásia é proibida na maioria dos países. As discussões vão além direito, abrangendo a medicina, a religião, a filosofia e a moral. Ao longo desta pesquisa buscou analisar esta questão tão controversa e polêmica: suas perspectivas históricas, seus princípios, o direito de dispor da própria vida. Com isso, procurou-se direcionar a questão da eutanásia no caminho da ética e da legalidade. A pesquisa concluiu que a Eutanásia ainda é um tema polêmico, com reflexões teórico-religiosas limitadas, que não esclarecem a questão em sua totalidade, e com normatização insuficiente e dúbia, sobretudo no Brasil.

Palavras-chave: Direito Constitucional; Eutanásia; Bioética

PIB-SA/0092/2015

ANÁLISE DA COBERTURA DE EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS PELO JORNAL ONLINE A TRIBUNA

Orientador Allan Soljenítsin Barreto Rodrigues (Comunicação Social)
Bolsista Karolyny Rodrigues da Silva (CNPQ)

A pesquisa teve como objetivo analisar a cobertura de eventos climáticos extremos pelos jornais online A Tribuna (Espírito Santo/ES <http://www.tribunaonline.com.br/>), A Gazeta (Espírito Santo/ES <http://www.gazetaonline.com.br/>) e ES Hoje (Espírito Santo/ES - <http://www.eshoje.jor.br/>) relacionadas à seca na região, avaliando a veiculação sobre os fenômenos das secas e suas implicações, tendo como critérios os princípios do jornalismo científico e ambiental. A ação do homem sobre a natureza altera progressivamente o meio ambiente de forma a gerar desequilíbrios climáticos como a seca, o aumento das temperaturas atmosféricas e a crise hídrica, bem como a extinção da fauna e flora. No contexto local, de acordo com as matérias coletadas, a seca que afetou a região Sudeste no período de 2014 foi causada pelo consumo excessivo sem planejamento dos recursos naturais e o aumento do crescimento das novas metrópoles; características dos problemas ambientais da atualidade. Ao analisar tais problemas sociais, bem como o meio ambiente

que o homem está inserido, o jornalismo possui papel relevante na sociedade, no sentido de tornar informações acessíveis, ao passo que educa e incentiva a população esclarecendo pontos importantes ao assunto em questão. Com o intuito de contribuir com a qualificação das matérias acerca da ciência e do meio ambiente, o presente projeto de pesquisa está analisando de forma qualitativa as publicações de três jornais online de principal acesso do estado do Espírito Santo, A Tribuna (Espírito Santo/ES <http://www.tribunaonline.com.br/>) responsável por 1 matéria, A Gazeta (Espírito Santo/ES <http://www.gazetaonline.com.br/>) incumbido de 6 matérias e ES Hoje (Espírito Santo/ES <http://www.eshoje.jor.br/>) com 5 matérias, totalizando 12 matérias recolhidas durante o período de julho a dezembro de 2014. A partir da análise destes resultados buscamos contribuir para o aperfeiçoamento do acesso a informação científica e ambiental por parte da população, auxiliando no processo de tomada de decisões esclarecidas sobre a temática proposta.

Palavras-chave: Eventos Climáticos Extremos; Seca; Jornalismo

ANÁLISE DA COBERTURA DE EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS PELO JORNAL ONLINE ESTADO DE MINAS

Orientador Allan Soljenítsin Barreto Rodrigues (Comunicação Social)
Bolsista Ana Karoliny Machado Macedo (FAPEAM)

A pesquisa analisou a cobertura jornalística da seca ocorrida na Região Sudeste no Estado de Minas Gerais do jornal online Estado de Minas (Belo Horizonte/MG - <http://www.em.com.br>), orientando-se pelos princípios gerais do Jornalismo, as funções do Jornalismo Científico e os critérios do Jornalismo Ambiental. A seca de 2014 no Sudeste do Brasil possui sérios impactos em longo prazo, ao refletir na possibilidade de comprometer a sobrevivência humana, à medida que, a exemplo do que aconteceu no Sudeste, o abastecimento hídrico de cidades é comprometido e há o aumento do número de incêndios florestais ocasionados pela estiagem, tornando-se, desta maneira, um problema de ordem social. E neste contexto, devido ao seu extenso raio de alcance, o jornalismo assume o

relevante encargo de elemento democratizador da informação, uma vez que a torna acessível a toda população, contextualizando pontos importantes a respeito do assunto em destaque. Com a finalidade de cooperar com a qualificação das matérias acerca da ciência e do meio ambiente, o corrente projeto de pesquisa verificou de forma qualiquantitativa o material publicado pelo jornal online Estado de Minas (Belo Horizonte/MG - <http://www.em.com.br>), o qual é líder de circulação no Estado de Minas Gerais e nos Estados adjacentes. E pelas razões apresentadas, esperamos contribuir para o aprimoramento da informação de cunho científico e ambiental que chega à população, auxiliando o processo de tomada de decisões esclarecidas sobre a temática em questão.

Palavras- chave: Eventos Climáticos Extremos; Seca; Jornalismo

PIB-SA/0096/2015

VIVÊNCIA DE FAMILIARES CUIDADORES DE IDOSOS ACOMETIDOS PELO ALZHEIMER

Orientador Denise Machado Duran Gutierrez (Psicologia)
Bolsista Kamille Nivea Dantas Lira (CNPQ)

O presente estudo tem como objetivo a compreensão da vivência de familiares cuidadores de idosos acometidos pelo Alzheimer; e subsidiariamente se procurou identificar aspectos psicossociais das famílias, aspectos ligados à vivência familiar, bem como revisar a literatura no campo da interface entre os estudos de família, saúde; e, mais especificamente, portadores idosos de Alzheimer. O estudo se baseou em uma abordagem de pesquisa qualitativa-exploratória, que adota como objeto as vivências sócio afetivas de familiares cuidadores de idosos acometidos pelo Alzheimer. Utilizou-se como instrumento para coleta de dados um roteiro de entrevista semi-estruturada permitindo aos participantes plena expressão de suas opiniões, sentimentos e experiências. Os dados foram colhidos no contexto institucional da Associação Brasileira de Alzheimer (ABRAZ), grupo de apoio regional, em que foram contatados e selecionados os sujeitos. Foram entrevistados dois familiares cuidadores. As entrevistas foram transcritas e analisadas de acordo com a técnica analítica de Análise de Conteúdo (AC). Com respeito ao cuidado de idosos acometidos pelo Alzheimer, resultados apontam a sobrecarga do cuidador, o que leva a vários problemas decorrentes de

saúde, afetando inclusive, toda sua dinâmica familiar. Os resultados apontam como fatores muito significativos que marcaram a vivência desses familiares as seguintes categorias: recepção do diagnóstico pelas famílias (aspecto traumático), mudanças decorrentes durante o processo de cuidado (capacidade de adaptação da família), rede de apoio familiar (acesso a recursos sociais), como lidam com a rede de assistência à saúde e a posição da ABRAZ (uso dos serviços especializados) enquanto instituição de esclarecimento e cuidado. Foram identificados também como resultados importantes, a interdição dos idosos por meio da curatela (o desgaste emocional e jurídico das famílias), composição familiar nuclear (o que restringe a capacidade de ajuda de membros da família), sentimentos mais recorrentes de desânimo e desesperança, comportamentos e rotinas pesadas marcadas por trabalho intenso. Esse estudo de caráter germinal e introdutório aponta a necessidade de aprofundamento e ampliação das pesquisas para melhor compreender e responder às necessidades das famílias que possuem idosos com Alzheimer. Para essa tarefa estão convocadas a sociedade como um todo, mas também, e principalmente, os serviços especializados de saúde e assistência.

Palavras- chave: Família; idosos; Alzheimer

INCLUSÃO DO NEGRO NO ENSINO SUPERIOR: O CONTEXTO HISTÓRICO DAS AÇÕES AFIRMATIVAS (POLÍTICA DE COTAS) E A FORMA DE GARANTIA DE ACESSO DOS NEGROS NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS-UFAM

Orientador Selma Suely Baçal de Oliveira (Teorias e Fundamentos)
Bolsista Marcineuza Santos de Jesus (FAPEAM)

A pesquisa em tela buscou desenvolver um estudo, acerca da inclusão do negro no ensino superior, a partir da política de cotas, tendo a Universidade Federal do Amazonas como enfoque principal. Verificamos os critérios levados em consideração para a utilização de cotas como forma de ingresso no ensino superior. Além disso, contextualizamos as ações afirmativas, pois as cotas fazem parte destas, definimos os seus significados e sua importância para diminuir a desigualdade sociorracial em nosso país. Para cumprir com os objetivos propostos, verificamos as cotas no contexto internacional e no contexto brasileiro nos embasamos teoricamente nos seguintes obras: Cotas: Porque sim? Uma publicação Ibase, organizado por Cristina Lopes (2006), Considerações sobre as Políticas de Ação Afirmativa no Ensino Superior de Kabengele Munanga (2007), Ação Afirmativa: Uma política pública que faz a diferença de Valter Roberto Silvério(2007), essas duas publicações estão presente na obra de Jairo Queiroz Pacheco e Maria Nilza da Silva(2007) denominada O negro na Universidade: O direito a inclusão, a

outra publicação é da Márcia Andréa Durão de Macêdo(2009), denominada de Cotas Raciais nas Universidades brasileiras: Legalização da discriminação, Política de educação, educação como política: Observações sobre a ação afirmativa como estratégia política, de Andrea Lopes Vieira (2003), Ser Negro no Brasil Hoje de Ana Lúcia Valente (1987) e também a lei 12.711/2012 sancionada pela presidenta em exercício. A importância desse estudo se faz pelo fato de as políticas de cotas serem uma realidade em praticamente todas as instituições federais de ensino superior vinculada ao Ministério da Educação, inclusive a Universidade Federal do Amazonas (Ufam). Como resultado deste estudo, concluímos que o sistema cotista no ensino superior não é uma invenção brasileira, mas faz parte da realidade de nossas instituições de ensino superior. É algo que está mudando a vida de muitas pessoas tanto negras, pardas, indígenas e menos favorecidos economicamente, nos diversos setores da vida social, seja no campo da educação superior, quanto no mercado de trabalho entre outros.

Palavras-chave: Política de Cotas Raciais e A população Negra na UFAM

PIB-SA/0098/2015

A PRODUÇÃO INTELECTUAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DA UFAM NA ÁREA DE EXATAS NO PERÍODO DE 2010 A 2012.

Orientador Cristiane Bonfim Fernandez (Serviço Social)
Bolsista Patrícia Dácio Vieira da Silva (CNPQ)

A presente pesquisa tem como objetivo investigar a produção intelectual dos Programas de Pós-Graduação da área de Exata da Universidade Federal do Amazonas, UFAM, no período de 2010 a 2012, a fim de fazer um cotejamento com os indicadores propostos pela Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) para avaliação. Esta área conta hoje com 9 cursos: Ciência da Computação, Engenharia Civil, Engenharia de Recursos da Amazônia, Engenharia de Produção, Engenharia Elétrica (Eletrônica Eletrotécnica, Telecomunicações), Física, Geologia, Matemática, Química. Os referidos Programas são avaliados continuamente pela CAPES. Foram traçados os seguintes objetivos específicos. 1) Identificar a classificação da publicação dos Programas de Pós-Graduação na área de Exatas; 2) Verificar a relação entre tempo de duração dos cursos de Pós-Graduação da UFAM na área de Exatas e suas respectivas produções intelectuais; 3) Caracterizar a produção intelectual nos Programas de Pós-Graduação da UFAM na área de Exatas. Para tanto foi feito um levantamento nas Fichas de Avaliação e Caderno de Indicadores consolidados pela

CAPES e no Banco de Dados da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPESP) da UFAM. Os resultados da pesquisa demonstram que a maioria dos programas (66,67%) obteve nota igual a 3 na última Avaliação Trienal (2013), ao mesmo tempo apresentaram limitações quanto a classificação das suas produções, no que se refere aos índices quantitativos e qualitativos. Concentraram suas publicações na categoria Trabalhos em Anais. Em relação ao tempo de duração dos programas e suas produções, cada programa apresentou características peculiares de potencial produtivo em um determinado tempo. No geral, a Produção Intelectual dos PPGs da área de Exatas é relativamente boa, visto que os programas deveriam obedecer a todos os critérios avaliativos, os quais quando somados compõe a qualidade da produção científica, de acordo com as normas da CAPES. Conclui-se que os programas precisam melhorar a sua Produção Intelectual (no que se refere a quantidade e qualidade), ampliar o Copo Docente e buscar o equilíbrio de todos os quesitos da avaliação a fim de elevar suas notas e por consequência contribuir a ampliação e fortalecimento da educação no nível da Pós-Graduação na UFAM.

Palavras- chave: Pos-graduação, produção intelectual, universidade

PIB-SA/0099/2015

SUICÍDIO ENTRE IDOSOS NO AMAZONAS: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO E SOCIAL.

Orientador Denise Machado Duran Gutierrez (Psicologia)
Bolsista Rosa Maria Rodrigues Marques (CNPQ)

O objetivo deste estudo foi realizar uma análise epidemiológica e biopsicossocial dos casos de suicídio de idosos registrados entre 2007-2011 no estado do Amazonas. Foram utilizados dados referentes à taxa de mortalidade do Sistema de Informação Sobre Mortalidade da FVS (Fundação de Vigilância em Saúde/AM). Entre 2007-2011, foi registrado um total de 27 casos de suicídios entre idosos. Considerando que estudar suicídio é um tema de alta complexidade, buscamos através de um modelo biopsicossocial compreender as taxas apresentadas na epidemiologia, visto que através da série histórica, categorias sociodemográficas e os aspectos socioculturais,

podemos ter uma melhor compreensão de como o estado se organiza mediante o envelhecimento, e de que forma essas categorias estão ligadas diretamente nos casos registrados. Os resultados apontaram que os idosos do sexo masculino são os que têm a maior probabilidade de cometer suicídio. Os índices mais altos de suicídio encontraram-se na faixa etária de 70 anos ou mais, as principais características foram idosos de: baixo nível educacional, raça parda e que moravam em áreas consideradas periféricas. O método mais utilizado para a consumação do ato foi o enforcamento.

Palavras- chave: Suicídio; Idosos; epidemiologia

PIB-SA/0101/2015

O MITO DO SÍSIFO: O TRABALHO DOCENTE EM TEMPO DE ALIGEIRAMENTO E MERCANTILIZAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR

Orientador Márcia Irene Pereira Andrade (Serviço Social)
Bolsista Alessandra Rodrigues dos Santos (FAPEAM)

Em tempos de mercantilização e aligeiramento do ensino superior seria o trabalho docente condenado tal como o mito do Sísifo seguir a rotina diária e sem sentido próprio? Ora, sabe-se que o processo de alterações no mundo do trabalho, afeta todas as esferas da vida social. Além disso, todas essas alterações impõem um paradoxo na área da educação no qual o ensino superior insere-se, já que ao invés de preconizar uma formação mais humanista e não apenas uma formação geral e científica, a universidade tende a se tornar somente instrumental. Para tanto, a pesquisa em tela teve por objetivo geral: discutir acerca das alterações contemporâneas no mundo do trabalho e suas inflexões no Sistema de Ensino Superior, com ênfase na precarização do trabalho docente e suas inflexões na formação em Serviço Social. Revela-se que a pesquisa é constituída de momentos diferenciados, contudo indissociáveis que direcionam o caminho e revelam a opção do pesquisador na escolha dos procedimentos que irão orientar o percurso para a construção da investigação. Assim, este estudo qualitativo, teve como sujeitos 08 (oito) docentes do curso de Serviço Social da Universidade Federal do Amazonas que responderam um questionário (APÊNDICE A) que contemplou questões abertas e fechadas com vistas a atingir os objetivos norteadores desse estudo. Como resultados têm-se: na descrição das políticas educacionais aprofundando no processo de contrarreforma com dados do Observatório do PNE (2016), das formulações apontadas por LIMA (2008);

demonstrando o processo de precarização do trabalho, em especial do trabalho docente nas suas condições objetivas e subjetivas, ao passo que questionamos sobre a escolha profissional, a essência do trabalho docente, as dificuldades encontradas no exercício da profissão e bem como fundamentados nos autores: Freire (2014), Young (1972), Novoa (1995), Rosemberg (1982), Arroyo (2009), Cislighi (2011), Demo (2015) dentre outros; e explicando o processo de alterações em curso que provoca a precarização e intensificação do trabalho docente e as inflexões na formação em Serviço Social ao retratarmos o trabalhador docente, objeto diretamente impactado com as reformas educacionais, sujeitado ao desânimo e desmotivação, mediante a conjuntura atual, norteador por expectativas que não condizem com a essência do seu trabalho e bem como o não apoio e a falta de recursos, oriundo do governo federal, que não suprem uma educação de qualidade repassada aos alunos. Assim, ancoramos o estudo nos autores: Lima (2010), Araújo e Yoshida (2009), Cislighi (2011), Chaui (2003), Kenski (2001), Lima e Lima Filho (2009), Cruz e Lemos (2005), Freitas e Cruz (2008), Netto (2009), Abramides (2006), Piassa (2009) dentre outros. Por fim, ergue-se um conhecimento datado no tempo e no espaço da realização desse estudo que se configura, para além do conformismo, na resistência, pois valoriza a educação enquanto direito social e o trabalho enquanto potencial criativo.

Palavras- chave: Mundo do Trabalho; Trabalho Docente; Formação Profissional.

DESIGUALDADE E IMPOSTOS: EXPLORANDO RELAÇÕES PARA O ESTADO DO AMAZONAS

Orientador Salomão Franco Neves (Economia e Análise)
Bolsista Susana Maria Silva e Silva (CNPQ)

Esta pesquisa teve como objetivo analisar as implicações do imposto de renda pessoa física no conhecimento da distribuição de renda e de riqueza no Amazonas. De forma específica, pretendeu-se descrever a evolução do IRRF dos 54 municípios do estado do Amazonas nos anos de 2000 e 2010 bem como a evolução do índice de GINI dos 54 municípios do Estado Amazonas nos anos de 2000 e 2010. Realizou-se uma pesquisa bibliográfica acerca do tema proposto, cujo método foi o dedutivo, onde a desigualdade foi tratada na perspectiva de Piketty (2014). Isto posto, as informações relacionadas ao objeto de estudo foram organizadas por meio de um modelo cross section cujos dados estão em forma de ln para possibilitar a análise do quanto sensível é a desigualdade frente a estas variáveis explicativas. Assim foram elaborados dois modelos: um para 2000 e outro para 2010, para possibilitar a verificação da evolução da desigualdade de distribuição de renda frente a estas variáveis nos dois anos. No que tange aos resultados, os modelos de regressão propostos tiveram significância, onde à relação entre o

índice de Gini e as variáveis IRRF, IPTU e ITBI se apresentaram de forma inversa. Os modelos estimados passaram no teste F com nível de significância de 5%, apresentando R² e R² ajustado bastante significativo, apresentaram p valores abaixo de 0,05, com distribuição normal dos resíduos, não indicando também problemas de heteroscedasticidade e de colinearidade. Quanto à evolução do IRRF no estado, este apresentou taxas de crescimento crescente, onde se pôde destacar que todos os municípios dentro das mesorregiões tiveram um crescimento expressivo no ano de 2010 em comparação com o ano 2000, mostrando a ocorrência de um aumento na renda no interior do estado. Em relação ao índice de Gini este se apresentou de forma diversificada relacionando uns aos outros, pois foi possível observar que alguns demonstraram decréscimo e outros apresentaram um aumento. Apesar do grande aumento de renda em algumas regiões no de 2010 esta se mostrou bastante concentrada no referido ano.

Palavras-chave: Desigualdade; Concentração de renda; Impostos

PIB-SA/0103/2015

A PRODUÇÃO INTELECTUAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DA UFAM NA ÁREA DE BIOLÓGICAS E AGRÁRIAS NO PERÍODO DE 2010 A 2012

Orientador Cristiane Bonfim Fernandez (Serviço Social)
Bolsista Amanda Guimarães Soares (FAPEAM)

O presente relatório apresenta o resultado final do projeto de iniciação científica que tem por objetivo geral analisar a produção intelectual dos Programas de Pós-Graduação da área de Biológicas e Agrárias da UFAM, no período de 2010 a 2012, a fim de fazer um cotejamento com os indicadores propostos pela Capes para avaliação. Os objetivos específicos são: 1) Identificar a classificação da publicação dos Programas; 2) Verificar a relação entre tempo de duração dos cursos de Pós-Graduação da UFAM na área de Biológicas e Agrárias e suas respectivas produções intelectuais; 3) Caracterizar a produção intelectual nos Programas de Pós-Graduação da UFAM nas áreas de Biológicas e Agrárias. A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica referente ao tema trabalhado e a pesquisa documental por meio de dados fornecidos nas fichas de Avaliação, no Caderno de indicadores consolidados pela Capes, como também por meio dos dados abstraídos do site da PROPESP e pelo endereço eletrônico da CAPES. Conclui-se então, que os as notas alcançadas pelos programas na avaliação trienal da CAPES (2010-2012) foram notas

medianas, a maioria oscilou entre 3 e 4 e dois dos programas apresentados receberam nota 2. No quantitativo, as produções tiveram um bom percentual nos três anos, sendo 516 o maior quantitativo e 28 o menor. Esse número pequeno de produções pode ser explicado pelo fato da não disponibilização dos dados correspondes aos três anos do programa que obteve este resultado. Quanto as classificações das produções também foram alcançados conceitos medianos, a maioria nos estratos B1, B2, B3 e B4, com o destaque de um programa que obteve um bom quantitativo e com a maioria das produções classificadas em A1 e A2. Observando os tempos de funcionamento dos programas, observou-se que a maioria teve sua origem recentemente, a partir de 2001, mas que isso não significou menor percentual quantitativo, nem qualitativo de produções. O fato é que, apesar das oscilações, o resultado final foi que os programas obtiveram resultados medianos e que, por este motivo, se faz presente a necessidade de dessa análise e sistematização dos dados acerca dos Programas de Pós-Graduação das áreas de Agrárias e Biológicas.

Palavras-chave: Pos-graduação, produção intelectual, universidade

HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL EM MANAUS A PARTIR DA DÉCADA DE 1990: CONTRIBUIÇÃO À METODOLOGIA DE PROJETO URBANO

Orientador Elizangela Francisca Sena de Araujo Silva (Faculdade de Tecnologia)
Bolsista Rurtembergue Bandeira Leite (FAPEAM)

Apesar do importante passo dado pelo setor público em relação a problemática da moradia, as intervenções se mostraram insuficientes e na década de 1940 o país enfrentou uma das maiores crises habitacionais de sua história, o que suscitou em congelamento de aluguéis e despejamento da população de baixa renda, coadjuvando com o surgimento de favelas e outros empreendimentos informais (FERREIRA, 2009). No início da década de 1990, pós-ditadura, programas de habitação inovadores passaram a ser difundidos como alternativas às já famigeradas formas de mediação governamental. As alternativas estavam relacionadas a sustentabilidade, pluralidade de tipologias construtivas, incentivo a participação dos moradores nas decisões projetuais, reconhecimento da cidade real, projetos ambientados e a articulação com a política urbana (BONDUKI, 2008). Com a chegada do novo século, o setor de moradia recebeu importantes estímulos como, maior segurança jurídica nos financiamentos, aumento dos subsídios, criação do Ministério das Cidades (2003), da Política Nacional de Habitação (2004), do Sistema Nacional de Habitação (2004), do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e do programa Minha Casa Minha Vida (2008). Este último, que oferece condições atraentes para o financiamento de moradias em áreas urbanas a famílias com renda de até R\$ 1.600,00, implantou na cidade de Manaus o seu maior conjunto de habitações,

o Residencial Viver Melhor, o qual é um dos objetos de estudo desta pesquisa. Atualmente, o déficit habitacional quantitativo do país gira em torno de 6 milhões de unidades, enquanto no Amazonas, segundo dados do IBGE-PNAD/2012 1, é de cerca de 160 mil unidades habitacionais e ao longo de todas as fases da história nacional supracitadas, Manaus passou pela implantação de conjuntos habitacionais de baixa qualidade arquitetônica em localizações distantes das áreas servidas por infraestrutura, equipamentos públicos e transportes, promovendo o fenômeno denominado espraiamento urbano, altamente danoso para a cidade e para os cidadãos, já que à medida que parcela da população reside afastada do centro urbano consolidado, vultosos investimentos em redes de serviços precisam ser realizados, além disso, a população fica exposta à imobilidade, por falta de oferta adequada de transporte público e a impossibilidade de atingir com eficiência suas atividades diárias. Onde antes havia um igarapé correndo a céu aberto com seu leito tomado por detritos e margens ocupadas por habitações palafíticas irregulares, agora existe um grande residencial, voltado, principalmente, àqueles que habitavam nas bordas do curso de água, o qual passou por um processo de macrodrenagem e atualmente circula abaixo do conjunto de residências. As modificações na aparência das edificações do conjunto não são promovidas apenas pela necessidade de mudança e atribuição de funções, mas também pela necessidade de apropriação.

Palavras-chave: habitação social, qualidade de vida, urbanismo

PIB-SA/0108/2015

ACESSIBILIDADE DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA E A APLICABILIDADE DA LEI DE EXECUÇÕES PENAIS

Orientador Mônica da Costa Pinto (Direito Público)
Bolsista Isadora Almeida da Cruz (FAPEAM)

Analisa a acessibilidade das pessoas com deficiência e a aplicabilidade da Lei de Execuções Penais, na comarca de Manaus. A Acessibilidade é o princípio que garante a todos o fácil acesso a serviços, produtos e locais de tráfego, bem como garante às pessoas que possam ter seus direitos efetivados de forma acessível. Desta forma, insta destacar a prioridade no presente artigo em relação à garantia da aplicabilidade deste princípio em relação às pessoas com deficiência, em especial as que foram condenadas a cumprirem pena privativa de liberdade e que não possuem a previsão das condições exatas nas quais elas devem cumprir pena, de acordo com a Lei de Execuções Penais. Com o intuito de analisar quais as soluções para o presente caso, que, apesar de não acontecer com frequência ou não ser uma realidade diante dos olhos de muitos, acontece no dia-a-dia dos brasileiros e vários já foram submetidos a condições

degradantes, porém sem poder recorrer às decisões os tribunais de forma concreta, com embasamentos firmes, para que as pessoas com deficiência possuam o tratamento que merecem, isonomicamente. De acordo com o IBGE realizado em 2010, 23,9% da população brasileira é portadora de deficiência e mesmo havendo esse contingente populacional, o legislador não se preocupou em dar a atenção devida que o assunto merece. O estudo revelou ainda que a jurisprudência internacional interamericana também não possui precedentes legais que possam amparar as pessoas com deficiência, tendo a necessidade de buscar como fonte a Corte Europeia de Direitos Humanos para que se fosse utilizado como parâmetro judicioso. Com a edição do Estatuto da Pessoa com Deficiência, faz-se mister, portanto, a melhoria no tratamento e nas condições dadas às pessoas com deficiência para o cumprimento de pena.

Palavras-chave: Pessoa com deficiência; Execução Penal; Direito.

REDUÇÃO DA MAIORIDADE PENAL: ANÁLISE DO PARECER DE ADMISSIBILIDADE E INADMISSIBILIDADE DA PEC 171 EXARADO PELA CÂMARA DOS DEPUTADOS

Orientador Mônica Da Costa Pinto (Direito Público)
Bolsista Gillieny de Souza Rodrigues (Voluntário)

No ano de 2015, a Comissão de Constituição e Justiça da Câmara dos Deputados aprovou a admissibilidade da Proposta de Emenda à Constituição PEC 171/1993 por meio do parecer do deputado Marcos Rogério (PDT-RO), que foi o voto vencedor em face do parecer do Relator Luiz Couto (PT-PB), que era contrária à proposta da emenda, a qual põe em pauta para discussão o tema da redução da maioria. A presente pesquisa tem como objetivo abordar o tema da redução da maioria penal com base na análise do parecer de Admissibilidade e Inadmissibilidade da Proposta de emenda à Constituição de nº 171/1993 elaborados pela Comissão de Constituição e Justiça da Câmara dos Deputados. Como a abordagem desse tema é complexa, é fundamental fazer um panorama da situação dos jovens menores de 18 anos em relação à legislação brasileira tratando da imputabilidade penal e os casos de imputabilidade penal. E, também, abordar-se-á o histórico jurídico da criança e do adolescente para se estar a par da evolução de seus direitos na Legislação Vigente - ECA. Discorreremos sobre a responsabilização dos adolescentes por atos infracionais perante o ECA, o qual se dá através da aplicação das Medidas Sócio-Educativas, ressaltando sobretudo a eficiência da medida privativa de liberdade com base em estudo realizado por consultor da área. À medida que descrevermos os pontos levantados pelos pareceres analisados, exporemos a visão de juristas a respeito do tema, quer sejam favoráveis e contrários à PEC 171/1993.

Posteriormente, faremos uma discussão, com base na análise dos argumentos levantados nos pareceres abordando a imputabilidade penal, que é tomada pelo senso comum como um sentido de impunidade, o que cai por terra, já que os adolescentes são submetidos à legislação especial (ECA). Outrossim, comentaremos a contribuição da mídia comercial para a formação da opinião pública quanto ao tema. E por fim, trataremos o Direito Comparado, estabelecendo uma visão geral internacional a respeito das idades mínimas para responsabilização de ato infracional e maioria penal considerada equilibrada. O método de abordagem da pesquisa caracterizou-se como dedutivo, pois partiu-se de constatações de planos gerais, para planos cada vez mais específicos. Realizar-se-á um estudo descritivo para desenvolver uma análise das diferentes perspectivas do tema proposto por meio dos procedimentos: contexto histórico, trazendo à pesquisa a relevância histórica do tema proposto; estudo do parecer de admissibilidade da PEC 171/1993, juntamente com as exposições de opiniões e doutrinas. No que tange às técnicas utilizadas no trabalho, utilizou-se de pesquisa bibliográfica de modo a lançar mão de materiais científicos, artigos, manifestações de juristas sobre a questão posta que contribuirão com uma série de informações para a realização deste artigo observando no contexto social a problemática explanada por meio do acompanhamento da proposta de emenda à Constituição 171/1993 até a data de 01/06/2016.

Palavras-chave: Redução da maioria penal; PEC 171; Direito

PIB-SA/0110/2015

INFLUÊNCIAS TEÓRICO- METODOLÓGICAS NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL DOS ASSISTENTES SOCIAIS NOS ANOS SETENTA

Orientador Marcelo Mario Vallina (Serviço Social)
Bolsista Sabrina Ellen Mendonça Pontes (FAPEAM)

Esta pesquisa tem como objetivo principal, analisar as principais tendências teórico-metodológicas que influenciaram a formação profissional dos assistentes sociais no Estado do Amazonas, nos primeiros anos de mil novecentos e setenta. É norteada pela hipótese de que a formação profissional dos assistentes sociais no Amazonas, desde a criação da primeira escola de Serviço Social em 1940, sempre esteve atenta às tendências teórico-metodológicas dominantes no Brasil. Nesse sentido, o trabalho tem como fundamentação teórica o que se chamou na América Latina, Serviço Social Crítica e, especificamente, o estudo de José Paulo Netto, Ditadura e Serviço Social. O referente empírico foram os TCCs elaborados e aprovados no período de 1970 a 1975, que segundo o catálogo do Departamento de Serviço Social de Manaus somam um total de 186 sendo que foram encontrados

139 o que representa 75% do total. Os TCCs encontrados foram classificados por tema e por ano de realização e foi determinada, para a análise de conteúdo, a área de Previdência Social, quer pela sua importância teórica, quer histórica. Finalmente, pode-se concluir que as particularidades assumidas pelo processo de formação profissional do Assistente Social nos anos de mil novecentos e setenta na Fundação Universidade do Amazonas, estão de acordo com o que Netto (2015) definiu como perspectiva modernizadora. Ou seja, no Amazonas, a medida que se adentrava na década de mil novecentos e setenta, por um lado, as influências modernizadoras se faziam mais claras e contundentes na tentativa de ultrapassagem do Serviço Social Tradicional e, concomitantemente, por outro, foram desaparecendo as influências do pensamento católico e higienista típico da época do surgimento da profissão no Amazonas.

Palavras- chave: Ditadura Militar, Formação Profissional, Serviço Social

OS TRABALHADORES GUARDADORES E LAVADORES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES E A LEI 6.242 DE 1975

Orientador Eliana Maria Pereira da Fonseca (Direito Aplicado)
Bolsista Amisa Crísfany Martins Silva e Silva (Voluntário)

A Lei 6.242/1975 que trata dos Trabalhadores lavadores e guardadores de carro é o resultado de uma atuação ineficaz e ausente do Estado que de maneira ineficiente procura de forma imediata resolver uma situação que é muito mais do que mediata mas urgente. É preciso entender o problema gerado por uma lei que além de ineficiente e mal elaborada é solução para poucos e problema para toda a sociedade. A questão dos flanelinhas ou guardadores e lavadores de veículos automotores hoje, é um problema social sim, porque há chefes de famílias e adolescentes nas ruas que dependem dessa atividade para

sustentar aqueles que dependem deles para sua subsistência. Dessa maneira, atualmente, observa-se Leis inconstitucionais que são justificadas por dispositivos inconstitucionais e o Estado tratando isso como se fosse a maior das normalidades. E é exatamente este, o ponto mais importante e talvez o primordial, pelo qual será foi norteada toda a pesquisa: a inconstitucionalidade dos dispositivos. Trata-se de uma pesquisa de cunho teórico. Através de pesquisa bibliográfica, webgráfica, livros, revistas jurídicas e jurisprudência sobre a questão exposta no âmbito nacional.

Palavras- chave: Guardadores; Lavadores de Carro; Direito do Trabalho

PIB-SA/0112/2015

A VIVÊNCIA DE IDOSOS PORTADORES DE GLAUCOMA EM UMA PERSPECTIVA DE GÊNERO

Orientador Denise Machado Duran Gutierrez (Psicologia)
Bolsista Gabriel Ponce de Leão Lima Almeida (Voluntário)

Poucas pessoas sabem acerca do glaucoma e seus danos à saúde visual. Os pacientes em geral só adquirem conhecimento mais profundo quando a doença já se encontra instalada e agravada. Considerando-se que a população idosa é uma grande parcela que convive com a doença e possui necessidades e problemas específicos, foi feita a análise das vivências de um idoso portador de glaucoma, por meio de entrevista individual, adotando-se para tal a metodologia qualitativa de uso de entrevista em profundidade. Abordou-se os seguintes tópicos: vivências acerca de suas dificuldades, métodos de enfrentamento, e significação da doença para si e meio social. Como resultados se detectou a falta de esperança no retorno

da visão, a perda progressiva e inexorável da autonomia influenciando nas atividades de vida diária e ausência de sujeitos motivadores no meio social e familiar, o que gera o isolamento do sujeito e empobrecimento de recursos socioafetivos. Conclui-se que o entendimento da morbidade, e seus fatores psicossociais associados, ainda exigem continuidade de pesquisas para que haja futuramente formas mais eficientes de enfrentamento da doença e acompanhamento dos casos, em especial na terceira idade. Subsidiariamente destaca-se a necessidade de maior atenção à saúde do idoso, focado na prevenção e acompanhamento não apenas médico, mas também social como ponto necessário na recuperação e qualidade de vida.

Palavras-chave: glaucoma; idosos; gênero

A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES: ANÁLISE DAS PROPOSTAS CURRICULARES DOS CURSOS DE PEDAGOGIA DE INSTITUIÇÕES PÚBLICAS E PRIVADAS DE ENSINO SUPERIOR DE MANAUS.

Orientador Maria da Conceição Monteiro Ferreira (Administração e Planejamento)
Bolsista Beatriz da Silva Oliveira (FAPEAM)

A pesquisa em tela teve como princípio analisar a formação inicial de professores da Educação de Jovens e Adultos a partir do estudo das Propostas Curriculares de Cursos de Licenciatura em Pedagogia de instituições de ensino superior públicas e privadas de Manaus. Para tanto, utilizamos como base para realização das análises a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional LDBEN Nº 9.394/1996, e as Diretrizes Curriculares para o Curso de Pedagogia, no que concerne à formação do pedagogo. Desse modo temos como intenção contribuir com elementos necessários para a compreensão de algumas das indagações referentes à formação dos educadores da modalidade EJA. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e de cunho documental e bibliográfico por buscar na análise dos conteúdos dispostos das propostas curriculares as tendências e especificidades da formação atribuída aos educadores dessa modalidade. Para dialogar com os dados abstraídos desse estudo, trabalhamos primeiramente com Paiva

(1987), Arroyo (2006), Moura (2007) e Soares (2006, 2011), cujas análises nos remetem para a problemática em questão. Em seguida, utilizamos os autores Nogueira (2005) e Araújo (2005) que contribuíram significativamente com as análises sobre práticas pedagógicas e as políticas públicas referentes à EJA na região Amazônica. Como resultado final da pesquisa encontramos algumas especificidades e tendências em torno da formação inicial de professores presentes nos Projetos Pedagógicos de Cursos de Pedagogia ofertados em seis instituições de ensino superior da cidade de Manaus. Verificamos que o processo de formação de educadores da educação de jovens e adultos, se dá através de disciplinas ofertadas pelo título de Educação de Jovens e Adultos (EJA), em períodos distintos e abordando principalmente os aspectos históricos e políticos, com pouco aprofundamento nos aspectos metodológicos, para trabalhar com os educandos jovens e adultos.

Palavras- chave: EJA; PROPOSTA CURRICULAR; FORMAÇÃO INICIAL

PIB-SA/0114/2015

AS CONTRIBUIÇÕES DA COPA DO MUNDO BRASIL 2014 PARA O MARKETING TURÍSTICO DA CIDADE DE MANAUS

Orientador Ana Flávia de Moraes Moraes (Administração)
Bolsista Guilherme de Oliveira dos Reis (CNPQ)

Esta pesquisa teve como objetivo geral identificar o legado da copa do mundo em Manaus do ponto de vista do marketing turístico e, como objetivos específicos: (1) Pesquisar a influência da divulgação no período pré-Copa do Mundo FIFA 2014 para vinda de turistas a Manaus; (2) Investigar a importância atribuída à iniciativa de promoção da cidade de Manaus para o turismo; (3) Levantar o conhecimento da cidade de Manaus antes da divulgação da Copa do Mundo FIFA 2014; (4) Analisar o grau de dificuldade para ter acesso às informações sobre a cidade de Manaus; (5) Identificar o grau de expectativa com relação à organização da cidade de Manaus; (6) Pesquisar as expectativas relacionadas aos atrativos turísticos da cidade de Manaus, e (7) Pesquisar a opinião dos gestores responsáveis por órgãos de turismo em Manaus. Com estes objetivos foi pesquisada a opinião de 377 (trezentos e setenta e sete) turistas, do dirigente responsável pela Fundação Municipal de Cultura e Turismo e Eventos MANAUSCULT e do dirigente responsável pela Empresa Estadual de Turismo-AMAZONASTUR e do diretor da Região Norte da Associação Brasileira da Indústria de Hotéis (ABIH). Os motivos para escolha do tema estão relacionados ao cenário apresentado no levantamento de 2014 do site TripAdvisor que apontou Manaus apenas como a 11ª cidade brasileira mais pesquisada por viajantes internacionais, apesar do potencial turístico. A expectativa dos mesmos era de que a partir de 2015 essa realidade melhorasse

com a presença de turistas para prestigiar a sua seleção na Arena da Amazônia, durante a Copa e o possível retorno. O presente estudo caracterizou-se por sua natureza descritiva, qualitativa e quantitativa. Com relação às contribuições para o turismo pode-se afirmar que ocorreram, mas não na proporção que um megaevento como a Copa do Mundo FIFA proporciona. As contribuições mais significativas foram com relação a exposição da cidade de Manaus na mídia com a realização positiva do evento e na avaliação dos turistas que estiveram presentes. O evento Copa do Mundo FIFA é um gerador de turismo pelo fato de ser um atrativo turístico, criando um fluxo por ocasião do turista ou pela divulgação da imagem positiva do lugar, que pode gerar a vinda de outros turistas. O desconhecimento dos turistas da cidade de Manaus antes da divulgação da Copa do Mundo FIFA demonstra a ausência de um marketing turístico efetivo por parte dos órgãos públicos responsáveis em dar apoio ao desenvolvimento sustentável de novos produtos turísticos, oferecer condições de aperfeiçoamento aos já existentes e promover o planejamento e execução da política estadual de turismo. A expectativa média dos turistas sobre a organização da cidade de Manaus é outro fator indicativo da ausência de um marketing turístico para divulgação dos atrativos turísticos e a infraestrutura disponível para atendimento aos turistas.

Palavras-chave: Marketing turístico; Copa FIFA 2014; Legados

ESTRESSE OCUPACIONAL: UMA ANÁLISE SOBRE OS IMPACTOS DO ESTRESSE NA PRODUTIVIDADE EM GESTORES DO PÓLO INDÚSTRIAL DE MANAUS

Orientador Ana Flávia de Moraes Moraes (Administração)
Bolsista Luciany Feitosa Martins (CNPQ)

O objetivo desta pesquisa foi identificar os principais impactos do estresse ocupacional na produtividade dos gestores do sexo masculino no Polo Industrial de Manaus (PIM). Segundo Kasperczyk (2010), o estresse no trabalho é reconhecido como um problema cada vez mais significativo e global, e gera impacto negativo no funcionamento das organizações. Os custos psicológicos, físicos e econômicos desse estresse já podem ser calculados e diretamente inter-relacionados com os aspectos econômicos das próprias organizações, ao resultar na perda de produtividade, diminuição da qualidade dos produtos e dos serviços prestados. O tipo da pesquisa classifica-se como descritiva, com uma abordagem quantitativa e constitui-se numa pesquisa com forte ênfase no uso de perguntas formais e opções de resposta predeterminadas em questionários ou levantamentos administrados a grandes quantidades de respondentes. Nos primeiros meses da pesquisa foi feita a elaboração do referencial teórico, o questionário a ser aplicado com os gestores e a realização de pré-testes a fim de verificar se o modelo mostraria de fato o que a pesquisa deseja passar a sociedade. Nos meses atuais, a pesquisa encontra-se na fase de coleta de dados e nos meses finais a tabulação e conclusão da pesquisa. A base teórica do estudo ancorou-se no Modelo Teórico de Explicação do Estresse Ocupacional em Gerentes (MTEG), desenvolvido e validado por Zille (2005). A coleta de dados se deu por meio de questionário aderente ao MTEG, adaptado para esta pesquisa. Os softwares Excel

e R - The R Project for Statistical Computing, foram utilizados para a tabulação de dados, envolvendo a análise exploratória dos dados, de frequência e o teste qui-quadrado. Foram realizadas medidas como média, mediana e desvio-padrão para realização das análises. Em todos os testes estatísticos utilizados, foi considerada uma margem de erro citados no próprio teste. Os resultados mostraram que os gestores não possuem estresse ocupacional tão significativo, porém foi possível analisar outros aspectos que possam se tornar prejudicial tanto ao colaborador quanto à empresa. Os resultados dos testes mostraram que os principais sintomas de estresse identificado como frequentes são: ansiedade, dor de cabeça e dos nos músculos do pescoço e cabeça. As principais fontes de tensão no trabalho foram: Percebo que a filosofia da alta gerência/diretoria nesta organização é pautada pela obsessão e compulsão por resultados, causando-me tensão excessiva, Conviver com espalha-brasas é significativa fonte de tensão no meu ambiente de trabalho. As principais fontes de tensão do indivíduo foram: Desejo de trocar de emprego com frequência; Estar sentindo uma desmotivação importante com o trabalho, Percebe que, devida à crise econômica atual brasileira, há desmotivação ou insegurança no trabalho que realizo diariamente. Espera-se que esta pesquisa possa mostrar às empresas, como estão se sentindo seus colaboradores nas áreas definidas como tensionante, e contribuir com a melhoria do gestor e a lucratividade da empresa.

Palavras- chave: Estresse; Estresse ocupacional; Gestores

PIB-SA/0118/2015

ANÁLISE DA IMPOSSIBILIDADE DE USUCAPIÃO DE BENS PÚBLICOS PARA FINS DE MORADIA NO ÂMBITO CONSTITUCIONAL

Orientador Bruno de Souza Cavalcante (Direito Aplicado)
Bolsista Jhennifer Cristine Souza Pinto (Voluntário)

Analisa a impossibilidade de usucapião de bens públicos interposta pela Constituição Federal de 1988 e por legislação infraconstitucional. A vedação em questão possui como justificativa o princípio da supremacia do interesse público sobre o privado e evolução jurídica da divisão de bens públicos e do instituto da usucapião. Entretanto, parte da doutrina e da jurisprudência entende que é possível a aquisição da propriedade de terras públicas por particulares desde que seja proporcionada a função social do imóvel, através da produtividade e moradia. Este entendimento, embora minoritário, possui como fundamento o princípio da função social da propriedade e da dignidade da pessoa humana. A problemática ganhou maior destaque a partir jurisprudência e entendimentos doutrinários recentes. Para tanto, foi utilizado método dedutivo de estudo, através de pesquisas teórica e bibliográfica acerca do instituto da usucapião, suas espécies, da classificação de bens públicos e dos princípios ora citados. Neste presente estudo verificou-se que, embora os argumentos de quem defenda a possibilidade de usucapião de bens públicos sejam relevantes, entende-se como inexistente a posse de bens estatais, não havendo possibilidade de particulares adquirem sua propriedade. Ademais, os bens de propriedade do Estado são considerados possuidores de função social em razão da sua

própria classificação, não se enquadrando nos requisitos necessários aos particulares para tal cumprimento. A relação entre o princípio da supremacia do interesse público sobre o particular com a usucapião de bens públicos é clara. Se determinado bem imóvel pertence ao Estado, nenhum interesse privado, qualquer que seja este, poderá intervir na propriedade do bem, ainda que se trate do direito à moradia. Isto porque, na iminência do conflito entre tais interesses, deve haver solução apropriada, mas jamais o interesse do poder público deverá ser visto como inferior ao interesse do particular em questão. Se determinado cidadão é proprietário do imóvel urbano A, ainda que faça do bem o seu lugar de moradia e residência, o interesse da administração pública prevalecerá, desde que seja realizado o pagamento da indenização devida, já que um dano será causado ao particular. O mesmo ocorre com a usucapião. Diante de situação na qual determinado cidadão estabeleça como sua moradia um bem público, ainda que este possua todos os requisitos necessários à transferência da propriedade do bem pelo instituto da usucapião, seu interesse jamais será superior ao interesse da administração pública. Em contrapartida ao dano causado, a solução é o pagamento de indenização devida.

Palavras-chave: Usucapião, bem público, função social da propriedade

DESENVOLVIMENTO DE UMA ESCALA DE EMPATIA POR PESSOAS EM SOFRIMENTO PSÍQUICO PARA UNIVERSITÁRIOS

Orientador Jose Humberto da Silva Filho (Psicologia)
Bolsista Igor Santiago Martins (CNPQ)

A empatia é um conceito amplamente utilizado e estudado pelos diversos campos do conhecimento, desde as Artes até a Psicologia. Para a psicologia a primeira tradução do termo *Einfühlung* foi feita em 1909, pelo psicólogo estruturalista britânico Edward Titchener, que o traduziu para o inglês com o nome de *empathy* e significando a possibilidade de conhecimento da consciência alheia através do processo de imitação interna ou esforço da mente (Wispé, 1986). Apesar de suas bases fisiológicas e afetivas gerarem muito debate, é notável a importância da empatia para a realização de atos altruístas que por vez são base para programas

de assistência dos mais diversos tipos, incluindo nestes os programas de auxílio psicológico. A análise do nível de empatia de universitários por pessoas em sofrimento psíquico pode servir como guia para a implementação de programas de auxílio psicológico no sentido de direcionar e facilitar a busca por voluntários e pessoas com maior aptidão para exercer tal tipo de atividade, viabilizando assim o sucesso destes programas. O presente projeto realizou as etapas teóricas para a elaboração de uma escala de avaliação do nível de empatia por pessoas em sofrimento psíquico, ressalta-se que ainda resta a etapa empírica para que o teste possa ser utilizado.

Palavras-chave: empatia, empatia, universitário

PIB-SA/0122/2015

O ESTUPRO DE VULNERÁVEL E O DEBATE ACERCA D RELATIVIZAÇÃO DA VULNERABILIDADE SEXUAL

Orientador Mônica Da Costa Pinto (Direito Público)
Bolsista Yasmin Gabriela Souza Gomes (FAPEAM)

De acordo com dados antropológicos, psicanalíticos e judiciais, atualmente, o estupro é considerado pela sociedade como um dos crimes mais abomináveis praticados contra o menor. Diante desta constatação, o presente trabalho tem por objetivo abordar sobre o estupro de vulnerável (art. 217-A), tipo penal, que foi acrescentado ao Código Penal através da lei 12.015/2009, e ainda elaborar uma memória dos debates que antecederam esta Lei. Esta lei, atendendo uma antiga exigência da Doutrina, extinguiu do ordenamento jurídico-penal a

presunção da violência contida no art. 224 do Código Penal, instituindo deste modo, o novo tipo penal, com o intuito de proteger vítimas menores de 14 anos e deficientes mentais ou que tenham alguma enfermidade. Por meio do novo crime, a presunção de violência passou a ser absoluta, e não mais relativa. Refletindo sobre a questão da relativização da vulnerabilidade sexual, o presente trabalho também analisará o tipo criminal estupro de vulnerável, discutindo os argumentos favoráveis e contrário à relativização da vulnerabilidade sexual.

Palavras- chave: Estupro de Vulnerável; Relativização; Direito

GENTRIFICAÇÃO E AUTO-SEGREGAÇÃO EM MANAUS: UMA ANÁLISE NAS ZONAS CENTRO-SUL, OESTE E CENTRO-OESTE A PARTIR DE 1990

Orientador Elizangela Francisca Sena de Araujo Silva (Faculdade de Tecnologia)
Bolsista Jordana Rodrigues Freitas (FAPEAM)

Partindo da análise do movimento de segregação socioespacial que ocorre na cidade de Manaus, a presente pesquisa tem como objetivo explorar dois segmentos que surgem neste, são eles a gentrificação e a autosegregação. Estes fenômenos são produzidos pelo processo de construção na cidade, sob relações sociais capitalistas, e tem subjacente a ideia de que o crescimento urbano desigual é intrínseco à natureza capitalista de desenvolvimento. Inaugura-se, assim, um novo ciclo: o da valorização/desvalorização do espaço urbano. Há algum tempo, vem crescendo em nossa cidade o número de condomínios fechados, no entanto, esses cumprem cada vez menos o papel de habitantes da cidade, pois ao mesmo tempo que este tipo de moradia expressa o desejo de separação da cidade, individualidade, ela faz uso de todos os recursos dela, colocando-se dentro da cidade, isto poderia ser denominado facilmente de habitação tipo parasita. Antigamente a expulsão da cidade era castigo supremo. Hoje os muros foram trazidos para dentro da cidade, os excluídos foram segregados em guetos e os moradores da cidade sentem-se hesitantes em viver dentro da própria, se autosegregando. Quando o processo de auto segregação torna-se comum e, sobretudo, quando se converte em desejo de várias classes, passa a existir o usufruto sem compromisso das cidades. A decisão de abandono voluntário da cidade vai de encontro ao movimento histórico, ecoando apenas em ideais utópicos da era

industrial, no entanto, torna-se preocupante por abandonar não somente a cidade, mas a vida urbana, este ultimo ainda não tão consolidado em Manaus devido a localização da implantação dos grandes condomínios. Em nossa cidade, a consolidação deste tipo de moradia se deu nas áreas da ponta negra e tarumã, principalmente, que hoje encontram-se em processo de consolidação. A dificuldade de resolução deste problema de individualismo consiste em transformar a consciência de pertencimento em um sistema de interesses coletivos, onde cada um se sinta responsável pelo bem-estar da coletividade e, também, sinta -se parte desta, findando em fazer o bem do outro concomitante ao próprio bem. Há clara necessidade da gestão participativa na construção da cidade. A criação de incentivos à vida cidadina deve ser prioridade, tautócrono ao reajuste do valor da terra para que se torne mais acessível às diversas classes que constituem a cidade.

Abrir-se a mudanças implica sempre em se expor a riscos e incertezas. A cidade, nada mais é que o corpo da sociedade, um organismo vivo, como já citado anteriormente, e para manter este organismo ativo e cheio de vitalidade é preciso que se abram os olhos para um novo modo de viver e sentir, que na verdade é retornar ao passado, onde havia convívio entre as pessoas nas ruas e praças. Ações que promovem gentrificação e auto segregação em nossa cidade são históricas e evoluem desde o período áureo.

Palavras- chave: Manaus;Gentrificação;Autosegregação

PIB-SA/0128/2015

ASPECTOS PSICOPOLÍTICOS DAS MULHERES PROFISSIONAIS DO SEXO DA CIDADE DE MANAUS

Orientador Iolete Ribeiro da Silva (Psicologia)
Bolsista Bárbara Míriã Cintra Gomes (CNPQ)

Este artigo propõe-se a investigar aspectos psicopolíticos de mulheres profissionais do sexo da cidade de Manaus, analisando, em conjunto com as trabalhadoras, os modos de subjetivação e identidade política. Utilizando conceitos da psicologia política, leituras bibliográficas e com a inserção da pesquisadora no contexto das trabalhadoras foi possível compreender as demandas da categoria que tem como pautas principais a prevenção a doenças sexualmente

transmissíveis, o combate a violência contra a mulher e a busca por direitos sociais e trabalhistas para as profissionais do sexo. Além disso, pode-se observar discursos de caráter unificador e emancipatório para mulheres, em sua maioria de descendência indígena e/ou negra e baixo poder econômico. Entretanto, a pouca participação das associadas trava avanços, atribuídos a fatores como as questões familiares e violências causadas por preconceito e discriminação.

Palavras- chave: Significados, feminismo, profissionais do sexo

PIB-SA/0140/2015

ONTOLOGIAS DE VOCABULÁRIOS PARA INDEXAÇÃO DE PROJETOS DE PIBIC: ESTUDO DE CASO DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA UFAM.

Orientador Katia Viana Cavalcante (Biblioteconomia)
Bolsista Danielle Chaves Carmim (CNPQ)

O presente relatório visa discutir sobre as ontologias de vocabulários para indexação de projetos de Pibic: Estudos de casos da Iniciação científica na UFAM. O objetivo da pesquisa é construir um conjunto de termos que possibilitem a catalogação e classificação dos projetos do Programa de Iniciação Científica. A metodologia executada foi exploratória e descritiva sendo priorizado o estudo de caso de

cada projeto do triênio 2013, 2014 e 2015. Os resultados obtidos no levantamento serviram de base para interpretação dos aspectos das terminologias, ontologias e a indexação apresentadas nos projetos. A análise está disposta em forma de texto, e apresenta as informações de maior significância para com os objetivos propostos no projeto desta pesquisa.

Palavras- chave: Ontologias; Catalogação e Classificação; Sistema de Recuperação

OS JOGOS COMO RECURSO PEDAGÓGICO NA APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL I

Orientador Ida de Fátima de Castro Amorim Mourão (Faculdade de Educação Física e Fisioterapia)

Bolsista Gillianne Crystina Dos Anjos Cardoso (FAPEAM)

A história da matemática começa muito antes de se existir a escrita ou civilização, segundo Boyer (2003) boa parte da matemática dos dias de hoje deriva de ideias que originalmente centravam-se nos conceitos de número, grandeza e forma. Acreditava-se que a matemática era apenas algo concreto, mas a partir do século XVIII essa percepção foi alterada através de observações da natureza, onde se percebeu a diferença entre um carneiro e um rebanho, uma árvore e uma floresta, as mãos, os pés, os olhos. Para Rosário (2013) o lúdico tem como principal aspecto sua forma prazerosa de ensinar através de brincadeiras e técnicas de jogos, ajudando no conhecimento e na aquisição cognitiva do aluno diante as atividades que serão realizadas. Desta forma, esta pesquisa teve como objetivo principal a utilização de jogos e atividades lúdicas como recurso pedagógico para o ensino da matemática em alunos do primeiro segmento do ensino fundamental, e como

objetivos secundários aplicar jogos lúdicos para o ensino da matemática bem como de analisar a eficácia de tais jogos para esta disciplina, e como ultimo objetivo buscamos verificar a existência de políticas públicas educacionais que possibilitem a aplicação de jogos no cotidiano da sala de aula. Como Metodologia, propusemos fazer uma pesquisa participante em 10 escolas públicas municipais da cidade de Manaus, onde tivemos a oportunidade de acompanhar e aplicar esses jogos com o intuito de confirmar ou não a veracidade das informações teóricas sobre o uso destes como ferramenta importante no processo ensino aprendido. Aplicamos ainda um questionário com perguntas abertas aos professores regentes de turma. A ludicidade deve ser levada para dentro da sala de aula com o grande papel de ajudar no ensino aprendizagem tornando uma disciplina mais atrativa e de fácil assimilação

Palavras- chave: jogos; matemática; aprendizado

PIB-SA/0144/2015

REDUÇÃO DA MAIORIDADE PENAL: ENTRE A SOLUÇÃO OU A ILUSÃO DA REDUÇÃO DA CRIMINALIDADE NA ATUALIDADE

Orientador Márcia Irene Pereira Andrade (Serviço Social)
Bolsista Yoná Teixeira Meireles (FAPEAM)

Em tempos de mercantilização e aligeiramento do ensino superior seria o trabalho docente condenado tal como o mito do Sísifo seguir a rotina diária e sem sentido próprio? Ora, sabe-se que o processo de alterações no mundo do trabalho, afeta todas as esferas da vida social. Além disso, todas essas alterações impõem um paradoxo na área da educação no qual o ensino superior insere-se, já que ao invés de preconizar uma formação mais humanista e não apenas uma formação geral e científica, a universidade tende a se tornar somente instrumental. Para tanto, a pesquisa em tela teve por objetivo geral: discutir acerca das alterações contemporâneas no mundo do trabalho e suas inflexões no Sistema de Ensino Superior, com ênfase na precarização do trabalho docente e suas inflexões na formação em Serviço Social. Revela-se que a pesquisa é constituída de momentos diferenciados, contudo indissociáveis que direcionam o caminho e revelam a opção do pesquisador na escolha dos procedimentos que irão orientar o percurso para a construção da investigação. Assim, este estudo qualitativo, teve como sujeitos 08 (oito) docentes do curso de Serviço Social da Universidade Federal do Amazonas que responderam um questionário (APÊNDICE A) que contemplou questões abertas e fechadas com vistas a atingir os objetivos norteadores desse estudo. Como resultados têm-se: na descrição das políticas educacionais aprofundando no processo de contrarreforma com dados do Observatório do PNE (2016), das formulações apontadas por LIMA (2008);

demonstrando o processo de precarização do trabalho, em especial do trabalho docente nas suas condições objetivas e subjetivas, ao passo que questionamos sobre a escolha profissional, a essência do trabalho docente, as dificuldades encontradas no exercício da profissão e bem como fundamentados nos autores: Freire (2014), Young (1972), Novoa (1995), Rosemberg (1982), Arroyo (2009), Cislighi (2011), Demo (2015) dentre outros; e explicando o processo de alterações em curso que provoca a precarização e intensificação do trabalho docente e as inflexões na formação em Serviço Social ao retratarmos o trabalhador docente, objeto diretamente impactado com as reformas educacionais, sujeitado ao desânimo e desmotivação, mediante a conjuntura atual, norteado por expectativas que não condizem com a essência do seu trabalho e bem como o não apoio e a falta de recursos, oriundo do governo federal, que não suprem uma educação de qualidade repassada aos alunos. Assim, ancoramos o estudo nos autores: Lima (2010), Araújo e Yoshida (2009), Cislighi (2011), Chaui (2003), Kenski (2001), Lima e Lima Filho (2009), Cruz e Lemos (2005), Freitas e Cruz (2008), Netto (2009), Abramides (2006), Piassa (2009) dentre outros. Por fim, ergue-se um conhecimento datado no tempo e no espaço da realização desse estudo que se configura, para além do conformismo, na resistência, pois valoriza a educação enquanto direito social e o trabalho enquanto potencial criativo.

Palavras- chave: Adolescente; ECA; Redução da maioridade penal

A EDUCAÇÃO DO CAMPO NOS MUNICÍPIOS DE BOCA DO ACRE, BORBA E MARAÃ

Orientador Arminda Rachel Botelho Mourão (Teorias e Fundamentos)
Bolsista David Goes Ferreira (CNPQ)

A escola ribeirinha no Amazonas possui suas peculiaridades em vários aspectos, ao iniciar pelo aspecto geográfico, visto que o Estado está situado em uma região incisada por numerosos rios e igarapés (caracterizados por cheias e vazantes) e coberta por uma densa floresta de mata fechada. No aspecto cultural, por se tratar de uma região com uma diversidade de povos e culturas indígenas. Também tem que se levar em conta o aspecto econômico dessa região. É sobre estes fatos que se constroem as realidades sociais da vida ribeirinha marcada por desafios apoteóticos e por isso que esta pesquisa contemplou a realidade campesina respeitando suas especificidades. A metodologia esteve ancorada no materialismo histórico e dialético e seguiu os seguintes passos: um olhar sobre a realidade estudada (os dados empíricos), o pensar estes dados analisando-os à luz da teoria (concreto pensado) e exposição dos dados trabalhados. Como técnica utilizamos a pesquisa bibliográfica e análise dos documentos. Os documentos analisados foram compilados e construídos no curso de

aperfeiçoamento Escola da Terra. A pesquisa mostrou que há muitos professores com apenas ensino médio no sistema de educação dos municípios estudados, possuem recursos didáticos mínimos, contando apenas com o livro didático e o quadro branco. A maior parte dele mora em casas emprestadas, não possuem computadores e, os que possuem, em sua maioria não têm acesso à internet. A maioria dos professores é solteira e é responsável pelo orçamento familiar exclusivamente. Grande parte desses professores é do sexo masculino. Ainda é um desafio entender e traduzir as complexidades da Escola do Campo, porém, esta pesquisa intentou demonstrar que o perfil do professor da Escola do Campo é uma expressão do próprio estado de desprezo e anonimato em que se encontram as políticas públicas voltadas para a Educação do Campo. Quanto às comunidades, em geral são de pequeno porte (cerca de 10 famílias), são organizadas pelo trabalho no campo, as famílias dependem, em grande parte, da atividade agrícola, no entanto, recebem incentivos do governo federal.

Palavras-chave: Trabalho; Formação; Educação do Campo

PIB-SA/0149/2015

CARTOGRAFIA SOCIAL DOS MORADORES DO PARQUE RESIDENCIAL MANAUS: UMA ANÁLISE ACERCA DAS CONDIÇÕES DE VIDA E TRABALHO

Orientador Katia de Araujo Lima Vallina (Serviço Social)
Bolsista Sabrina Moraes Ferreira (CNPQ)

O processo de urbanização da cidade de Manaus ao longo dos anos acarretou várias mudanças ocasionadas pelo grande crescimento demográfico. A ausência de planejamento urbano sistemático, bem como a falta de controle relacionado ao crescimento da cidade ocasionaram sérios problemas ambientais, principalmente nas comunidades localizadas nas áreas de igarapés, onde se instalaram diversas famílias. É diante dessa realidade na qual um expressivo segmento da população manauara vive que a proposta do PROSAMIM foi justificada. Os componentes do programa estão reunidos sobre quatro aspectos: social, ambiental, engenharia e institucional. Dentro do aspecto social encontra-se o trabalho, que é o foco central desta pesquisa, juntamente com as condições de vida dos Moradores do Parque Residencial Manaus. Com objetivo de analisar as condições de vida e trabalho dos moradores reassentados pelo PROSAMIM I e II no Parque Residencial Manaus, foram entrevistados quinze moradores através da técnica de entrevista semiestruturada. A modalidade de pesquisa foi a qualitativa, acompanhada de pesquisa documental. Com a pesquisa documental foi possível conhecer o programa PROSAMIM, obter dados e informações sobre

as alterações que o trabalho sofreu na cidade de Manaus, dentre outras informações. A pesquisa de campo foi realizada no período de dezembro de 2015 a janeiro de 2016. Com essa investigação conseguiu-se obter informações acerca das condições de trabalho dos indivíduos entrevistados, bem como importância que o mesmo exerce sobre as condições de vida, os impactos das mudanças do mundo do trabalho na vida dos moradores e suas condições de vida, além da análise da transição do ambiente de moradia. Sem dúvida, as famílias que foram reassentadas no Parques Residencial Manaus passaram a usufruir de condições habitacionais e sociais mais dignas que as anteriores quando moravam às margens dos igarapés. Tal localização na área central da cidade não trouxe prejuízo no tocante ao trabalho. Para os entrevistados, a mudança habitacional trouxe mais vantagens que desvantagens, até mesmo no que se refere ao trabalho. Contudo, alguns dos objetivos do programa não foram cumpridos. Por fim, pode-se afirmar que o Estado intervém no espaço urbano capitalista a fim de assegurar a continuidade da reprodução do capital, e no caso da proposta apresentada para Manaus, o discurso da revitalização dos igarapés sempre esteve presente.

Palavras- chave: Condições de Vida; Trabalho; Prosamim

PIB-SA/0151/2015

O PROIBICIONISMO NOS CONTRATOS DE ALIENAÇÃO DE BENS: UMA ANÁLISE ECONÔMICA

Orientador Bruno de Souza Cavalcante (Direito Aplicado)
Bolsista Leonardo Ferreira de Souza (FAPEAM)

É uma pesquisa que foca no estudo das estruturas de incentivos que movem agentes econômicos quando estes se deparam com situações de proibição de contratos de alienação de bens.

Busca-se através da pesquisa entender estas estruturas de incentivo, principalmente no que toca ao comércio de armamento e entorpecentes.

Palavras-chave: Contratos; Economia

PIB-SA/0152/2015

DESIGUALDADE E GOVERNANÇA: UMA SÍNTESE DOS ESTUDOS PARA OS PAÍSES DO MERCOSUL

Orientador Salomão Franco Neves (Economia e Análise)
Bolsista Juliane do Carmo Duarte Magalhães (CNPQ)

Esta pesquisa tem como objetivo investigar, a partir da literatura econômica existente, o que foi pesquisado acerca das implicações da governança para a desigualdade entre os países do Mercosul sendo que, de forma específica, se procurará descrever os indicadores de desigualdade nos países selecionados bem como as contribuições e relações da governança com os níveis de desigualdade existentes. No que diz respeito a metodologia, será realizada, a partir de uma pesquisa bibliográfica, uma revisão da literatura relacionada ao tema em questão. Para que esta etapa seja realizada de forma a atingir os objetivos propostos, serão levados em consideração os seguintes critérios: 1) O período em que a referência bibliográfica foi

escrita; 2) A forma como o termo governança foi discutido; 3) A forma como o termo desigualdade foi discutido; 4) Quais e como os conceitos econômicos foram tratados; e 5) Quais conclusões foram levantadas. Em termos de resultados, os indicadores econômicos mostram um crescimento com altos e baixos, desde a criação do MERCOSUL, típico de economias em desenvolvimento, e que nos últimos anos a renda per capita aumentou na região. Esse aumento de renda per capita veio acompanhado de melhora nos indicadores sociais: IDH, GINI. No entanto ainda é larga a distância que separa os níveis dos países do MERCOSUL, dos países desenvolvidos, além da forte dependência que ainda existe.

Palavras-chave: Desigualdade; Governança; Mercosul

PIB-SA/0153/2015

CORRUPÇÃO E BEM-ESTAR: COMO A LITERATURA ECONÔMICA TRATA DESTA QUESTÃO?

Orientador Salomão Franco Neves (Economia e Análise)
Bolsista Ana Karolina Acris Melo (CNPQ)

Esta pesquisa tem como objetivo investigar, a partir da literatura econômica existente, o que foi pesquisado acerca das implicações da corrupção para o bem-estar social e, de forma específica, descrever as questões relacionadas a corrupção levantadas pela teoria econômica bem como identificar os critérios para a comparabilidade de estudos que contenham a corrupção em seu objeto. Para tal, a partir de uma pesquisa bibliográfica, será elaborada uma revisão da literatura relacionada ao tema em questão. Para que esta etapa seja realizada de forma a atingir os objetivos propostos, serão levados em consideração os seguintes critérios: 1) O período em que a referência bibliográfica foi escrita; 2) A forma como o termo corrupção foi discutido; 3) A forma como o termo bem-estar foi discutido; 4) Quais e como os conceitos econômicos foram tratados; e 5) Quais conclusões foram levantadas. Em termos de resultados, foi feita uma pesquisa

empírica que dividiu os autores entre aqueles que pesquisaram sobre a corrupção na área microeconômica e aqueles que pesquisaram sobre a corrupção na área macroeconômica. Entre os autores que trabalharam com a abordagem microeconômica, estes utilizaram-se de instrumentos pertencentes à teoria para explicar o comportamento corrupto, como a assimetria de informação, o problema do carona, a tragédia dos comuns, o problema dos bens públicos, a racionalidade dos agentes, a Teoria do Agente- Principal, além das externalidades. Contudo, foi observado que o principal modelo econômico usado para explicar a corrupção sob a ótica microeconômica foi a teoria do principal-agente com as informações assimétricas, onde devido à presença de informações assimétricas, o agente ao possuir mais informações que o principal terá incentivos para agir sobre seu próprio interesse.

Palavras- chave: Corrupção; Bem Estar; Economia

A EDUCAÇÃO ESCOLAR E O CURRÍCULO OCULTO NA FORMAÇÃO DA CRIANÇA

Orientador Maria de Jesus Campos de Souza Belém (Métodos e Técnicas)
Bolsista Ana Paula Diniz Fernandes (Voluntário)

Os termos currículo e currículo oculto escolar são polissêmicos, haja vista suas diferentes conceituações. Tais definições derivam-se a partir do leque de formas como a educação em si é compreendida primordialmente através da história e qual sua finalidade para a sociedade em questão. Contudo, o conceito de currículo oculto pode ser pautado e compreendido como canalizador de mensagens subliminares bem como de transmissor de valores e atitudes não planejadas no currículo manifesto, objeto da educação escolar. Estas férteis versões sobre o que é currículo escolar, por sua vez, podem possuir relevante impacto para o currículo em ação, e, por conseguinte para a formação da identidade da criança, haja vista que os conteúdos veiculados nos componentes curriculares de história e geografia, foco desta iniciação científica são de natureza sociocultural. Os diferentes meios de veiculação do currículo oculto são as rotinas e regras escolares, as formas de relação hierárquicas da escola, o discurso pedagógico veiculado pelo professor como também nos materiais didáticos utilizados. O livro didático, relevante fonte de análise documental nesta pesquisa,

enquanto composição da esfera dos materiais didáticos, também abarca essa possibilidade de transmissão subliminar de conteúdos. Neste estudo analisaram-se os significados dos valores e atitudes implícitos nesses materiais de estudo, bem como quanto às ênfases ou ausências nos conteúdos dos livros didáticos utilizados pelas escolas da Secretária Municipal de Educação/ SEMED da cidade de Manaus para o primeiro e segundo ciclos do Ensino Fundamental. Os resultados deste estudo realizado no ano de 2015 e 2016 são apresentados neste relatório final, estruturado em quatro partes: a primeira trata da definição de conhecimento escolar e de sua contribuição para a formação da criança; a segunda traz o desenvolvimento histórico das teorias curriculares no Brasil bem como a organização do currículo escolar dentro das normas oficiais; a terceira parte retrata os procedimentos metodológicos utilizados para realização da coleta e análise de dados; a quarta e última parte deste trabalho apresenta a síntese reflexiva dos resultados alcançados tendo em vista, os objetivos projetados para esta iniciação científica.

Palavras- chave: Educação; Currículo Oculto;

PIB-SA/0156/2015

EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE A OFERTA DE VAGAS E O CUSTEIO DE BOLSAS DE ENSINO SUPERIOR NO ÂMBITO DO PROGRAMA BOLSA UNIVERSIDADE MUNICIPAL NA CIDADE DE MANAUS

Orientador Anderson Litaiff Feitosa da Costa (Economia e Análise)
Bolsista Matheus Lima Vital (FAPEAM)

Esta pesquisa propôs-se a avaliar o custo de oportunidade do custeio de bolsas de estudo superior, por meio do Programa Bolsa Universidade Municipal da Prefeitura Municipal de Manaus (PBU), em confronto com a oferta de vagas para a Educação Infantil, sendo complementada com um panorama da educação infantil, custo anual por aluno da educação infantil e o comparativo de quantas vagas poderiam ser ofertadas com os recursos renunciados pela prefeitura. Para o alcance dos objetivos se utilizou dados do INEP e do Censo 2010 do IBGE para traçar um panorama da educação infantil em Manaus. O Custo Anual por Aluno da Educação Infantil (CaEI) se baseou no cálculo do Custo Aluno Qualidade Inicial CAQI, indicador calculado pela Campanha Nacional pelo Direito à Educação. Os valores da renúncia fiscal exercido pela Prefeitura de Manaus (RF) para custeio do PBU foi estimado a partir dos dados presentes nos editais de oferta de bolsas do período 2010-2015. A partir da razão entre o montante renunciado pela prefeitura (RF) e o Custo Anual por Aluno da Educação Infantil (CaEI) foi calculada a quantidade de alunos da educação infantil que poderiam ser atendidos (Qa) se o valor que custeou o PBU no período de 6 anos fosse direcionado para investimentos em creches e pré-escolas. Este valor (Qa) possibilitou o cálculo do custo de oportunidade de ofertar bolsas de ensino superior em comparação à expansão de vagas em educação infantil. Além do custo de oportunidade, se buscou encontrar

as quantidades de crianças que poderiam ser atendidas anualmente com este incremento de vagas na educação infantil. Constatou-se que quanto menor a faixa etária das crianças, maior o déficit de vagas nas instituições de ensino, chegando a 87% para as crianças de 0 a 3 anos, 34% para as de 4 anos e 19% para as de 5 anos. Apesar do crescimento médio de 6% das matrículas em creche pública no período de cinco anos, a relação de matrículas em creches e pré-escolas na rede pública favorece a oferta de vagas para pré-escolas, correspondendo às creches a apenas 10% do total de matrículas da rede. O custo de oportunidade encontrado é de 3/1 se comparar as vagas em creche com as vagas de ensino superior, se comparado com vagas em pré-escolas esta relação salta para 5/1, ou seja, para cada vaga ofertada no PBU seria possível ofertar cerca de três vagas em creches ou cinco vagas em pré-escolas. Se os valores renunciados fossem investidos em educação infantil no período de cinco anos, a oferta por creches crescerá aproximadamente 51% e 10% em pré-escolas. O estudo possibilitou uma abordagem geral sobre o tema da educação infantil, defendendo prioridade em sua oferta. Tendo em vista seus retornos superiores aos investimentos nos demais níveis de ensino, ademais se revelou as possibilidades de expansão e atendimento da demanda reprimida por creches e pré-escolas, fazendo-se necessária a reflexão sobre os deveres constitucionais em expandir esta oferta de vagas por parte do ente municipal.

Palavras-chave: Capital Humano; Educação Infantil; Bolsa Universidade

TEORIA DO INTERESSE ESPECÍFICO DO DOMÍNIO

Orientador Everaldo Luiz Bonfim Fernandez (Direito Aplicado)
Bolsista Wilker Luiz Cerqueira da Rosa (FAPEAM)

O conceito da Teoria do Interesse Específico do Domínio fora inicialmente utilizado pelo jurista Carl Schmitt, que foi responsável por dar ao Estado a sua própria dimensão de predominância, baseando-se na esfera conceitual de soberania e autonomia estatal na distinção própria de amigo-inimigo. Presume-se a necessidade de aplicar ao político um caráter autônomo, separando-se dos demais campos da vida comum, que foi empregado por diversas vezes na história da filosofia política. A problemática reside no fato de o conceito de Estado pressupor o conceito de político. Deste modo, é notório o entendimento que o Estado é um lugar político por excelência, então, nele se concentra o monopólio da atividade política e sem este não existe a política propriamente dita. O poder de decidir amigo-inimigo recai apenas sobre o Estado, enquanto unidade política. Essa distinção é determinada existencialmente, para dizer que o inimigo é quem está em um sentido especialmente intenso, existencialmente algo diferente e estranho, na forma que nos extremos casos de conflitos com ele são possíveis. Como um inimigo nem sempre precisa estar baseado na nacionalidade, então, como conflito é potencialmente intenso o suficiente para se

tornar violento entre entidades políticas, de maneira que a substância atual do inimigo talvez seja qualquer coisa. A divisão "amigo-inimigo" aparece como critério para o político é também uma posição metodológica, ou seja, serve como referencial metodológico. No entanto, como são inexistentes análises aprofundadas sobre o conceito político e suas relações derivativas, fora mais do que necessário um exame específico, que condiga com a teoria e sua aplicabilidade contemporânea. Tratou-se de uma pesquisa de cunho teórico e, quanto aos meios de investigação, utilizou-se: a pesquisa bibliográfica, envolvendo doutrina, revistas jurídicas especializadas e artigos. O pensamento do autor engloba a busca por conceituar, de modo claro, a essência do político e a natureza estatal através de críticas formais às práticas doutrinárias do liberalismo moderno, principalmente ao tentar relativizar a soberania do Estado, colocando-o em termos iguais às demais contraposições sociais, conduzindo o debate a um espaço autônomo sobre a existência da própria política e o seu papel nos dias atuais, buscando superar o debate superficial para construir o pensamento de Schmitt dentro da filosofia política moderna.

Palavras-chave: Estado; Político; Soberania

PIB-SA/0161/2015

A IMPORTÂNCIA DO COMPLIANCE SOB A PERSPECTIVA DA LEI ANTICORRUPÇÃO

Orientador Sebastião Marcelice Gomes (Direito Público)
Bolsista Ayrton de Sena Gentil Neto (FAPEAM)

O presente estudo teve como objetivo analisar a importância dos programas de compliance sob a perspectiva da Lei nº 12.846/2013, também chamada de Lei Anticorrupção, Lei da Empresa Limpa, ou Lei da Responsabilidade de Pessoas Jurídicas. Baseando-se no estudo doutrinário acerca da conjuntura histórica do combate à

corrupção no momento da promulgação da lei, pôde-se registrar de que maneira o compliance tem seu papel garantido nas instituições que pretendem adotar uma postura ética como vetor de sua atuação. Ao final, tem-se uma visão geral do instituto do compliance, adentrando em elementos importantes para sua implementação.

Palavras-chave: Anticorrupção-lei-compliance

PIB-SA/0162/2015

OS EFEITOS DA DECLARAÇÃO DE INCONSTITUCIONALIDADE SOBRE A COISA JULGADA NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO

Orientador Sebastião Marcelice Gomes (Direito Público)
Bolsista Mayumi Theresa Braga Nishi (FAPEAM)

De acordo com as pesquisas feitas sobre a coisa julgada inconstitucional, percebeu-se que o tema é bastante incontroverso na doutrina e, até o término da vigência do Novo Código de Processo Civil, na jurisprudência. A pesquisa perpassou pelos mais importantes institutos sobre o assunto, como o conceito de coisa julgada, o princípio da segurança jurídica e ação rescisória. Ao final entendeu-se que o atual posicionamento do Supremo Tribunal Federal, em aplicação do princípio da ponderação, não admitiu que a coisa julgada

fosse tida como "inconstitucional", sendo que os efeitos de decisão de inconstitucionalidade de determinada lei ou norma pelo STF não atinge automaticamente à coisa julgada. Admitiu-se, pela referida Corte, a utilização da ação rescisória, como bem preconiza o Novo Código de Processo Civil. Desta forma, entende-se que o STF buscou em seu posicionamento, resguardar o princípio da segurança jurídica frente a imutabilidade da coisa julgada. Mesmo havendo divergência, entendeu-se que esta foi uma escolha prudente da Corte Suprema.

Palavras-chave: Inconstitucionalidade.ordenamento.juridico.

QUESTÃO DA INTERNACIONALIZAÇÃO DA AMAZÔNIA

Orientador Sebastião Marcelice Gomes (Direito Público)
Bolsista João Victor Aranha Ribeiro (FAPEAM)

Situada em nove países diferentes e com uma área equivalente a 5.500.000 km², a Amazônia é conhecida por sua imensa biodiversidade e suas riquezas, com destaque aos minerais em seu subsolo. A partir desse contexto, surge uma das problemáticas que cercam essa região, onde seu potencial econômico ameaça a conservação desse território. No Brasil, a ação de grileiros na busca por terras a serem exploradas vem causando, além de um grande desmatamento, conflitos com os nativos que ali habitavam anteriormente. Nesse sentido, o presente trabalho traçou um histórico de

políticas brasileiras de conservação e proteção ambiental. Percebeu-se também a preocupação da comunidade internacional tanto com a preservação da fauna e da flora como com o uso irresponsável dos recursos econômicos, sugerindo assim a transformação da Amazônia em patrimônio internacional. Com isso, constatou-se a conexão entre os dispositivos internacionais e os nacionais que tangem à proteção ambiental e se fez uma compilação e comparação entre os dois, analisando suas deficiências e sugerindo alternativas às atuais políticas públicas de proteção à Amazônia.

Palavras-Chave: Amazônia. Internacionalização. Políticas de Proteção Ambiental.

PIB-SA/0165/2015

A HOMOAFETIVIDADE NO ARMÁRIO DO PRECONCEITO VIRTUAL: REFLEXÕES SOBRE A HOMOFOBIA EM COMENTÁRIOS E POSTS NOS JORNAIS DIGITAIS DE MANAUS

Orientador Lidiany de Lima Cavalcante (Serviço Social)
Bolsista Suellen Beatriz Porto Vieira (Voluntário)

A temática referente à sexualidade fomenta opiniões contrastantes desde os mais antigos debates, principalmente, por conta dos pudores aos quais está envolta. Desde o século XVII, falar sobre sexualidade deixou de ser tratado como fato rotineiro e tornou-se assunto delicado cercado de limites e exigências. Discorrer sobre os desejos seria falar da própria existência humana e, sendo assim, definir o que seria entendido ou não como inerente ao ser. Rodeada de conservadorismo e tradicionalismo, a sexualidade foi coberta até o ponto em que não ultrapassasse o socialmente aceito, sendo assim fortemente reprimida, mas intensamente questionada. O modo como vemos o mundo, as outras pessoas e até mesmo o modo como nos notamos está condicionado ao que nos foi imposto culturalmente. Nessa perspectiva, não estariam alheias a estas cercanias as expressões afetivas, sexuais e todos os demais usos do corpo. O conceito de amor, de sexo, de casamento, entre outras relações também estão ligados a estas exigências, de modo que é imprescindível não atar-se a tais contextos históricos condicionantes. Nessa proposta, o estudo objetiva analisar os comentários virtuais acerca da homoafetividade nos jornais digitais de Manaus. Para efetuar os desdobramentos da pesquisa, buscou-se identificar as notícias que retratam a homoafetividade no bojo das conquistas e direitos no jornal digital Acrítica, que traz informações na cidade de Manaus; Ponderar os comentários alocados nas matérias

jornalísticas que enfatizam a homoafetividade na perspectiva dos direitos e visibilidade social; Refletir sobre as faces do preconceito e da homofobia no conteúdo dos comentários escritos pelos internautas. O caminho metodológico se evidenciou por meio da análise Etnográfica Digital, a qual permitiu o acesso aos posts de comentários da população em geral sobre o conteúdo expresso na pesquisa. Os resultados apontaram que ao longo da história humana a homoafetividade já foi prestígio, pecado, desvio moral, doença e condição humana. No último século houve uma mudança em termos de representatividade e resistência, entretanto, mesmo com os direitos já conquistados ainda existem aspectos que merecem atenção, entre eles a tolerância social. As redes caracterizadas pela intermediação da internet permitem que o que seria considerado fora dos paradigmas retratar pessoalmente seja dito sem receios sob a proteção do anonimato. A estranheza ao que está fora da norma condicionada há centenas de anos pode vir a gerar uma desaprovação e até certa hostilidade, o novo assusta, mesmo quando não é tão novo assim, apenas ignorado e ocultado há tantas gerações como a sexualidade é. A homofobia virtual se faz presente e se caracteriza em suas expressões pela possibilidade de dizer o que se pensa no âmbito virtual, principalmente quando o assunto refere-se às sexualidades não normatizadas pela dinâmica da sociedade contemporânea.

Palavras-chave: Homoafetividade, Preconceito e Mundo Virtual

PIB-SA/0166/2015

DIREITO NATURAL E DIREITO POSITIVO NA PRÁTICA JURISDICIONAL DO MUNDO CONTEMPORÂNEO

Orientador José de Ribamar Mitoso de Souza (Direito Público)
Bolsista Ellen Cristina Lima de Melo (FAPEAM)

O assunto geral desta pesquisa é a relação entre direito natural e direito positivo dentro da filosofia do direito. O assunto concreto é a comparação entre as soluções apresentadas para esta relação na tragédia grega Antígona, de Sófocles, e na Constituição brasileira de 1988. A pesquisa analisou o aspecto filosófico da solução apresentada na tragédia clássica e o aspecto dogmático-positivo da solução apresentada na Constituição Federal de 1988. O olhar teórico sobre o tema transcendeu a leitura tradicional dogmático-positiva das pesquisas sobre o tema, focado no debate sobre eficácia da norma jurídica, e analisou o tema pelo ângulo da Filosofia Crítica do Direito, que procura respostas para a questão no debate

entre jusnaturalismo e juspositivismo. A discente-pesquisadora seguiu o cronograma e as ações previstas na metodologia do projeto e no roteiro da pesquisa bibliográfica, documental e interpretativa. O sumário do trabalho revela as etapas da pesquisa e as conclusões a que chegou. A pesquisa concluiu que a solução apresentada na tragédia Antígona remete a superioridade das leis de Deus sobre as leis do estado feita pelos seres humanos. Concluiu também que a solução apresentada para o problema na Constituição brasileira de 1988 difere da solução apresentada na tragédia grega porque procura equilibrar o valor e a eficácia dos dois direitos na solução de conflitos jurídicos.

Palavras-chave: Direito; Prática Jurídica; Contemporaneidade

PIB-SA/0167/2015

ESTUDO DO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO E EMOCIONAL DE CRIANÇAS AMAZÔNICAS POR MEIO DO DESENHO DA FIGURA HUMANA (DFH)

Orientador Jose Humberto da Silva Filho (Psicologia)
Bolsista Paulo Cesar Costa De Lima (CNPQ)

O Desenho da figura humana é uma das medidas mais utilizadas para a avaliação psicológica do mundo todo pelo fato de o desenho fazer parte do cotidiano das crianças. Este teste já teve sua validade e precisão confirmadas pela professora Dra. Solange Muglia Wechsler no contexto brasileiro. Contudo, tais dados foram analisados a partir de amostras de grandes centros urbanos, excetuando-se as particularidades de comunidades e/ou municípios afastados de tais centros. Assim, este projeto objetivou estudar

o desenvolvimento cognitivo e emocional de crianças do interior do estado do Amazonas por meio do Desenho da Figura Humana. Para isto, o instrumento foi aplicado a 92 crianças regularmente matriculadas numa escola de comunidade do município de Itacoatiara, sendo 54,3% do sexo feminino e 45,7% do sexo masculino. Os resultados foram comparados com as normas técnicas disponíveis para crianças do meio urbano e também se procurou desenvolver normas técnicas específicas para esta amostra.

Palavras-chave: DFH, avaliação psicológica, desenvolvimento cognitivo

PIB-SA/0168/2015

A RESPONSABILIDADE CIVIL DOS SÓCIOS NAS RELAÇÕES TRABALHISTAS

Orientador Eliana Maria Pereira da Fonseca (Direito Aplicado)
Bolsista Bruno de Pinho Garcia (Voluntário)

A ciência jurídica, devido a sua amplitude, é prudente e didaticamente dividida por especialidades, a fim de que seus estudiosos possam realizar um estudo mais apurado e aplicá-la concretamente com maior precisão. A especialidade jurídica à qual se incumbiu o estabelecimento das regras incidentais sobre as relações sociais envolvendo prestação de serviços em troca de retribuição recebeu a denominação de Direito do Trabalho. Uma das relações jurídicas mais complexas existentes, sem dúvida alguma, é a relação de trabalho. Sua inerente electricidade social leva nosso ordenamento jurídico a reconhecer a igualdade fática entre os sujeitos, em que um deles se subordina, juridicamente, de forma quase que absoluta a outro e, por conta disso, é mister destinar ao polo hipossuficiente uma maior proteção jurídica, concretizando assim, no plano ideal, o princípio da isonomia desigualando os desiguais na medida em que se desigualem. Sabe-se que discussão desse tema é de fato nova em nosso ordenamento jurídico; precisamos estabelecer regras mais claras sobre o assunto, principalmente na esfera trabalhista, já que as normas existentes são oriundas do Direito Civil e do Direito Processual. Entretanto, resta a

esperança de que esse diálogo interdisciplinar, juntamente com todas as mudanças e inovações trazidas pelo Direito, fará surgir as estruturas normativas que trarão maior segurança jurídica a essas questões. Ao término do presente trabalho, foram alcançados os três objetivos específicos traçados inicialmente: foi efetuado um levantamento das bases históricas do objeto em análise, nacional e internacionalmente; foi feita análise dos pontos positivos e negativos da personalidade jurídica e da modalidade de responsabilidade civil dos sócios sobre dívidas trabalhistas, bem como de sua compatibilidade com o sistema constitucional brasileiro contemporâneo; por fim, foi verificado como vem sendo tratada a matéria pela Justiça pátria, em especial ao ramo justralhista. Concluiu-se que é necessário dar um passo adiante, levando em consideração a transcendência social e política da satisfação desses créditos trabalhistas, conduzindo o ordenamento jurídico brasileiro a adotar medidas voltadas à garantia de sua efetividade, a exemplo do afastamento da personalidade jurídica, a fim de se imitar no patrimônio de seus sócios, sempre balizado pelo princípio da proteção ao trabalhador, presumivelmente hipossuficiente nessa relação.

Palavras-chave: Responsabilidade civil; Relações Trabalhistas; Sócios

TRABALHO RURAL E (DES) PROTEÇÃO SOCIAL: ANÁLISE SOBRE AS CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEUS IMPACTOS SOBRE A SAÚDE E SEGURANÇA DOS PRODUTORES DE GUARANÁ DO MUNICÍPIO DE URUCARÁ.

Orientador Andreza Gomes Weil (Instituto de Zootecnia e Ciências Sociais Aplicadas - Parintins)

Bolsista Claudenora Fonseca Gonçalves (FAPEAM)

Este estudo teve por finalidade analisar as contribuições da prática do Cooperativismo para a melhoria das condições de vida dos produtores de guaraná da comunidade do Marajazinho em Urucará Amazonas. Para tanto, buscou-se conhecer o perfil socioeconômico dos produtores, bem como verificar os impactos das ações da Cooperativa Agrofrut sobre a melhoria das condições de vida dos mesmos. Da mesma forma, o estudo também procurou identificar as principais mudanças ocorridas na Comunidade do Marajazinho a partir da inserção da prática do Cooperativismo na produção do guaraná, principal fonte de renda da comunidade. O interesse pela temática surgiu a partir das leituras sobre Trabalho Cooperado, bem como pelas observações mudanças ocorridas na

dinâmica da produção do guaraná a partir da inserção do Modelo Cooperativista. A pesquisa foi realizada na Comunidade do Marajazinho e a na sede da Cooperativa Agrofrut, ambas localizadas no município de Urucará. O percurso metodológico foi direcionado a partir da abordagem qualiquantitativa, tendo como sujeitos os produtores de guaraná que residem na Comunidade e o presidente da Cooperativa, ambos entrevistados por meio de formulários com perguntas abertas e fechadas. Espera-se que os resultados deste estudo possam contribuir para o conhecimento sobre a dinâmica do Cooperativismo no contexto do Trabalho rural e quais as contribuições deste modelo para os produtores de guaraná da Comunidade do Marajazinho.

Palavras-chave: Trabalho; Exclusão Social; Políticas Sociais

PIB-SA/0170/2015

INTEGRAÇÃO CORPO-CONSCIÊNCIA E RELATIVIZAÇÃO DOS DESDOBRAMENTOS DO DIREITO À LIBERDADE DE EXPRESSÃO.

Orientador Everaldo Luiz Bonfim Fernandez (Direito Aplicado)
Bolsista Delano David Moraes da Silva (FAPEAM)

Consciente de que a globalização é um processo homogêneo de constituição do cosmopolitismo, o direito à liberdade de expressão assaz basilar para o assentamento de um genuíno regime político democrático merece apreciação devido à necessidade de explicitar avanços e contrassensos em sua percepção. Durante a Idade Moderna, a salvaguarda deste direito conquistado ocupava o zênite de primazia dos filósofos jusnaturalistas, concentrando-se na fundamentação e justificação deste perante a figura estatal. Na presente quadra, percebe-se que de nada adianta a proclamação do direito de expressar-se livremente se os indivíduos

prescindem de direções para a garantia deste direito básico para todo e qualquer ser humano. Assim, este ensaio pondera a hipertrofia da livre expressão no contexto capitalista ocidental, concatenando-a à integração corpo-consciência, haja vista o método sociológico que guiou esta pesquisa. Inquestionavelmente, o direito de expressar-se livremente é uma das fontes de inspiração diretiva de que se dispõe para ações sociopolíticas. Por isso, construir, desconstruir e reconstruir permanentemente a liberdade de expressão e, pois, a interpretação social dos direitos humanos assegura o respeito recíproco como corolário do Estado Democrático de Direito.

Palavras- chave: Liberdade; Expressão; Princípios

PIB-SA/0174/2015

A RESISTÊNCIA À DITADURA MILITAR E AS LUTAS EM DEFESA DA EDUCAÇÃO: O MOVIMENTO ESTUDANTIL SECUNDARISTA NO AMAZONAS (1980-1983).

Orientador Selma Suely Baçal de Oliveira (Teorias e Fundamentos)
Bolsista Ana Gabriela Raposo Ferreira (FAPEAM)

O propósito deste trabalho é exibir o histórico dos movimentos estudantis e, assim observar a sua importância, trazendo resultados positivos. Estimulando os jovens a terem consciência crítica, a saber, e lutar por seus direitos, não deixando se calar em vista as injustiças da sociedade. Infelizmente hoje há um enorme déficit de profissionais engajados, em estimular

a criticidade, faltando, despertar assim, a autonomia muitas vezes reprimida dentro de cada um. Este trabalho tem o intuito de trazer conhecimento sobre o período descrito, fazendo com que os jovens de hoje possam entender os motivos destes movimentos e o porquê da luta árdua dos estudantes contra o regime militar e em defesa da democracia no Brasil, daquela época.

Palavras- chave: Movimento Estudantil; Resistência à Ditadura

A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NOS CENTROS SOCIOEDUCATIVOS DE MANAUS

Orientador Edla Cristina Rodrigues Caldas (Teorias e Fundamentos)
Bolsista Talita Santana de Moura (FAPEAM)

A pesquisa consiste na continuação e no aprofundamento da investigação A Educação de Jovens e Adultos nos Centros Socioeducativos de Manaus (PIBIC/PAIC 2014-2015), cujo objeto temático está relacionado à organização da modalidade de Educação de Jovens e Adultos nos Centros Socioeducativos em Manaus e ao atendimento realizado pelo sistema estadual de ensino na modalidade de Educação de Jovens e Adultos nos Centros Socioeducativos em Manaus. Diante dos resultados da pesquisa anterior, a proposta atual pretende analisar as ações da gestão escolar e a organização do trabalho pedagógico na modalidade de EJA em articulação com as políticas públicas de nível nacional e local, evidenciando a realidade dessa modalidade de ensino desenvolvida em 3 centros socioeducativos e 1 Unidade de Internação Provisória na cidade de Manaus. A fundamentação teórica da pesquisa sustenta-se nas concepções, nos princípios e nas diretrizes das políticas públicas voltadas para a modalidade de educação de jovens e adultos instituídas para a educação nacional e estadual, bem como nas concepções, princípios e abordagens de gestão escolar democrática estabelecidas na legislação nacional e nas políticas educacionais. Destaca-se também o aporte teórico de Dias (2013), Arroyo (2006), Haddad (2008) e Di Pierro (2010), Cury (2005), Ferreira (2001) e Libâneo (2004). A análise do objeto temático apresenta

as seguintes questões norteadoras: a) Quais as ações de gestão escolar para o atendimento da modalidade de Educação de Jovens e Adultos nos Centros Socioeducativos em Manaus? b) Como é a organização do trabalho pedagógico referente à modalidade de EJA nos Centros Socioeducativos de Manaus? A metodologia é desenvolvida de acordo com os princípios do método dialético e utiliza-se da abordagem qualitativa para análise documental. Os resultados evidenciam parte das ações da gestão escolar e a organização do trabalho pedagógico na modalidade de EJA frente aos desafios de garantia da educação básica aos adolescentes e aos jovens, em situação de cumprimento de medidas socioeducativas nos Centros Socioeducativos na cidade de Manaus. As constatações mostram ações de gestão escolar e organização de trabalho pedagógico voltados para ressocialização dos internos, minimizando a exclusão social e contribuindo para maior qualidade de vida, no entanto, Impasses como rotatividade entre os internos, recursos insuficientes e dificuldades burocráticas (como documentação) comprometem significativamente o trabalho pedagógico da EEJM, muito embora o comprometimento com o trabalho social de recuperação dos adolescentes seja visivelmente observável no Projeto Político Pedagógico escolar.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos; Centros Socioeducativos

PIB-SA/0176/2015

A RESISTÊNCIA À DITADURA MILITAR E AS LUTAS EM DEFESA DA EDUCAÇÃO: A LUTA UNIVERSITÁRIA E A OPOSIÇÃO À DITADURA NO AMAZONAS-(1977-1980).

Orientador Selma Suely Baçal de Oliveira (Teorias e Fundamentos)
Bolsista Flávia Guadalupe Tinôco Guedes (FAPEAM)

A luta pela democracia e os direitos do povo são os elementos que sempre são debatidos desde a criação do homem. Onde se começa essa luta? Na escola através da educação, pois é através dos professores que vamos desenvolver a capacidade de sermos críticos, pois, a luta é constante todos os dias temos que quebrar barreiras, vencer os conflitos internos e externos. A presente pesquisa buscou realizar um estudo sobre o papel dos jovens Universitários do Amazonas nos anos de 1977 -1980, como eles vivenciaram essa época, o que faziam para se impor a uma forma de governo rígida, onde a censura que comanda o país. Segundo Benevides (2006), o estudante brasileiro sempre esteve na vanguarda dos principais acontecimentos políticos e sociais do país. Todos esses movimentos influenciaram de um modo geral a sociedade, uma geração, a cultura, a educação e principalmente a política, pois, dependendo do regime de governo esses movimentos tendem a se adaptar. As manifestações estudantis do passado brasileiro representam sempre uma posição de inconformismo da classe média urbana. As motivações aparente do inconformismo são as mais variadas, mas um elo comum pode ser obtido: a superação

das formas sociais nas diversas épocas, sejam elas colônia, regência, império, escravatura. (POERNER, 2004, pag.53). Além do resgate da memória do movimento estudantil universitário do Amazonas, também nos causa reflexão acerca da política na sociedade, pois não devemos ficar omissos e engessados diante do autoritarismo, da imposição que nos é colocada. Reagir, lutar, se libertar, tudo isso foi o que os movimentos estudantis procuraram fazer, acordando de certa forma uma sociedade passiva de qualquer decisão. Para Benevides (2006), os jovens estudantes foram atores de um campo de forças alavancadas por eles mesmos enquanto jovens que continuamente produzem, mais que reproduzem, valores e modelos de conduta, de comportamento e de ação. No decorrer da pesquisa observou-se quanto os estudantes amazonenses lutaram por melhorias na educação no Estado, visto que vivíamos um período de opressão, onde toda e qualquer tipo de manifestação era tida como subversiva, POENER (2004), destaca que o estudante não pode ser privado do direito de participar da política que afetará o seu futuro, por isso os estudantes prosseguiram muitas vezes fazendo greve e passeatas de protesto.

Palavras- chave: Movimento Estudantil; Resistencia à Ditadura

AS CRIANÇAS NEGRAS E INDÍGENAS DO INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT

Orientador Pérsida da Silva Ribeiro Miki (Métodos e Técnicas)
Bolsista Deborah de Souza Barboza (FAPEAM)

A pesquisa intitulada As Crianças Negras e Indígenas do Instituto Benjamin Constant possui elementos alusivos ao período de 1884-1905, época de funcionamento do Asilo Orfanológico Elisa Souto e do Instituto Benjamin Constant. O objetivo geral da pesquisa foi conhecer a prática de admissão adotada pelo Instituto Benjamin Constant, por meio da caracterização das origens de suas meninas. Como objetivo específico procurou-se identificar as meninas indígenas e negras do Instituto Benjamin Constant por meios dos documentos oficiais do Asilo Orfanológico Elisa Souto, desde 1884, e com base na listagem das educandas do Instituto junto a Mensagem Presidencial do Amazonas de 1904. O documento inicial se constituiu em uma listagem da Mensagem de 1904, do governador do Amazonas José Cardoso Ramalho Júnior, em que consta uma relação de 102 alunas matriculadas, no Instituto Benjamin Constant, com admissão de 14/04/1890 até 18/05/1904, contendo a naturalidade das educandas, idade e filiação, sem quaisquer indicações de origem étnica ou de cor da pele. A realização inicial

de estudos bibliográficos ajudou a demarcar o campo exploratório de pesquisa, produzindo um aporte teórico e metodológico coerente ao campo de investigação. Esses estudos trouxeram conceitos alusivos à história da educação, com referência em autores como Edward P. Thompson (1981), Carlo Ginzburg (1989), Michel De Certeau (1979), Vidal e Faria Filho (2003) e Marcus Aurélio Taborda (2008) e Le Goff (2003). A história da educação é trada numa vertente de investigação sociocultural e nos colocamos no papel de pesquisadores comprometidos com os fatos históricos legitimamente evidenciados por sujeitos reais que fazem parte da lógica histórica que subsidiou o contato com os documentos do Asilo Orfanológico Elisa Souto e do Instituto Benjamin Constant. Nesse sentido, ao longo da pesquisa assumimos uma postura científica, sem perder o caráter subjetivo. E longe de tomá-la como centro de nossas intervenções no campo exploratório, fizeram-se necessárias as adaptações interrogativas às novas evidências encontradas sem nunca deixar de fazer as perguntas às fontes investigadas.

Palavras-chave: história da educação; Instituto Benjamin Constant; Amazonas

PIB-SA/0181/2015

A TERAPIA COMUNITÁRIA INSERIDA COMO UMA DAS ALTERNATIVAS PENAIS APLICADAS PELA VARA DE EXECUÇÕES DE MEDIDAS E PENAS ALTERNATIVAS DA COMARCA DE MANAUS (VEMEPA): UMA MEDIDA EDUCATIVA?

Orientador Katia de Araujo Lima Vallina (Serviço Social)
Bolsista Denise Silva dos Santos (CNPQ)

Este relatório é resultado da pesquisa intitulada A Terapia Comunitária inserida como uma das Alternativas Penais aplicadas pela Vara de Execuções de Medidas e Penas Alternativas da Comarca de Manaus (VEMEPA): uma medida educativa? A pesquisa teve como objetivos: compreender o significado das Alternativas Penais que são aplicadas pela VEMEPA da Comarca de Manaus; mapear o perfil socioeconômico dos cumpridores de Terapia Comunitária da VEMEPA, que respondem aos artigos 28 (uso de drogas) e 33 (tráfico de drogas), no ano de 2014; e desvelar o significado da aplicação da Terapia Comunitária, como medida educativa, na VEMEPA, sob a perspectiva dos cumpridores e dos terapeutas comunitários. Compreende-se que as alternativas penais são meios de substituir o aprisionamento, na perspectiva de ressocialização do indivíduo que praticou delitos. Dentro desse enfoque, a Lei 11.343/2006 descartou o cárcere para as pessoas que cometeram os crimes previstos no Artigo 28 da referida lei, o qual se refere ao porte/posse de drogas para consumo pessoal, e inseriu medidas mais brandas para punir os sujeitos que cometeram esse delito. Uma dessas medidas diz respeito ao que está descrito no inciso III do Artigo 28 da

norma, que prescreve a medida educativa de comparecimento ou curso educativo. Com a modificação da lei, que antes previa a prisão para uso de drogas, a VEMEPA adotou a Terapia Comunitária na Justiça, em meados de 2007, visando atender esses indivíduos. Em termos metodológicos, a pesquisa foi realizada com uma abordagem quanti-qualitativa, onde foram feitas pesquisas bibliográfica, documental e de campo, enfatizando-se a construção de um banco de dados com informações do universo de 196 (cento e noventa e seis) sujeitos que participaram dos encontros de Terapia Comunitária no ano de 2014 e aplicação de entrevista semiestruturada com estes sujeitos a fim de se obter a visão que eles possuem a respeito da terapia comunitária e se a mesma lhes proporcionou mudanças em algum aspecto de suas vidas. A entrevista também foi realizada com os terapeutas comunitários que aplicaram a terapia na VEMEPA, para saber as implicações da técnica utilizada no âmbito da Justiça. Constatamos que a terapia comunitária ocupou o espaço de medida educativa de maneira eficiente propiciando um ambiente acolhedor de escuta de problemas do cotidiano originados através do uso e abuso de drogas.

Palavras- chave: Terapia Comunitária; Alternativas Penais; prisão

ADOLESCÊNCIA E LUTO - UMA ANÁLISE PSICANALÍTICA DE ADOLESCENTES EM ELABORAÇÃO DE LUTO

Orientador Raquel Almeida de Castro (Psicologia)
Bolsista Alexandre Cavalcante Da Silva (FAPEAM)

O presente estudo promove uma investigação sobre o processo de elaboração do luto em Psicanálise, entre adolescentes dos 18 aos 21 anos. Destacando a reflexão da morte como um fenômeno natural cuja representação está presente desde a concepção do indivíduo, abarcando a forma como isso é elaborado no decorrer dos anos em respeito a cada fase do desenvolvimento. A pesquisa tem como objetivo central apresentar as representações dos adolescentes sobre o luto conforme a projeção dos participantes voluntários na construção de um discurso que vai justificar os sentimentos experimentados diante da perda recente de um ente querido, correlacionando-os com o estabelecimento de vínculo no âmbito familiar, reflexo das relações afetivas e sociais, baseando-se no referencial teórico psicanalítico. Para alcançar os objetivos fora

construído um questionário discursivo com a finalidade de identificar lutos simbólicos mesclados ao luto concreto, representação da morte e adolescência. A amostra da pesquisa contou com dois participantes do gênero feminino convergindo no luto pela figura da avó. O recrutamento das adolescentes ocorreu no Centro de Serviços de Psicologia Aplicada da Universidade Federal do Amazonas, junto aos usuários do centro, onde também foram realizadas as entrevistas individuais. O resultados abrangeram compartilhamento psíquico dos recursos de enfrentamento na unidade familiar, a tendência à reprodução de comportamentos dos genitores, a existência do luto idealizado por figuras com as quais não conviveu e a tendência a prolongar a relação com a avó falecida a partir das suas virtudes por transmissão transgeracional.

Palavras-chave: Adolescentes; psicanálise; luto

PIB-SA/0185/2015

DILEMAS E ADOECIMENTOS NA RELAÇÃO MÃE E FILHA ADULTA: NEUROSES, DOMINAÇÃO E DEPENDÊNCIA EMOCIONAL

Orientador Raquel Almeida de Castro (Psicologia)
Bolsista Márcia de Lorena Serra Maia (FAPEAM)

O presente estudo visa promover uma discussão, a partir do ponto de vista da filha, sobre a psicodinâmica, as representações maternas e as relações que se estabelecem entre mães e filhas adultas, segundo a teoria psicanalítica. De modo geral, os mecanismos de defesa podem mostrar-se tão presentes quanto sofisticados, visto tratar-se de uma relação que é cultural e socialmente duradoura. Essa relação familiar, que a exemplo do laço matrimonial tradicional repercute o clássico até que a morte os separe favorece o extremo esforço por parte da mãe em evitar a separação daquela a quem direciona obstinadamente seus anseios pessoais com esperanças de realização e aversão à frustração, exercendo seu poder e efetuando uma dominação sobre a filha. Por sua vez, a filha pode apresentar com frequência um estado de dependência emocional em relação

a mãe, o que além de dificultar a emergência de sua identidade e autonomia, alimenta o comportamento opressivo e dominante da mãe. Nas três histórias de vida analisadas verificou-se a posição fundamental que a mãe ocupa no desenvolvimento da filha, interferindo em suas relações com os outros e com o mundo e que a resolução dos conflitos dessa relação é essencial. Em toda a sua complexidade a relação mãe e filha, permeada por queixas, dúvidas e desejos de reparação, compõe uma das bases de sustentação de nossa sociedade que insiste em se dizer patriarcal. Até reconhecermos de fato a importância de harmonizar esta relação ainda há um longo caminho. De certo que não abster-se de levantar a questão e mais que isso, abordá-la com responsabilidade constitui por si já um grande passo dentro dos temas concernentes ao feminino e todos os vieses nele contidos.

Palavras-chave: Relação mãe e filha adulta; psicanálise

DESEMPENHO INTRA E EXTRAESCOLAR DA BIBLIOTECA: ANÁLISE COMPARATIVA DA SUA ATUAÇÃO NAS ESCOLAS PARTICULARES E PÚBLICAS DE ENSINO MÉDIO DE MANAUS-AM

Orientador Raimundo Martins de Lima (Biblioteconomia)
Bolsista PRISCILLA CORREIA CARVALHO (FAPEAM)

Concebida como equipamento da cultura e da educação, a biblioteca exerce função significativa na vida daquelas que a frequentam, haja vista que o seu objeto de trabalho é a informação e o contato com a informação transforma todos que têm a oportunidade de acessá-la. Por isso da necessidade dessa pesquisa, pois a mesma procurou analisar as realidades existentes nas bibliotecas das escolas de Manaus, tanto no âmbito particular, estadual e federal. Pôde observar se a biblioteca escolar interfere no desenvolvimento intra e extraescolar e se faz diferença no desempenho do aluno. Nesse sentido esta pesquisa tem como objetivo geral: analisar as condições de funcionamento e o desempenho das bibliotecas escolares, particulares e públicas, de ensino médio de Manaus tendo em vista a formação educacional dos alunos. Do qual se procurou saber por meio dos objetivos específicos: o perfil sócio - econômico dos usuários da biblioteca escolar, identificou-se as dificuldades enfrentadas na biblioteca e pelos usuários da mesma, apontou-se a contribuição da biblioteca escolar para a escola e os usuários, assim como sobre o trabalho da biblioteca e o desempenho dos alunos nas escolas e em processos de avaliação de ingresso a universidades. Para tanto se utilizou na pesquisa a metodologia quali-quantitativa

de natureza exploratória, uma vez que se fez pesquisa de campo com 03 (três) escolas: particular, pública e federal. Foram elaborados questionários com perguntas abertas e fechadas para aluno, professor, profissional que atua na biblioteca e gestor. A coleta de dados foi realizada de Abril a Junho de 2016, foram entrevistados 45 (quarenta e cinco) alunos, 04 (quatro) profissionais que atuam na biblioteca, sendo 03 (três) bibliotecários e 01 (um) auxiliar de biblioteca, 23 (vinte e três) professores, 02 (dois) gestores e 01 (um) subgestor. Assim foi possível confirmar as hipóteses da pesquisa, apontar a realidades existentes na biblioteca, assim como apontar a dificuldades. Ao analisar as bibliotecas identificou-se que algumas bibliotecas desempenham um papel significativo, construindo/participando do contexto desse aluno, proporcionando condições de interação nos estudos, o que pode se caracterizar tanto no interior da escola como extraescolar. Participando como ferramenta de formação desse aluno, proporcionando fundamentos para que possam vir a ingressar numa universidade. Deve-se salientar que algumas limitações devem ser superadas para assim haver um melhor desenvolvimento da Biblioteca no contexto da escola.

Palavras- chave: Biblioteca escolar - estruturação e funcionamento

PIB-SA/0191/2015

VIVÊNCIAS DE FEMINILIDADES EM UMA INSTITUIÇÃO DE FORMAÇÕES TÉCNICAS NO MUNICÍPIO DE MANAUS/AMAZONAS

Orientador Iolete Ribeiro da Silva (Psicologia)
Bolsista Lorena Milon De Alencar (CNPQ)

Esta pesquisa objetivou compreender as vivências de feminilidade nos cursos técnicos de edificações e eletrotécnica ofertados em uma instituição de educação profissionalizante na cidade de Manaus, com a finalidade de relacionar tais vivências para a construção das feminilidades. Para tanto, esse estudo teve caráter exploratório com enfoque qualitativo, e adotou como metodologia um questionário semiestruturado para 6 participantes

voluntárias, estudantes dos cursos pesquisados e colaboradoras da instituição que convivem diariamente com as turmas, além de visitas em sala de aula para registrar o diário de campo. As visitas e os depoimentos coletados possibilitaram alcançar os objetivos e obter informações válidas para compreender os aspectos vivenciais das feminilidades onde o gênero masculino tornou-se predominante.

Palavras- chave: vivências; feminilidades; formações técnicas

PIB-SA/0192/2015

"UM JOGO QUE SE CONSTRÓI NO PROCESSO DE LEITURA E ESCRITA": PROPOSTA DE ALFABETIZAÇÃO DE HELOÍSA VILAS BOAS

Orientador Antonia Silva Lima (Métodos e Técnicas)
Bolsista Jessica Mota Pereira (CNPQ)

A pesquisa diz respeito ao estudo sobre os fundamentos teórico-metodológicos da proposta de alfabetização de Heloísa Vilas Boas, considerando que esta proposta tem sua relevância por tratar a criança como sujeito de seu processo de construção do conhecimento e por ser uma proposta que trabalha os procedimentos didáticos de ensinar a ler e a escrever de uma forma diferenciada,

partindo do todo para as partes. Em outras palavras, parte do contexto, para o texto, depois para a frase e desta para a palavra com suas sílabas, sem explorar as famílias silábicas como no método tradicional sintético, processo silabação. Analisamos os pressupostos que dão suporte a essa proposta inovadora, dentro dos aspectos epistemológicos, linguísticos, sociológicos, filosóficos e psicológicos.

Palavras- chave: fundamentos teórico-metodológicos; proposta de alfabetização



1. CAPITAL

1.3 Área - Ciências Agrárias

COMITÊ CIENTÍFICO DE AVALIAÇÃO

Jânia Lilia da Silva Bentes – Coordenadora

Adolfo José da Mota
Albejamere Pereira de Castro
Bruno Adan Sagratzki Cavero
Carlos Victor Lamarão Pereira
Eyde Cristianne Saraiva dos Santos
Flávia Kelly Siqueira de Souza
Henrique dos Santos Pereira
Joel Lima da Silva Júnior
José Ferreira da Silva
José Rafael Méndez Baldeón
Kedma Cristine Yamamoto
Lizit Alencar da Costa
Marciel José Ferreira
Marco Antonio de Freitas Mendonça
Maria Anete Leite Rubim
Nabor da Silveira Pio
Norma Cecilia Rodriguez Bustamante
Roseane Pinto Martins de Oliveira
Sônia Maria Figueiredo Albertino

PIB-A/0001/2015

CONSTRUÇÃO DE UM MODELO DO CICLO HIDROLÓGICO E SUAS VARIAÇÕES EM FUNÇÃO DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA AMAZÔNIA CENTRAL.

Orientador Lucirene Aguiar de Souza (Ciências Pesqueiras)
Bolsista Josiane Santos de Freitas (FAPEAM)

Na Amazônia Central a flutuação do rio influi diretamente na vida da população ribeirinha e suas atividades, que são desenvolvidas de acordo com os ciclos fluviais, bem como da biota da região provocando constantes mudanças nas condições ecológicas deste sistema. As alterações nas vazões de uma bacia podem ser influenciadas por mudanças climáticas. O ciclo hidrológico e seus processos podem ser simulados através de desenvolvimento de representações matemáticas com o uso de modelagem hidrológica. Os modelos são uma representação simplificada de um sistema cujo objetivo é prever seu comportamento sob certas circunstâncias. Por meio do processo de simulação existente dentro de um modelo, é possível prever o comportamento do sistema modelado ao longo do tempo e/ou do espaço. Desta forma, o modelo do ciclo hidrológico proposto no presente estudo, o qual foi

realizado com software Stella, teve como base as mudanças climáticas na Amazônia Central utilizando dados secundários, permitiu a simulação de cenários que demonstram acontecimentos do presente (oscilação padrão dentro da normalidade do nível do rio: enchente, cheia, vazante e seca) e possíveis acontecimentos futuros que poderão estar ocorrendo em frente a essas mudanças. O modelo refletiu relativamente bem cenários futuros de oscilações fora do padrão, como secas e cheias extremas e aumento do nível, podendo ser futuramente utilizadas por outros pesquisadores em processo de modelagem. O modelo criado também poderá ser aperfeiçoado para refletir cada vez melhor o ciclo hidrológico. Medidas preventivas que possam evitar ou mitigar os efeitos de eventos extremos implementada para evitar prejuízo para os recursos naturais e para as populações humanas que deles dependem

Palavras-chave: ciclo hidrológico, pulso de inundação

AValiação DE PROPRIEDADES RURAIS NO IRANDUBA

Orientador Marcileia Couteiro Lopes (Ciências Florestais)
 Bolsista Valdiek da Silva Menezes (FAPEAM)

A Engenharia de Avaliações é definida como uma parte da engenharia que reúne um conjunto de conhecimento de diversas áreas, como das ciências sociais, exatas e da natureza, tornando-se uma atividade multidisciplinar, com o objetivo de determinar tecnicamente o valor de um bem, dos seus custos, frutos ou direitos sobre ele. Portanto, é de suma importância que esta área evolua mediante a realização de pesquisas que fundamentem sua aplicação, principalmente no Estado do Amazonas, uma vez que, temos diversas áreas rurais em desenvolvimento e com poucos profissionais habilitados neste tipo de avaliações. O município do Iranduba tem como característica peculiar, a proximidade com a capital Manaus, bem como uma vasta produção agrícola. Por este fato, a especulação imobiliária é crescente e a negociação de imóveis rurais, com finalidade agrícola é intensa. Portanto, esta pesquisa contribui com informações sobre a viabilidade da utilização destes imóveis rurais em processos indenizatórios, de financiamento e fomento pelas agências bancárias e por agências governamentais. O presente trabalho foi desenvolvido no projeto de assentamento para reforma agrária PDS Nova Esperança, localizado no Ramal do Caldeirão, quilômetro 13, da Rodovia Manoel Urbano - 070, município de Iranduba - AM. Foi escolhida aleatoriamente, uma propriedade rural, em oferta ou comercializada hipoteticamente como objeto do nosso estudo. A partir desta escolha foi realizado um levantamento das características da área onde o imóvel está situado. Também foram coletados dados de

mercado de treze propriedades que possuem atributos semelhantes aos do imóvel avaliando (amostra). O valor do bem foi estimado através da comparação com dados de mercado assemelhados quanto às características intrínsecas e extrínsecas. Gerando um modelo resultante para expressar o valor de mercado das propriedades. Após o levantamento de dados e pesquisa de mercado, as amostras foram homogêneas por meio de fatores para que o erro amostral fosse minimizado, seguindo -se com a determinação dos valores estatísticos. Após a aplicação do Critério de Chauvenet, que exclui as amostras discrepantes, o processamento dos dados e análise estatística, tivemos uma média de R\$ 31.921,61/ha e desvio padrão de 13.042,24/ha. Com isso obtivemos, os limites de confiança ($X_{superior} = R\$ 37.269,65 /ha$ e $X_{inferior} = R\$ 26.573,57 /ha$), amplitude de R\$ 10.696,08 e a divisão em classes com intervalo de R\$ 3.565,36. No final, o valor de tomada de decisão de R\$ 16.277,85 /ha. Sendo assim, para o imóvel avaliado, com área de 23,1 ha, determinamos estatisticamente dentre os valores homogêneos, resguardados dentro de um intervalo de confiança de 80% (oitenta por cento), o valor final de R\$ 376.018,40. Ao se comparar com o estudo de Branco (2015) que avaliando imóveis no assentamento Iporá no município Rio Preto da Eva, chegou a um valor de final de R\$ 49.288,80 para um imóvel de 20,3744 ha, essa grande de diferença entre esses imóveis, está relacionada com a especulação imobiliária gerada pela construção da ponte sobre o Rio Negro em 2011.

Palavras-chave: Avaliações, propriedades rurais, Iranduba

PIB-A/0017/2015

DIVERSIDADE DAS ASSEMBLEIAS DE PEIXES EM FLORESTAS ALAGADAS DE ÁGUA BRANCA E ÁGUA PRETA NA AMAZÔNIA CENTRAL

Orientador Kedma Cristine Yamamoto (Ciências Pesqueiras)
Bolsista Sara de Castro Loebens (CNPQ)

O objetivo do estudo foi fazer um comparativo entre a estrutura e diversidade das assembleias de peixes presentes em florestas de várzea e de igapó da Amazônia Central, verificar a composição das assembleias das florestas alagadas e comparar com água aberta dos lagos. As coletas foram realizadas no ano de 2014, em lagos do trecho inferior dos rios Solimões e Negro com o auxílio de malhadeiras. Para as análises, foram utilizados índices de diversidade, curva de rarefação e a análise estatística

PERMANOVA. As assembleias de peixes das florestas alagadas não apresentaram diferenças estatísticas entre si e nem em comparação as de água aberta, entretanto, existem diferenças visíveis nos valores de riqueza absoluta, número de indivíduos e biomassa. Apesar disso, águas brancas e pretas apresentaram composição de espécies distintas estatisticamente. Os resultados apontam a importância das florestas alagadas como habitat de manutenção e colonização de muitas espécies de peixes neotropicais.

Palavras-chave: assembleias de peixes, igapó, várzea, diversidade

PROBLEMAS DE SAÚDE RELACIONADOS À PESCA COMERCIAL QUE DESEMBARCA EM MANAUS, AM

Orientador Lucirene Aguiar de Souza (Ciências Pesqueiras)
Bolsista Glenda Katherine de Souza Dias (FAPEAM)

A pesca na Amazônia é um assunto bastante recorrente no meio científico, no entanto, existem poucos estudos que abordem questões relativas à saúde do pescador. Esta pesquisa objetiva investigar os problemas de saúde dos pescadores comerciais relacionados à atividade pesqueira. A pesquisa de campo foi realizada entre os meses de setembro de 2015 a junho de 2016 na Feira da Panair, localizada em Manaus/Am. Para as entrevistas o universo amostral foram 35 pescadores que foram questionados sobre a sua rotina de trabalho e cuidados com a saúde enquanto embarcados. A análise dos dados foi feita mediante estatística descritiva. Os resultados obtidos revelam o uso de EPIS (Equipamentos de Proteção Individual) pelos pescadores foram em 97% de calça comprida, 97% de camisa de manga comprida e de 63% luvas. Em relação ao conhecimento sobre segurança e saúde do trabalhador, 66% desconhecem e 23% sabem pouco sobre o assunto. Dos entrevistados, 91% alegam fazer

movimentos repetitivos e 80% dos pescadores sentem dores musculares, dos quais 65% localizam nas costas. Constatou-se ainda que 43% dos entrevistados trabalham mais de 9 horas expostos ao Sol. A pesquisa identificou que, 69% dos pescadores não costumam buscar assistência médica para problemas de saúde. Os problemas de infraestrutura no Porto da Panair, a desvalorização da classe e a falta de assistência aos mesmos, foram as reclamações mais frequentes. Os esforços físicos e repetitivos podem causar LER (Lesão por Trauma Cumulativo) nos pescadores em longo prazo e a alta exposição ao Sol pode causar graves doenças de pele. É necessário o incentivo do uso de EPIs e aplicação de palestras esclarecedoras sobre o tema, para que os pescadores entendam a importância da prevenção de acidentes. Há necessidade de medidas efetivas que melhorem as condições de trabalho do pescador e melhor assistência para a sua seguridade social.

Palavras-chave: saúde no trabalho, ergonomia, pescadores

PIB-A/0023/2015

SEGURANÇA DOS PESCADORES COMERCIAIS QUE DESEMBARCAM EM MANAUS-AMAZONAS À BORDO DE EMBARCAÇÕES PESQUEIRAS.

Orientador Lucirene Aguiar de Souza (Ciências Pesqueiras)
Bolsista Thaiza zilay Moura da silva (FAPEAM)

A pesca é, provavelmente, a atividade econômica mais perigosa do mundo. Este fato exige a implantação de normas de trabalho que seja direcionada aos pescadores, tanto a bordo de grandes barcos, como em pequenas embarcações. As embarcações de pesca pela sua dimensão e pela natureza do trabalho que desenvolvem estão sujeitas a situações perigosas, não só para a embarcação como para os tripulantes. Dados estatísticos recolhidos em diversos países do mundo demonstram que a taxa de acidentes mortais em atividades de pesca é superior à média dos outros setores de atividade. No Amazonas pouco se tem estudado e a cerca da problemática da redução de acidentes com embarcações pesqueiras, e dessa forma poucas medidas foram implementadas de para preveni-los. A medida mais concreta iniciada no que se refere à prevenção aos de acidentes embarcado na região diz respeito à troca do material com que é confeccionado os dos barcos artesanais, de

madeira para que possa assim, tentar diminuir o número de navegação . Esta pesquisa buscou abordar as características existentes referente a segurança à bordo dos pescadores comerciais que desembarcam na feira da Panair, Manaus-Amazonas . A pesquisa foi feita baseada em questionários estruturados aplicados aos pescadores que desembarcam na área de estudo. Os entrevistados, pescadores quando questionados sobre ingerem bebida alcoólica (35%) afirmam que sim. Quando questionados sobre situação de perigo ligado a navegação responderam quem (64%) não receberam instruções sobre segurança. Os resultados mostram que (64%) pescadores não conhecem métodos para contra prevenções de acidentes. Conforme o observado, medidas preventivas devem ser criadas de forma minimizar as situações de segurança embarcado, reduzindo a ocorrência de sinistros na atividade pesqueira.

Palavras- chave: segurança no trabalho; riscos na pesca; pescadores

CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA E AGRONÔMICA DE MAXIXE-DE-METRO (LAGENARIA SICERARIA)

Orientador Daniel Felipe de Oliveira Gentil (Produção Animal e Vegetal)
Bolsista Gustavo Brazao Buzaglo (Voluntário)

O maxixe-de-metro (*Lagenaria siceraria*) é uma espécie pertencente à família Cucurbitaceae, cujos frutos imaturos podem ser encontrados à venda como hortaliça, na Feira Manaus Moderna, em determinados meses do ano, provenientes da Ilha da Marchantaria, Iranduba/AM. O objetivo do trabalho foi caracterizar uma população de maxixe-de -metro (*L. siceraria*), cultivada na Amazônia Central e mantida na coleção do Setor de Olericultura/UFAM, através de descrição da população, com base em suas características fenológicas, morfológicas e agronômicas, e identificação dos descritores mais importantes para reconhecimento da população. O trabalho foi conduzido no laboratório do Setor de Olericultura e em campo na Fazenda Experimental/UFAM, no período de agosto de 2015 a maio de 2016. O ensaio foi composto por 20 plantas. Os dados (caracteres) qualitativos foram descritos, enquanto os quantitativos foram submetidos à análise estatística descritiva. As plantas possuem hábito de crescimento prostrado, apresentando ramos herbáceos, gavinhas e raízes adventícias nos nós. As folhas são simples, margens inteiras, pentalobadas, com lobos rasos, base cordada e ápice acuminado, sendo densamente pilosas em ambas as faces. A espécie possui flores unissexuais masculinas e femininas na mesma planta, sendo monóica. Em algumas plantas houve baixa ocorrência de flores hermafroditas, que foram abortadas, não chegando a produzir frutos. O fruto no ponto de maturidade

horticultural possui formato alongado, cor verde clara com desenhos discretos de estrias longitudinais mais claras, textura da casca suave, com médias de 1030,9 g de peso, 65,0 cm de comprimento, 6,34 cm de largura apical, 4,16 cm de largura basal e 3,93 mm de espessura da casca. A polpa possui cor branca e sem amargor, onde estão alojadas as sementes de cor creme e formato triangular-alongado. O fruto seco possui formato alongado, cor marrom-clara e textura da casca suave, com médias de 253,5 g de peso, 84,1 cm de comprimento, 8,84 cm de largura apical, 6,00 cm de largura basal e 3,22 mm de espessura da casca. As sementes apresentam cor marrom e formato triangular-alongado. O número de frutos comerciais por planta foi em média 9,5 unidades, sendo ainda registrados frutos anormais, com média reduzida no cultivo (0,7/planta). O período entre a semeadura e a germinação das sementes foi de oito dias; o surgimento da primeira flor masculina foi de 36 dias; o surgimento da primeira flor feminina foi de 40 dias; a colheita dos primeiros frutos no ponto de maturidade horticultural foi aos 62 dias; o início da senescência das plantas ocorreu aos 146 dias da semeadura; e o final do cultivo aos 159 dias. Com base nas características avaliadas foi possível caracterizar os frutos como próprios para consumo no ponto de maturidade horticultural, devido à ausência de amargor, e frutos secos adequados para o uso em artesanato.

Palavras-chave: Olericultura; Hortaliça tradicional; Maxixão.

PIB-A/0029/2015

IMPACTOS DA CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE O RIO NEGRO, NO COTIDIANO DOS PRODUTORES RURAIS DA COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA IRANDUBA/ AM.

Orientador Marcileia Couteiro Lopes (Ciências Florestais)
Bolsista Marcelo Sérgio Couteiro Lopes Júnior (FAPEAM)

Com a construção da Ponte sobre Rio Negro em 2011, abriu-se um leque de oportunidades e de desenvolvimento socioeconômico para o interior. Estudar a população das comunidades que foram afetadas positiva e negativamente com a construção da Ponte sobre o Rio Negro é tentar conhecer a maneira adaptativa dos habitantes às mudanças ocorridas. Entender sua percepção sobre os efeitos positivos e negativos do processo de desenvolvimento regional e os impactos sobre suas vidas, seu trabalho e dinâmica social. Foi realizado um levantamento de forma sistemática e direta através de entrevistas e/ou questionários não estruturados sobre os impactos da construção da Ponte sobre o Rio Negro no cotidiano dos produtores rurais de Iranduba. Após a coleta de campo, os dados foram processados em tabelas e gráficos, com o objetivo de exprimir o resultado obtido em campo. Visando compreender a percepção dos produtores rurais da Comunidade Nova Esperança foram realizadas incursões até a área de estudo para a coleta de dados das propriedades e do ramal. Características como perfil socioeconômico, perfil produtivo e o perfil da percepção

ambiental dos assentados foram levantados como dados fundamentais para compor o processo de descrição e discussão final desta pesquisa. Quando questionados sobre os pontos positivos e negativos relacionados ao período após a construção da Ponte sobre o Rio Negro observamos um elenco de respostas distintas e similares. Foram relatados alguns pontos negativos, onde o aumento da criminalidade foi dado como um dos itens principais de efeitos negativos gerados após construção da ponte. Em contrapartida, os efeitos positivos apresentaram-se mais significativos de acordo com a percepção da maioria dos assentados. Questões ligadas à locomoção e acessibilidade foram as mais enfatizadas pelos indivíduos entrevistados, relatando que a locomoção de Iranduba a capital do estado do Amazonas se tornou prática, rápida e viável após a construção da Ponte Rio Negro. Aspectos como o aumento significativo da venda da produção, comercialização direta ao consumidor, também foram citados por alguns dos entrevistados como pontos positivos que podem ser atribuídos ao período pós-construção da Ponte.

Palavras- chave: Agricultores, Percepção ambiental, Conservação da natureza

ALTERAÇÕES FÍSICO-QUÍMICAS DURANTE A FERMENTAÇÃO DE SEMENTES DE CUPUAÇU THEOBROMA GRANDIFLORUM (WILLD. EX. SPRENG) SCHUM PARCIALMENTE DESPOLPADAS

Orientador Cynthia Tereza Correa da Silva (Faculdade de Ciências Farmacêuticas)
Bolsista Aretha Gomes de Omena (FAPEAM)

O cupuaçu, *Theobroma grandiflorum* (Willd. ex. Spreng) Schum, é um fruto típico da região amazônica que possui grande potencial econômico, tanto na comercialização da polpa in natura ou congelada, quanto nos produtos do beneficiamento das sementes. Várias pesquisas tem se dedicado à obtenção de produtos originados a partir desse fruto, seja na indústria cosmética ou na produção de cupulate®, entretanto, ainda são escassos os trabalhos voltados para o estudo de alterações e da melhoria do processo de fermentação das sementes. O presente estudo avaliou as alterações físico-químicas decorrentes da fermentação de sementes parcialmente despolpadas durante 7 dias, a fim de contribuir com possíveis modificações no processo. Durante a fermentação, a temperatura e o pH da massa fermentativa foram determinados diariamente e as sementes foram analisadas quanto ao seu conteúdo em umidade, acidez titulável, proteína e lipídios. Ao final do experimento, as amêndoas obtidas foram avaliadas quanto à qualidade da fermentação através da prova de corte. Observou-se que os valores de pH foram inicialmente ácidos e alcançaram valores finais próximos à neutralidade. O perfil da

temperatura da massa fermentativa iniciou entre 18,9° a 20,4°C, atingindo o pico máximo ao 3º dia de fermentação, com valores entre 42,5°C e 45,9°C. A umidade apresentou oscilações ao longo do processo, o que pode ser atribuído ao aumento de temperatura e a capacidade de absorção de proteínas vacuolares. A acidez apresentou aumento nos primeiros dias de fermentação, seguido de decréscimo até o fim do processo, com valores finais próximos de 1,0 mEq NaOH/100g. O teor de proteína reduziu inicialmente, seguindo de discreto aumento, obtendo valores finais em torno de 10%. O teor de lipídios encontrados nas sementes fermentadas foi ligeiramente menor se comparado às sementes não fermentadas. A prova de corte revelou que dentre as 3 caixas fermentadas, a caixa 7C apresentou amêndoas com boa fermentação. O presente estudo apontou que a fermentação em caixas plásticas durante 7 dias é uma alternativa possível para se obter amêndoas bem fermentadas, necessitando de estudos complementares que avaliem outros parâmetros físico-químicos, a sua aplicabilidade na obtenção de produtos de chocolate, bem como avaliação dos seus aspectos sensoriais.

Palavras-chave: cupuaçu; fermentação; sementes

PIB-A/0039/2015

VIABILIDADE E VIGOR DE SEMENTES DE ARAÇÁ-BOI EM FUNÇÃO DO TAMANHO E DO FRACIONAMENTO

Orientador Yêda Maria Boaventura Corrêa Arruda (Biologia)
Bolsista Jamyle dos Santos Pires (FAPEAM)

Eugenia stipitata McVaugh (araçá-boi) é uma espécie frutífera alternativa promissora para a região. O estudo do propágulo de uma espécie nativa torna-se essencial para definir estratégias de propagação e produção de mudas de boa qualidade. O objetivo deste trabalho foi avaliar a viabilidade e vigor de sementes de araçá-boi, em função de diferentes classes de tamanho e do fracionamento. Após colheita e beneficiamento, as sementes foram separadas de forma visual em pequena, média e grande (P, M e G, respectivamente); após, foi realizado a biometria de cada classe (P=150, M=150, G=200). No mesmo período, foi realizado o teor de água das sementes para cada tamanho, com 30 sementes inteiras e individuais, pelo método de estufa a 105 °C, pesados a cada 24 horas, até peso constante. O teste de tetrazólio foi realizado para as diferentes classes, de acordo

com a metodologia descrita na literatura para a espécie. O teste de germinação foi realizado em bandejas plásticas, contendo como substrato vermiculita, em viveiro com 50% de sombreamento. O experimento foi realizado em delineamento experimental inteiramente casualizado, formados por 15 tratamentos (3 classes de tamanhos de sementes inteiras e fracionadas). Foram definidas as classes de sementes pelo comprimento, sendo as P (8,0-13,0 mm), M (13,0-16,0 mm) e G (16,0-20 mm). O teste de tetrazólio não é recomendado para analisar diferenças no vigor de sementes recém coletadas. As diferentes classes de tamanhos das sementes de araçá-boi não interferem na porcentagem de emergência das plântulas. O fracionamento das sementes não é adequado para a produção de mudas.

Palavras-chave: germinação; Eugenia stipitata; tetrazólio

PLANOS NUTRICIONAIS COM DIFERENTES NÍVEIS DE CÁLCIO SOBRE O DESEMPENHO DE PATOS (CAIRINA MOSCHATA) EM CONFINAMENTO

Orientador Frank George Guimarães Cruz (Produção Animal e Vegetal)
Bolsista Julmar da Costa Feijó (CNPQ)

O objetivo deste estudo foi avaliar patos submetidos a planos nutricionais fásicos com diferentes níveis de cálcio sobre o desempenho e os rendimentos de carcaça. Foram utilizados 144 patos distribuídos em boxes de 4 m² cada, com água e ração ad libitum. O delineamento experimental foi em parcelas subdivididas, onde os tratamentos foram constituídos de seis planos nutricionais fásicos (inicial, crescimento e terminação) com diferentes níveis de cálcio onde cada tratamento consistia de quatro repetições de seis aves cada. Os animais foram recebidos com um dia e tiveram seu desempenho semanalmente avaliado até 90 dias. Após o término do período experimental, foram

abatidos quatro animais de cada tratamento para avaliação das carcaças pós-abate e dos cortes comerciais. As médias dos tratamentos foram avaliadas pelo teste Tukey a 5% de significância. Houve diferenças significativas ($P < 0,05$) para as variáveis de consumo de ração, ganho de peso, conversão alimentar, rendimento de patas, gordura abdominal e peso da moela. O plano nutricional 2 (fase inicial = 1,25% de Ca; fase de crescimento = 1,15% de Ca e fase de terminação = 1,05% de Ca) foi o que melhor atendeu as exigências nutricionais de níveis de cálcio para patos de corte em confinamento, obtendo de uma maneira geral melhores resultados de desempenho e rendimentos de carcaça.

Palavras-chave: cálcio; níveis; patos

PIB-A/0041/2015

NÍVEIS DE PIMENTA DO REINO (*Piper nigrum*) NA ALIMENTAÇÃO DE POEDEIRAS COMERCIAIS LEVES

Orientador Frank George Guimarães Cruz (Produção Animal e Vegetal)
Bolsista Ramon Duque Melo (CNPQ)

Objetivou-se com este trabalho avaliar a inclusão de níveis crescentes (0; 0,1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5 e 0,6%) de pimenta do reino na dieta de poedeiras comerciais leves sobre o desempenho, a qualidade do ovo e parâmetros bioquímicos sanguíneos. Foram utilizadas 168 poedeiras da linhagem Hissex White com 30 semanas de idade. O experimento teve duração de 84 dias divididos em quatro períodos de 21 dias. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado com sete tratamentos contendo quatro repetições de seis aves cada. As estimativas dos níveis de pimenta do reino foram determinadas através de regressão polinomial. As variáveis de desempenho produtivo não apresentaram diferenças

significativas ($P>0,05$). A porcentagem de casca foi influenciada significativamente ($P<0,05$), onde o nível de 0,30% de inclusão de pimenta do reino piorou a qualidade da casca dos ovos. A concentração de triglicérides apresentou diferenças significativas ($P<0,05$), onde a inclusão de pimenta do reino ocasionou aumento crescente da concentração de triglicérides no sangue das aves. Concluiu-se que a pimenta do reino em dietas para poedeiras leves pode ser utilizada como aditivo fitogênico sem ocasionar alterações no desempenho produtivo e na qualidade dos ovos. Todavia, com o advento desta inclusão, apresenta redução do percentual de casca do ovo e incremento na concentração de triglicérides na corrente sanguínea.

Palavras- chave: alimento alternativo; níveis; poedeiras

EFEITO DO TEMPO DE ESTOCAGEM SOB CONGELAMENTO EM FILÉ DE PIRARUCU (ARAPAIMA GIGAS) ELABORADO NO MÉTODO "SOUS VIDE".

Orientador Pedro Roberto de Oliveira (Ciências Pesqueiras)
Bolsista Octavio Ferreira de Matos (FAPEAM)

O sistema sous vide é uma expressão francesa que significa a vácuo. O cozimento sous vide consiste em embalar o produto, que pode ser desde carne a massas, a vácuo e depois submetê-lo a um cozimento lento com temperaturas baixas, temperatura estas designadas pela característica individual de cada produto. O produto sofre um tratamento térmico comparado às condições de pasteurização, que ocorre pelo choque térmico ao qual o produto é submetido, as temperaturas devem atingir 54°C a 72°C para cozimento, e 0° a 2° para resfriamento. Com estas temperaturas reduzem -se as formas vegetativas das bactérias patogênicas e considerando que está isento de oxigênio devido à embalagem estar a vácuo, aplicado ao filé de pirarucu torna-se um produto completamente novo no mercado local, um produto inovador à base de peixe regional pronto para o consumo na forma de alimentos preparada pela técnica francesa, Objetivou-

se em analisar a vida útil do produto durante 180 dias estocado sob congelamento onde foi observado que o filé do pirarucu mantido a -18 °C o produto manteve suas características iniciais sem ocorrência de alterações até o final do experimento. No processo sous vide, o acondicionamento do produto a vácuo previne a perda de voláteis durante o cozimento e inibe sabores desagradáveis gerados pela oxidação. Também minimiza a perda de umidade, o que auxilia na manutenção da textura do produto. O produto manteve-se próprio para consumo humano durante 120 dias (4 meses) mantido em -18 °C, garantindo a vida útil do produto neste período. Neste período o pH do pirarucu ficou abaixo do máximo recomendado pela legislação brasileira para consumo. O Sous vide de pirarucu pode ser considerado uma fonte nutricional de elevado teor proteico.

Palavras- chave: conservação de alimentos; congelamento; pirarucu

PIB-A/0043/2015

BIOEFICÁCIA DE L-LISINA PARA FINS DE INOCULAÇÃO IN OVO DE MATRIZES AVÍCOLAS

Orientador Frank George Guimarães Cruz (Produção Animal e Vegetal)
Bolsista João Paulo Ferreira Rufino (CNPQ)

O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos e o potencial biológico da L-lisina para fins de inoculação em ovos embrionados. Foram utilizados 350 ovos de matrizes da linhagem Rhode Island Red com 47 semanas de idade. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com os tratamentos constituídos a partir da inoculação de sete soluções contendo L-lisina consorciada com placebo. Cada tratamento possuía 50 ovos, sendo o ovo considerado uma repetição. Os dados foram avaliados pelo teste de Tukey a 5% de significância. Foram observadas diferenças significativas ($P < 0,05$) a partir dos resultados de eclodibilidade e mortalidade intermediária, tardia e pós-bicagem, onde verificou-se que a

inoculação 1,0% de L-lisina consorciada com solução de placebo, foi gradualmente reduzindo as taxas de eclodibilidade, e, conseqüentemente, aumentando a mortalidade embrionária, especialmente a intermediária (logo após a inoculação). Foram observadas diferenças significativas ($P < 0,05$) nos resultados de peso do coração e do pâncreas nos pintos de um dia; e consumo de ração, percentual de ganho de peso e largura de ceco de pintos com sete dias. A inoculação de L-lisina não melhorou os parâmetros de incubação e a relação ovo/pinto. Mas, aumentou o desenvolvimento de órgãos e o desempenho de pintos na fase pré-inicial. A partir da inoculação de 1,0% de L-lisina, houve perdas na eclodibilidade.

Palavras-chave: inoculação; lisina; pintos

ESTRUTURA E ESTOQUE DE VARIÁVEIS DENDROMÉTRICAS EM FLORESTA NATIVA NO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DO IÇA, AM.

Orientador Alberto Carlos Martins Pinto (Ciências Florestais)
 Bolsista Anne Cristine Maciel dos Santos (FAPEAM)

Este estudo teve como objetivo caracterizar a estrutura das espécies arbóreas, estimar seu volume e biomassa em áreas de florestas nativas do município de Santo Antônio do Iça, Amazonas. Cada unidade amostral tem 1 ha ou 10.000 m² e é formada por quatro sub-parcelas com 0,25 ha, (20 x 125 m). Foram feitas a medição do DAP das árvores de todos os indivíduos com DAP \geq 10 cm. Nessas áreas, foram inventariados 5675 indivíduos representando 34 famílias, 88 gêneros e 125 espécies. As famílias que mais se destacaram, foram: Fabaceae, Lauraceae, Lecythidaceae, Myristicaceae e Sapotaceae. Essas famílias reunidas representam 57% de todos os indivíduos estudados nas áreas. As nove (9) espécies mais importantes em termos de IVI foram: *Eschweilera coriacea*, *Pouteria* sp., *Ocotea* sp., *Virola* sp., *Protium* sp., *Iryanthera elliptica*, *Duguetia* sp. e *Hevea brasiliensis*. Os valores médios de volume observados ficaram abaixo dos observados em diferentes localidades da Amazônia Brasileira. O volume médio estimado foi de (278,2299 m³/ha \pm 15,9257). Aplicando a análise de variância (ANOVA) para as variáveis em questão entre os diferentes locais, tabela 4, pode-se verificar que a fonte de variação Local apresenta diferença significativa a um nível de significância $p < 0,01$

com $p = 0,000$ para o número de indivíduos, ou seja, quantitativamente as áreas avaliadas apresentam diferenças entre si. As diferenças foram observadas principalmente entre os locais 3 e 6 ($p = 0,000$). Para área basal e o volume pode-se verificar que a fonte de variação Local apresenta uma fraca diferença significativa a um nível de significância $p < 0,01$ com $p = 0,017$. Para a biomassa pode-se verificar que a fonte de variação Local apresenta também uma fraca diferença significativa a um nível de significância $p < 0,01$ com $p = 0,020$. Aplicando a análise de variância (ANOVA) para as variáveis dendrométricas em questão dentro dos locais de 1 a 6, pode-se verificar que a única diferença observada dentro das comunidades foram detectadas no local 6 para o número de indivíduos com ($p=0,006$). Pelo teste de média (Tukey) as diferenças observadas foram principalmente entre as parcelas 27 (196 árvores) e 30 (126 árvores) e 28 (195 árvores) e 30 (126 árvores). Nas demais localidades não houveram diferenças significativas. Os estoques das variáveis dendrométricas estão abaixo dos valores médios observados em outras localidades da Amazônia. Apesar disso, os produtos madeireiros e não madeireiros podem ser aproveitados para diversos fins.

Palavras- chave: Inventário florestal, área basal, volume, biomassa e carbono

PIB-A/0046/2015

CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA E AGRONÔMICA DE MELÃO REGIONAL (CUCUMIS MELO)

Orientador Daniel Felipe de Oliveira Gentil (Produção Animal e Vegetal)
Bolsista Adalton Robson Pinto da Costa (CNPQ)

O maxixe-melão (*Cucumis melo*) pertence à família das Cucurbitaceae e ao gênero *Cucumis*. O objetivo do trabalho foi caracterizar uma população de maxixe-melão (*C. melo*), cultivada no Médio Amazonas e mantida na coleção do Setor de Olericultura/UFAM, através da descrição da população, com base em suas características fenológicas, morfológicas e agronômicas, e identificação dos descritores mais importantes para o reconhecimento da população. O trabalho foi conduzido no laboratório do Setor de Olericultura e em campo na Fazenda Experimental/UFAM, no período de agosto de 2015 a maio de 2016. O ensaio foi composto

por 17 plantas. As seguintes características foram avaliadas: tempo de germinação das sementes; tempo para florescimento; início da frutificação; início da colheita; hábito de crescimento; morfologia foliar (formato, coloração e pilosidade); morfologia floral; morfologia do fruto (cor do fruto imaturo e do fruto maduro; formato; forma da base e do ápice; rugosidade da superfície; peso; comprimento; diâmetro; e espessura da polpa) e número de frutos maduros produzidos por planta. Os dados foram sistematizados e submetidos a análise estatística descritiva.

Palavras-chave: Olericultura; Hortaliças tradicionais; Sementes crioulas.

A INFLUÊNCIA DO CICLO HIDROLÓGICO NO FATOR DE CONDIÇÃO DE PEIXES EM DIFERENTES CATEGORIAS TRÓFICAS

Orientador Kedma Cristine Yamamoto (Ciências Pesqueiras)
Bolsista Eletuza Uchoa Farias (CNPQ)

A sazonalidade é um dos principais fatores que influenciam a mudança da dieta dos peixes na Amazônia, uma vez que provoca alterações qualitativas e quantitativas na disponibilidade de alimentos nos ecossistemas aquáticos. O presente estudo tem por objetivo avaliar a relação existente entre o ciclo hidrológico e o fator de condição de peixes pertencentes a diferentes níveis tróficos, no Parque Nacional de Anavilhanas. Foram selecionadas as espécies da seca de 2008 e a cheia de 2009. O critério de escolha das espécies foi pela disponibilidade de número amostral suficiente para a realização das análises de acordo com as categorias tróficas e a ocorrência das mesmas nas duas fases do ciclo hidrológico, sendo elas: Zooplânctófagos *Hypophthalmus marginatus* (N=700) e *Hypophthalmus edentatus* (174), carnívoros *Ageneiosus ucayalensis* (300) e

Plagioscion squamosissimus (316), onívoros *Hemiodus immaculatus*, (332) e *Opsodoras morei* (21) e piscívoros *Pinirampus pirinampu* (85) e *Brachyplatystoma filamentosum* (24). Os zooplânctófagos manteve o fator de condição praticamente constante durante todo o ciclo hidrológico. Os onívoros apresentaram melhores condições de peso e comprimento durante a seca. Os carnívoros apesar de obterem melhor condição no período da cheia houve pouca diferença em relação à seca, já os piscívoros tiveram melhor relação peso-comprimento na seca. O estudo demonstra que, apesar de o ciclo hidrológico influenciar a atividade alimentar, isso não foi suficiente para indicar a influência do ciclo hidrológico no fator de condição das espécies, pois seria necessário investigar mais sobre alimentação das espécies e período reprodutivo.

Palavras-chave: sazonalidade, anavilhanas, peixes

PIB-A/0061/2015

AVALIAÇÃO DA OCORRÊNCIA, ABUNDANCIA E ESTRUTURA DE COMPRIMENTO DE ESPÉCIES COMERCIAIS COLETADAS EM LAGOS DE VÁRZEA NO RIO SOLIMÕES SÍNTESE DE 10 ANOS DE COLETAS DO PROJETO PIATAM.

Orientador Flávia Kelly Siqueira de Souza (Ciências Pesqueiras)
Bolsista André da Silva Sampaio (CNPQ)

O acompanhamento da atividade pesqueira constitui o melhor método de amostragem das populações naturais de peixes, fornecendo informações não apenas sobre a sua biologia e parâmetros populacionais, mas também, e principalmente, sobre os efeitos da exploração pesqueira e a densidade dos estoques. Estudos indicam o declínio na população de algumas espécies de peixes no estado do Amazonas, especialmente as de interesse comercial, a exemplo do pirarucu. O estudo avaliou dez espécies comerciais coletadas em lagos de várzea, em pescarias experimentais realizadas no âmbito do projeto PIATAM, nos períodos hidrológicos de enchente, cheia, vazante e seca. Os dados de abundância, peso e comprimento

dos indivíduos, gerados ao longo de 10 anos, foram avaliados a partir de estatística descritiva e NMDS. Os resultados mostraram que as espécies foram mais abundantes nos períodos de vazante e seca, A relação peso-comprimento indicou que algumas estavam abaixo do tamanho de reprodução, assim como o fator de condição revelou baixa relação de bem-estar. A análise de correspondência revelou uma organização das espécies em função do fator sazonal (período hidrológico) e temporal quanto aos anos iniciais e final de coleta do projeto. Nosso estudo pode contribuir na gestão pesqueira a cerca do padrão de ocorrência das espécies sazonalmente, associado também ao comprimento reprodutivo em que as mesmas se encontravam.

Palavras- chave: Peixe, Importância comercial, Sazonalidade,

PIB-A/0062/2015

ALIMENTAÇÃO DE PEIXES PREDADORES EM LAGOS LOCALIZADOS NA REGIÃO DO RIO NEGRO E RIO SOLIMÕES

Orientador Flávia Kelly Siqueira de Souza (Ciências Pesqueiras)
Bolsista Chiara Lubich Cardoso Furtado (CNPQ)

Estudos sugerem que os predadores, especialmente os piscívoros, podem ter um forte impacto sobre a distribuição espacial e sobre o comportamento das presas. O estudo da alimentação de peixes é de vital importância não somente para o conhecimento das características ecológicas das espécies, mas também como ferramenta que auxilie na compreensão das interações existentes na biota aquática como um todo, a exemplo das relações bióticas como a predação. O objetivo deste trabalho foi avaliar a composição alimentar espécies predadoras originárias de coletas em lagos na bacia dos rios Solimões e Negro nos meses de setembro de 2015 e abril de 2016 respectivamente. Foram utilizadas redes de

emalhar com diferentes tamanhos de malha. Os peixes foram identificados e submetidos à biometria. A avaliação da dieta ocorreu através dos métodos: índice de repleção; Frequência de ocorrência; Método Volumétrico e o Índice de Importância Alimentar, que possibilitou caracterizar a preferência do item consumido. A análise multivariada permitiu a identificação do padrão alimentar em referência ao ambiente. O índice de importância alimentar revelou a preferência no consumo de itens de origem animal, confirmando o hábito carnívoro/piscívoro do grupo. Contudo, nosso estudo corrobora a busca por presa pelos predadores independente do ambiente que se encontra.

Palavras-chave: Dieta, piscivoria, área alagada

PIB-A/0063/2015

ASPECTOS REPRODUTIVOS DE CINCO ESPÉCIES PREDADORAS ABUNDANTES EM LAGOS LOCALIZADOS NA REGIÃO DO RIO NEGRO E RIO SOLIMÕES AMAZONAS.

Orientador Flávia Kelly Siqueira de Souza (Ciências Pesqueiras)
Bolsista Gisellen Mc Comb Lima (CNPQ)

Na Amazônia Central a reprodução dos peixes tem sido relacionada diretamente com a flutuação do nível d'água, regulando o ciclo biológico dos peixes e considerado como um grande estímulo para o desencadeamento da desova. O trabalho propôs caracterizar aspectos relacionados à reprodução de peixes predadores em ambientes lênticos do rio Negro e Solimões. Os indivíduos submetidos a biometria para obtenção de peso total (gr.) e comprimento padrão (cm). Esses dados permitiram avaliar o peso x comprimento e o fator de condição das espécies. As gônadas foram avaliadas quanto ao grau de maturação de cada espécie nos dois ambientes. Foram selecionadas 12 espécies para análise, seis pertencentes as coletas do rio Solimões, sendo estas *Acestrorhynchus falcistrostris* (58 indivíduos), *Pellona castelnaeana* (13), *Sorubim lima* (9), *Plagioscion*

squamosissimus (7) e *Serrasalmus altispinis* e, seis do rio Negro: *Ageneiosus* spp. (78), *Cichla temensis* (41), *Serrasalmus gouldingi* (29), *Cichla orinocensis* (23), *Serrasalmus rhombeus* (17) e *Acestrorhynchus falcistrostris* (16). A maioria dos indivíduos pertenciam ao Gênero feminino, e estavam aptos a reprodução ou já se reproduzindo. A relação peso x comprimento revelou espécies com crescimento distinto no rio Solimões (isométrico e alométrico negativo e positivo). Enquanto no rio Negro a maioria das espécies apresentou alometria positiva e negativa. O fator de condição foi similar para as espécies nos dois ambientes, revelando o mesmo grau de bem estar, K_n em torno de 1,0. Logo, independente do ambiente em que se encontravam, os peixes predadores aproveitaram de forma equivalente os recursos disponíveis no ambiente.

Palavras- chave: Piscívoros, reprodução, área alagada

POTENCIAL QUALI-QUANTITATIVO DE UMA ÁREA DE MANEJO FLORESTAL DE PEQUENA ESCALA NO MUNICÍPIO DE MANACAPURU-AM.

Orientador Alberto Carlos Martins Pinto (Ciências Florestais)
Bolsista Jardel Ramos Rodrigues (FAPEAM)

O estudo teve como objetivo estudar o potencial quali-quantitativo de uma área de manejo florestal localizada no município de Manacapuru-AM, por meio da composição florística, dos parâmetros fitossociológicos (densidade, dominância, frequência e IVI), volume, área basal e biomassa. Para a realização do inventário foram instalados conglomerados em forma de cruz, para mensurar as árvores com DAP 20 cm. Foram instaladas cinco unidades primárias, cada unidade primária conteve cinco unidades secundárias, e cada unidade secundária foi composta por quatro parcelas (unidades terciárias), cada parcela teve dimensão de 20 x 125m (0,25 ha), com isso cada unidade primária teve 20 parcelas instaladas e uma área de 5 ha, totalizando 100 parcelas em 25 ha inventariados. No inventário, foram identificadas 183 espécies, pertencentes a 40 famílias botânicas, totalizando 4471 indivíduos. As famílias que tiveram o maior número de indivíduos foram: Fabaceae com 779 indivíduos, Sapotaceae (n=686), Chrysobalanaceae (n=628), Lecythidaceae (n=427) e Moraceae (n=245) somando 61,84% do total de indivíduos amostrados. Os gêneros com maior número de indivíduos, foram: Licania com 452 indivíduos, Eschweilera com 381 indivíduos, Swartzia com 319 indivíduos, Micropholis com 262 indivíduos e Pouteria com 234 indivíduos. Na estrutura da floresta as 10 espécies mais importantes em relação ao Valor de Importância (V.I.) representam 40,62% do total de espécies encontradas na área (Tabela 2). Sendo as cinco

principais: Eschweilera coriacea, Licania apelata, Pouteria reticulata, Scleronema micranthum e Micropholis sp.1. O volume total da área foi de 5805,16 m³ de madeira distribuído em 4471 indivíduos, sendo que o volume médio foi de 232,21 m³.ha⁻¹. Das 183 espécies encontradas na área, 45 (24,59%) apresentam diversos tipos de aproveitamento da madeira, são consideradas espécies de interesse comercial, são representados por 957 indivíduos, com um volume total de 1382,36 m³ de madeira. O volume de madeira explorável para espécies de interesse comercial, considerando um diâmetro mínimo de corte estabelecido pela legislação que é de 50 cm, é de aproximadamente 338,29 m³, para 79 indivíduos, tendo uma média de volume de 13,53 m³.ha⁻¹. Considerando um corte futuro (árvores com diâmetro entre 20 e 50 cm) para as espécies comerciais, o volume total é de 1044,07 m³ para 878 indivíduos, onde o volume médio é de 41,76 m³.ha⁻¹. As estimativas de biomassa fresca, biomassa seca e carbono para a área foram em média 332,24 t/ha, 196,68 t/ha e 95,39 t/ha respectivamente, esses valores estão próximos a outros trabalhos realizados na Amazônia. Com isso concluiu-se que a área em estudo apresenta potencial madeireiro, apesar do baixo volume médio dos indivíduos comerciais com DAP > 50 cm, porém tem um elevado número de indivíduos para um possível corte futuro. Além disso, a área possui uma grande diversidade de espécies, muitas delas podem ser utilizadas de diversas formas.

Palavras-chave: Inventário florestal, área basal, volume, biomassa e carbono

PIB-A/0068/2015

COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA E ESTRUTURA DE UM PROJETO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO INCRA EM PRESIDENTE FIGUEIREDO, AMAZONAS.

Orientador Alberto Carlos Martins Pinto (Ciências Florestais)
Bolsista Bruno Moura de Lima (FAPEAM)

O presente estudo buscou caracterizar a composição florística e a estrutura florestal das espécies arbóreas do assentamento em Presidente Figueiredo, assim como identificar o Índice de Valor de Importância, através de estimativas de abundância, frequência, dominância. Além disso, identificar o potencial madeireiro, quantificar a biomassa fresca acima do nível do solo e carbono, e elaborar uma lista de espécies arbóreas com variado potencial econômico de uso. O inventário florestal foi realizado em um assentamento localizado no município de Presidente Figueiredo - AM, conhecido como Projeto de Desenvolvimento Sustentável do Morena. Sendo que todas as parcelas foram instaladas em áreas de floresta de terra firme, contínua e sem intervenções antrópicas. O processo de amostragem utilizado é denominado amostragem em conglomerados. Foram instaladas 80 unidades amostrais, distribuídas em forma de cruz. Cada parcela possui 2.500 m², dimensionadas em 20 x 125 m, somados com os intervalos, de 200 metros, e o comprimento de cada unidade amostral, totalizam 1.750 metros, o que garante a verificação de possíveis variações de vegetação. No total foram inventariados 20 hectares, com 4 cruces cada e 5 unidades secundárias. Foram mensuradas todas as árvores com DAP 20cm. Foram identificadas 85 espécies, distribuídas

em 44 famílias, totalizando 3560 indivíduos. Desse total, cerca de 780 árvores não foram identificadas pela falta de profissional habilitado na identificação botânica. A diversidade florística foi analisada a partir do índice de Shannon-Weaver (H) e o valor obtido foi 3,46. Para uma análise do número de indivíduos por espécie, foi observado que apenas dez espécies detêm 1722 indivíduos, sendo quase 50% do total registrado. Destacam-se como mais abundantes: *Pouteria* sp. (617), *Eschweilera coriacea* (246), *Protium polybotryum* (166), *Nectandra globosa* (161). As cinco famílias mais representativas em termos de IVI foram: Sapotaceae, Lecythidaceae, Fabaceae, Lauraceae e Chrysobalanaceae, juntas representaram 55% do IVI. Nota-se que as árvores seguem um padrão característico da região, com um maior número de indivíduos se concentrando nas menores classes de diâmetro. Considerando indivíduos com DAP maior que 50 cm, o volume de madeira explorável foi estimado em aproximadamente 57 m³/ha e o estoque de madeira foi de 48 m³/ha. O valor estimado para biomassa fresca acima do solo foi de 429,71 t/ha e para carbono 123,38 t/ha. Portanto, é notável que o inventário florestal é o ponto de partida para diagnosticar qual é o potencial quantitativo e qualitativo de recursos florestais dessas áreas.

Palavras- chave: Inventário florestal, área basal, volume, biomassa e carbono

CARACTERIZAÇÃO ISOTÓPICA DA ASSEMBLEIA DE PEIXES ASSOCIADOS AOS BANCOS DE MACRÓFITAS DO LAGO CENTRAL, ILHA DA MARCHANTARIA

Orientador Ana Cristina Belarmino de Oliveira (Ciências Pesqueiras)
Bolsista Bruno Moreira de Souza da Silva (FAPEAM)

A produção pesqueira pode ser vista como o final de uma série de transformações que começa com a fixação do carbono pelas plantas. Nesse sentido, a produção pesqueira depende da produção primária realizada pelos diversos grupos de plantas que é assimilada e repassada ao longo das cadeias alimentares até os peixes. Foi caracterizado isotopicamente a assembleia de peixes associados aos bancos de macrófitas. Esse estudo foi realizado no lago Central, Ilha da Marchantaria, com coletas e identificação da assembleia de peixes associadas aos bancos de macrófitas. O trabalho foi realizado com 530 exemplares, apresentando um nível de riqueza elevado e dominância baixa, desse total houve predominância de Characiformes, correspondeu

a 49% da abundância total dos peixes capturados, o valor de biomassa total foi de 6515,28(g). Algumas espécies predominaram no ambiente como: *Mesonauta festivus* (20%) e *Synbranchus marmoratus* (15%). Na composição isotópica ocorreu grande variação ^{13}C dos peixes estando a frequência maior entre - 36 à - 38 , enquanto que para o ^{15}N as maiores frequências foram para as espécies na faixa de 9 a 11 . A grande amplitude de variação para os valores de ^{13}C demonstra utilização diversificada de fontes primárias de carbono pela ictiofauna, enquanto que a pequena amplitude de variação para o ^{15}N demonstra estreita faixa entre os níveis tróficos da cadeia trófica do lago Central.

Palavras- chave: isótopos estáveis; ictiofauna; plantas aquáticas

PIB-A/0073/2015

CONTROLE DA QUALIDADE NO PROCESSO DE SECAGEM DE MADEIRAS NA CIDADE DE MANAUS, AM.

Orientador Fernando Cardoso Lucas Filho (Ciências Florestais)
Bolsista Suzana Helen da Silva Medeiros (FAPEAM)

A avaliação da qualidade do processo de secagem foi realizada a partir da elaboração de cartas de controle. Estas cartas determinam estatisticamente uma faixa denominada limites de controle, que é limitada por uma linha superior e uma linha inferior, além de uma linha central. A linha central correspondeu ao valor do teor de umidade informado pela madeira, que foi a 15%, a partir disso os limites superior e inferior tiveram variação de 3% da linha central. Para avaliação da qualidade dos produtos, o processo foi avaliado a partir da determinação da capacidade (Cpk). As espécies utilizadas foram Tauari Vermelho, Tauari Branco, Ipê, Angelim Pedra e Cumaru Vermelho. Em média, o valor do teor de umidade entre as cinco espécies presentes neste estudo, foi a 13,5%. O menor teor de água foi o de 9%, na amostra denominada R4 do Ipê. O maior valor do teor de água foi o de 52%, na amostra

identificada como R6 da espécie Tauari branco. Nestes dados, podemos verificar que a menor porcentagem está dentro da faixa, em relação aos outros valores de teor de água, porém o maior valor, o de 52% não está condizente com os demais valores. A carta apresentou pouca variação, em relação a 4 espécies, apenas a média da espécie Tauari branco, apresentou valor superior à Linha Central. O valor da capacidade do processo é igual a 0,276 e a curva do gráfico apresentou-se estreita, não estando de acordo com as necessidades decorrentes da secagem da madeira. Desta forma, os valores obtidos não correspondem às especificações do teor de umidade das amostras, informados pela madeira. Todos os valores de teor de água foram abaixo do valor informado pela madeira, assim não são confiáveis, pelo fato do armazenamento das amostras, que não poderia ter ocorrido.

Palavras- chave: Controle qualidade secagem madeira

ANÁLISE DAS PROPRIEDADES FÍSICAS DE CASTANHA DO BRASIL (BERTHOLLETIA EXCELSA K.) DE PLANTIO HOMOGÊNIO A DIFERENTES IDADES

Orientador Nabor da Silveira Pio (Ciências Florestais)
Bolsista Yago Pereira Souza (FAPEAM)

O presente trabalho teve por objetivo determinar as propriedades físicas da madeira de *Bertholletia excelsa* k. a diferentes idades, 10 e 15 anos. A coleta de dados foi realizada em uma área com o plantio de castanha do Brasil, localizada no município de Itacoatiara Amazonas, Brasil. Foram selecionadas cinco árvores ao acaso por idade. Também foram retirados das árvores 5 discos ao longo do fuste para avaliar a variação da densidade ao longo do fuste. As propriedades físicas avaliadas foram: densidade, estabilidade dimensional e teor de umidade. Para isso, foi utilizada a norma NBR Norma Brasileira, e EN Norma Européia. Para a confecção dos corpos de prova. Para análise dos resultados, foi utilizado um delineamento

experimental inteiramente casualizado (DIC) e com auxílio da estatística descritiva, através da média, desvio padrão, coeficiente de variação. Foi também, realizada análises de variância (Teste F) conduzidas ao nível de 5% de significância. Os resultados tiveram o objetivo de determinar a qualidade da madeira, oriundas de plantios a diferentes idades, nenhum dos ensaios apresentou valores significativos quanto a variável idade. A madeira de *Bertholletia excelsa* k. apresentou valores bons para seu manuseio e uso comercial, porém através dos ensaios realizados, foi direcionado seu uso restrito como peças que sofram baixas cargas de esforço mecânico, como exemplo podemos citar esquadrias e outros usos leve de madeira.

Palavras- chave: Castanha do Brasil.; Propriedades físicas

PIB-A/0077/2015

QUALIDADE COMPARATIVA DA DOURADA (BRACHYPLATHYSTOMA FLAVICANS) DESEMBARCADA EVISGERADA EM FRIGORÍFICO NA CIDADE DE IRANDUBA/ AM

Orientador Antonio Jose Inhamuns da Silva (Ciências Pesqueiras)
Bolsista Euclides Luis Queiroz de Vasconcelos Santos (CNPQ)

O RIISPOA (Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal), estabelece que o pescado só pode ser processado (eviscerado e descabeçado) ao entrar em frigorífico certificado. Porém, na captura dos bagres na região amazônica, a evisceração é realizada logo após a captura pelos pescadores. Este trabalho teve como objetivo determinar a composição química e avaliar a qualidade microbiológica e dos lipídios da dourada que chega inteira e eviscerada no frigorífico. Foram utilizados 8 peixes, oriundos de frigorífico da cidade de Iranduba, sendo 4 peixes inteiros e 4 peixes eviscerados, foram realizadas as análises físico-químicas de composição, qualidade microbiológica, e análise de estabilidade oxidativa. As amostras

analisadas não apresentaram índices de contaminação para Salmonella, Staphylococcus coagulase positiva e coliformes. Os resultados obtidos para as bactérias mesófilas, mostraram para dourada inteira o valor de 3,7 log UFC.g-1, não ultrapassando o limite máximo recomendado pela legislação. Os resultados de TBA não variaram significativamente entre as amostras de dourada inteira ($0,07 \pm 0,02$) e eviscerada ($0,06 \pm 0,03$) ($p > 0,05$) estão abaixo do limite estabelecido para o consumo humano. Os resultados das análises de composição química mostraram que a dourada é uma espécie magra em seu músculo. A dourada inteira e eviscerada que chega no frigorífico de pescado está apta para o consumo humano.

Palavras-chave: Microbiologia do pescado, qualidade, peixe siluriforme

VARIAÇÃO DA DENSIDADE BÁSICA E APARENTE EM PLANTIO DE JATOBÁ (HYMENAEA COURBARIL)

Orientador Nabor da Silveira Pio (Ciências Florestais)
Bolsista Maurício Sá da Silva (FAPEAM)

O presente trabalho tem por objetivo determinar as propriedades físicas da madeira de *Hymenaea courbaril* a diferentes idades. A coleta de dados será realizada em um plantio de jatobá na área do campo experimental da Embrapa ocidental no município de Manaus - AM. Serão selecionadas cinco árvores ao acaso por idade. Também serão retirados das árvores 5 discos ao longo do fuste para avaliar a variação da densidade ao longo do fuste. As propriedades físicas avaliadas serão: densidade básica e aparente. Para isso, será utilizada a norma NBR Norma Brasileira, e EN Norma Européia para a confecção dos corpos de prova. Para análise dos resultados, será utilizado um delineamento experimental inteiramente casualizado (DIC) e com auxílio da estatística descritiva, através da média, desvio padrão, coeficiente de variação. Serão também, realizadas análises de

variância (Teste F) conduzidas ao nível de 5% de significância. Com os resultados espera-se determinar a qualidade da madeira, oriundas de plantio a diferentes idades. E a partir das análises realizadas conclui se que para uma caracterização mais precisa, recomenda-se a diferenciação de cerne e alburno para as análises das propriedades de árvores em idades diferentes que Mesmo não havendo diferença estatística entre as propriedades da madeira de cada plantio, a caracterização tecnológica desta espécie é fundamental para seu beneficiamento e enquadramento em usos específicos e A caracterização tecnológica pode ser utilizada como parâmetro para demais estudos relacionados à qualidade da madeira desta espécie, visto que as condições de clima, solo, e práticas silviculturais variam em cada região.

Palavras- chave: Hymenaea courbaril; Densidade básica; Densidade aparente

PIB-A/0080/2015

LEVANTAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE CUPINS DO GÊNERO NASUTITERMES DUDLEY (TERMITIDAE: NASUTITERMITINAE) NO MINI-CAMPUS DA UFAM, MANAUS-AMAZONAS.

Orientador Norma Cecilia Rodriguez Bustamante (Ciências Florestais)
Bolsista Luiz de Moura Neto (FAPEAM)

O gênero *Nasutitermes* apresenta uma ampla distribuição mundial e é considerado um dos gêneros mais rico em espécies. Atualmente são conhecidas, ao redor de 200 espécies, com distribuição por todas as regiões tropicais, as mesmas podem construir ninhos em troncos, no sistema radicular das árvores e acima ou abaixo do nível do solo. Estas espécies são conhecidas pelos danos que causam em edificações de madeira, devido à predileção pela construção de ninhos em telhados, forros e árvores próximas. Sendo assim, estão sendo considerados como uma nova ameaça aos centros urbanos como praga. Este projeto teve como objetivo fazer o levantamento das espécies de cupins do gênero *Nasutitermes* para poder fornecer informações de seu comportamento e distribuição numa área antropizada como é a de Mini-Campus, e o impacto que esses insetos possam estar causando nas árvores, já que eles podem representar uma praga para as espécies florestais. Para a realização desta pesquisa foram escolhidas três áreas de estudo sendo a primeira área o setor onde fica localizada a Faculdade de Educação Física e Fisioterapia, a segunda onde fica localizada a Prefeitura do Campus e a terceira

atrás do Bloco U, segundo figura 1. Em cada uma de essas áreas foram marcadas com GPS, para localizar todas as árvores que presença de cupinzeiros do gênero *Nasutitermes*. Na área do Bloco U todas as árvores foram identificadas como mangueiras (*Mangifera indica*), no Bloco da Prefeitura 2 mangueiras (*Mangifera indica*) e um Tachi-branco (*Sclerolobium paniculatum*), e na área da FEEF foram encontradas as seguintes espécies de árvores: castanheira (*Bertholletia excelsa*), mangueiras (*Mangifera indica*), Buxixu (*Licania poeppigii*) e um Buxixu-anil (*Miconia regelii*). No levantamento dos cupins realizada a espécie mais comum foi *Nasutitermes surinamenses*, a mesma foi encontrada em todas as árvores próximas ao Bloco U, assim como no Bloco da Prefeitura, já na FEEF esses cupins foram encontrados na castanheira (*Bertholletia excelsa*) e no Buxixu (*Liconia poepegi*), enquanto na mangueira (*Mangifera indica*) havia cupins *Nasutitermes corniger* e no Buxixu-anil (*Liconia regelii*) cupins *Cornitermes acignathus*. O gênero *Nasutitermes* é o cupim mais encontrado em áreas antropizadas, conforme foi pesquisado, e as mangueiras foram as árvores que apresentaram maior frequência com ninhos de cupim.

Palavras-chave: Cupins , levantamento , *Nasutitermes*

AVALIAÇÃO DE FONTES DE ALIMENTAÇÃO DA ESPÉCIE MELÍPONA RUFIVENTRIS PARAENSIS NOS MELIPONÁRIOS DO MUNICÍPIO DE IRANDUBA-AM.

Orientador Norma Cecilia Rodriguez Bustamante (Ciências Florestais)
 Bolsista Debora Coelho da Silva (FAPEAM)

O trabalho analisou o desenvolvimento da espécie *Melipona rufiventris paraensis* em três meliponários do município de Iranduba Amazonas, mediante a introdução de duas fontes proteicas distintas: dieta elaborada a partir de açaí em pó e pólen de *Apis mellifera* dissolvido em xarope de açúcar. O objetivo foi testar a aceitação proteica de açaí e pólen que já é utilizada por vários meliponicultores. A avaliação foi feita com base na observação de quantas vezes a colônia pode ser multiplicada com a utilização destas dietas. A receita do açaí foi testada numa colônia de *Melipona compressipes* no meliponário do Viveiro Florestal da UFAM, e após encontrar uma proporção adequada (1g de açaí em pó para cada 10ml de mel) a dieta foi aplicada nas colônias que foram multiplicadas nos sítios estudados. Não houve dados suficientes para sustentar uma análise estatística satisfatória. Eram necessários um mínimo de 09 multiplicações, e no total foram feitas cinco multiplicações, três no sítio 01, uma no sítio 02 e uma no sítio 03. Nenhuma permaneceu até o final do experimento. As colônias mãe, por outro lado, continuaram vivas e apesar de fracas, demonstraram capacidade de sobrevivência. Esse fato remete mais uma vez à falta de flora meliponícola nos sítios onde fui conduzida à pesquisa. Já as colônias mães, em todos os sítios, mesmo sujeitas aos mesmos problemas adversos, se mantiveram até o final do estudo, pois as colônias mãe geralmente possuem uma quantidade de alimento superior à que têm a colônia filha. Um fato mencionado frequentemente na pesquisa é a reabertura dos discos de cria que ocorre quando, pela falta

de alimento (natural ou artificial), as abelhas reabrem células de cria nova e consomem o alimento larval ali depositado. Isso reduz a quantidade de indivíduos, causando uma diminuição nas atividades de forrageio e conseqüentemente, menos pólen, néctar e resinas são coletados, culminando com o enfraquecimento da colônia e até a morte das mesmas, como foi verificado. As condições climáticas podem ter contribuído com esse fato, visto que verificamos a ocorrência do mesmo em mais de um meliponário, distantes geograficamente, na cidade de Manaus (Universidade Federal do Amazonas) e em meliponários localizados em outras comunidades do município de Iranduba (Lago do Limão, Km 35 da AM 070; Sede do Município). As possíveis causas da morte das colônias estudadas são falta de manejo adequado do Meliponário por parte dos produtores, tais como cuidados básicos com insetos predadores; falta de flora Meliponícola é outro fator de fundamental importância que está ausente ou em quantidade insuficiente para manutenção das colônias. A pouca quantidade de visitas por parte da pesquisadora pode ter contribuído diretamente para o resultado. Isso ocorreu pela distância dos meliponários estudados e a falta de pavimentação em um dos sítios (03) que por alguns meses impossibilitou a chegada até o meliponário. A pesquisa influenciou os meliponicultores a manejar melhor as abelhas, pois ficou claro que a ausência desse fato juntamente com a escassez de pasto meliponícola torna inviável a manutenção da atividade.

Palavras-chave: Fontes de alimentação; Melipona rufiventris; meliponarios

PIB-A/0083/2015

AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DE PRODUTOS CONGELADOS DE PESCADO REGIONAL UTILIZADOS NA MERENDA ESCOLAR DO ESTADO DO AMAZONAS

Orientador Antonio Jose Inhamuns da Silva (Ciências Pesqueiras)
Bolsista Paula Ribeiro dos Santos (CNPQ)

O Trabalho avaliou a composição físico-química e microbiológica de Filés congelados de peixes regionais utilizados no cardápio das escolas da Rede Pública Estadual de Ensino. Foram analisadas oito amostras de filés congelados referente às espécies mapará (*Hypophthalmus* spp.), pirarara (*Phractocephalus hemiliopterus*), piranambú (*Pirirampus pirinampus*) e tucunaré (*Cichla* spp.) obtidas no depósito da Gerência de Distribuição de Merenda Escolar da Secretaria Estadual de Educação. Foram realizadas análises de umidade, proteínas, lipídios, cinzas e valor calórico, além de análises microbiológica

para coliformes totais e termotolerantes, *Staphylococcus coagulase positiva*, e presença/ ausência de *Escherichia coli* e *Salmonella* spp. em 25g de alimento. Os resultados Microbiológicos encontrados foram comparados com os padrões microbiológicos para pescado e produtos de pescado que constam na legislação brasileira. Os filés avaliados evidenciaram bons aspectos nutricionais e microbiológicos, encontrando-se dentro dos parâmetros exigidos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), sendo classificados como aptos para o consumo da comunidade estudantil.

Palavras- chave: Alimentação escolar, pescado congelado, peixe amazônico

OCORRÊNCIA E PREFERÊNCIA ALIMENTAR DE TÉRMITAS (ISECTA: ISOPTERA) POR CINCO ESPÉCIES FLORESTAIS DE IMPORTÂNCIA COMERCIAL NA AMAZÔNIA BRASILEIRA.

Orientador Norma Cecilia Rodriguez Bustamante (Ciências Florestais)
Bolsista Diulio Andrew Torres de Souza (FAPEAM)

O presente estudo objetivou avaliar a resistência de três espécies de madeira de importância comercial na Amazônia a ataques de espécimes térmitas xilófagos. As madeiras estudadas foram: Cupiúba (*Goupia glabra* Aubl.); Guariúba (*Clarisia racemosa* Ruiz. et. Pavon.) e Marupá (*Simarouba amara* Aubl.). De cada espécie florestal, foram confeccionadas estacas de madeira (30x2x2 cm) que serviram como corpos de prova, as quais foram enterradas no solo de três áreas experimentais diferentes (todas localizadas no Mini campus da Universidade Federal do Amazonas: Bloco U; FEFF e Bloco da Prefeitura), sendo avaliadas em duas épocas de exposição ao campo (90 e 120 dias após a instalação das estacas). Foi aferido o peso inicial e a densidade da de cada estaca antes de serem dispostas no campo. Para determinar pontos de atividade termítica nas áreas, foram enterradas no solo iscas de papelão para atração dos térmitas. Os pontos onde as iscas apresentaram ataque de térmitas serviram como pontos centrais para instalação das estacas de madeira. Após cada época de exposição, as estacas foram retiradas do campo e pesadas para determinação da preferência alimentar dos térmitas com base na taxa de consumo

das estacas. Os resultados obtidos revelaram a ocorrência de três espécies de térmitas, duas do gênero *Nasutitermes*: *Nasutitermes corniger* e *Nasutitermes surinamenses*, e uma espécie do gênero *Cornitermes*: *Cornitermes acignathus*. As espécimes de *N. Surinamenses* e *N. Corniger* apresentaram uma maior atratividade/frequência de ataque para as estacas de Marupá (92% e 75%, respectivamente), madeira que apresenta a menor densidade, as estacas de Guariúba também apresentaram um bom índice de ataque pelas espécimes de *Nasutitermes* (50% e 50%, respectivamente), enquanto que a madeira de Cupiúba (espécie de alta densidade) foram as menos infestadas. A espécie *C. Acignathus* apresentou uma atratividade/preferência semelhante as espécimes do gênero *Nasutitermes*, também demonstrou uma maior atração pelas estacas de Marupá, mas ao contrário do outro gênero, as estacas de Guariúba foram as mais rejeitadas. Observou-se que as taxas de densidade das madeiras influenciaram acentuadamente a ocorrência e preferência de ataque dos dois gêneros, que claramente apresentaram preferência pela madeira de menor densidade.

Palavras- chave: Térmitas; preferência alimentar; cupins

PIB-A/0085/2015

ANÁLISE ESTRUTURAL DOS HÁBITATS PARA A CONSERVAÇÃO IN SITU DA PACA (AGOUTI PACA, LINNAEU) E DA ANTA (TAPIRUS TERRESTRIS, LINNAEU) NA FLORESTA Densa ALUVIAL DA FAZENDA EXPERIMENTAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS.

Orientador Julio César Rodriguez Tello (Ciências Florestais)
Bolsista Valéria Christina Araújo Monteiro (CNPQ)

Estudos de seleção do habitat, além de refletir características importantes do comportamento e da dinâmica populacional, também possibilitam a obtenção de subsídios para a identificação dos componentes de habitat importantes ou mais adequados às espécies, que são aspectos de vital importância para o desenvolvimento de estratégias de conservação. Assim, este estudo foi realizado no período de agosto de 2015 a julho de 2016 na Fazenda Experimental da Universidade Federal do Amazonas. Este estudo teve por objetivo geral Determinar os descritores estruturais dos Hábitats para a Conservação In situ da Paca (Agouti paca) e da Anta (Tapirus terrestris Linnaeus) na Floresta Densa Aluvial da Fazenda Experimental da Universidade Federal do Amazonas, sendo seus objetivos específicos Analisar o uso de habitat por Tapirus terrestris (anta) e paca considerando áreas conservadas e áreas antropizadas, relacionar a composição e disposição das unidades paisagísticas que compõem a paisagem com a frequência de uso e seletividade de habitats pela anta e pela paca,

testar a utilidade do método de ponto quadrante para a obtenção de dados referentes ao uso e seletividade de habitats pela fauna, Analisar a estrutura espacial da paisagem mediante a utilização de métricas. Para tanto, com base nos resultados obtidos, os índices de paisagem considerados, permitiram a caracterização da estrutura da paisagem e a avaliação da área, do ponto de vista da preservação e conservação dos habitats. De acordo com os índices de paisagem calculados, pôde-se constatar que a característica da matriz associada à proporção de elementos de conexão, confere à paisagem da Fazenda Experimental da Universidade Federal do Amazonas, juntamente com as demais propriedades de seu entorno, continuidade florestal ou conexão física dos fragmentos, o que favorece a sua conectividade estrutural. A diversidade de espécies mostra a riqueza da flora do local, tanto a anta quanto a paca são bastante sensíveis às alterações de ambientes, e, portanto, indicadores acumulativos do estado de conservação de seus habitats.

Palavras- chave: Estrutura; Habitats; Geoprocessamento

MATURAÇÃO DE SEMENTES DE MAXIXE-DE-METRO (LAGENARIA SICERARIA)

Orientador Daniel Felipe de Oliveira Gentil (Produção Animal e Vegetal)
Bolsista Sara Seixas Dutra (CNPQ)

Lagenaria siceraria, pertencente à família das Cucurbitáceas, conhecida popularmente como maxixe-de-metro, é uma hortaliça-fruto tradicional. O maxixe-de-metro pode ser encontrado à venda na Feira Manaus Moderna, em Manaus/AM, em determinadas épocas do ano, provenientes da Ilha da Marchantaria, Iranduba/AM. No entanto, não existem estudos sobre a espécie no estado. O objetivo do trabalho foi avaliar a maturação de sementes de maxixe-demetro, em condições ambientais de Manaus/AM, Brasil, através da identificação do ponto de maturidade fisiológica das sementes e da determinação de indicadores morfológicos (frutos) do ponto de colheita das sementes. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com sete tratamentos conforme a época de colheita dos frutos: 10 dias após a

antese (DAA); 15 DAA; 25 DAA; 58 DAA; frutos colhidos senescentes (início da secagem do fruto na planta); frutos colhidos senescentes e com secagem complementar de 90 dias; frutos em diferentes estágios colhidos na senescência das plantas, com secagem complementar de 75 dias. Durante o ciclo das plantas, flores femininas foram etiquetadas no dia de sua antese e as colheitas dos frutos realizadas em conformidade com as idades pré-estabelecidas para os tratamentos. A qualidade das sementes foi avaliada através dos seguintes testes e/ou determinações: teor de água das sementes; massa seca das sementes; germinação e emergência. Os dados foram submetidos à análise estatística descritiva, sendo as médias comparadas pelo teste de Tukey.

Palavras-chave: Olericultura; Hortaliça tradicional; Maxixão.

PIB-A/0093/2015

AVALIAÇÃO DA ACURÁCIA DOS DADOS PÓS-PROCESSADOS DE RECEPTORES GEODÉSICOS NA DETERMINAÇÃO DE COORDENADAS PLANIMÉTRICAS.

Orientador Silfran Rogerio Marialva Alves (Engenharia Agrícola e Solos)
Bolsista Felipe Farias da Silva Rego (FAPEAM)

A princípio, todos os receptores GNSS são considerados geodésicos, no entanto dependem das precisões oferecidas pelos mesmos, classificam-se em geodésicos, topográficos e de navegação, os geodésicos apresentam precisões milimétricas, os topográficos sub-métrica e os de navegação métrica. Os receptores GNSS para levantamentos (geodésicos e topográficos) são equipamentos que diferem em pontos importantes dos receptores voltados à navegação (PENHA et al., 2009). A principal diferença está no registro das observáveis dos satélites. Enquanto os equipamentos de levantamento geodésicos armazenam estas observações na sua forma bruta, para posterior processamento, os de navegação não fazem este registro. Outra diferença fundamental, entre estes equipamentos, é que podem ser configurados os filtros de qualidades dos dados registrados nos receptores de geodésicos, e no de navegação não estão disponíveis estas funções, fazendo com que estes possuam poucos critérios para restringir resultados indesejados (PENHA et al., 2009). O posicionamento relativo envolve dois ou mais receptores em uso simultâneo. Um deles permanece fixo na estação de coordenadas conhecidas, e o(s) outro(s) ocupa(m) ponto(s) de interesse (coordenadas desconhecidas), realizando observações simultâneas dos sinais dos satélites. Aqui, as coordenadas são determinadas com relação

a um referencial materializado por um ou mais vértice com coordenadas conhecidas. A equação de observação fundamental para um posicionamento relativo observando-se a fase da portadora é formulada por (TEUNISSEN e KLEUBERG, 1998) Objetivo Geral: Verificar o tempo de rastreamento e a precisão do levantamento planimétricos na cidade de Manaus através de dois tipos de receptores do sistema GNSS. Analisar a precisão do levantamento planimétrico com diferentes tempos de observação e taxa de gravação. Analisar a precisão do levantamento planimétrico com diferentes distâncias da linha de base. Indicar qual a melhor relação tempo x distância x taxa de gravação das observações realizadas. O estudo será realizado no perímetro urbano da cidade de Manaus, para isso usará a base da Rede Brasileira de Monitoramento Contínuo (RBMC) situada nas coordenadas Latitude 03° 01' 22,5108"S e Longitude 60° 03' 18,0599"W, como apoio básico, desta será criado como parâmetro de distância um raio nas extensões de 5, 10, 15, 20 e 25 km com tempos de coleta variando de 5, 10, 15, 20, 30 e 60 minutos em taxas de gravação de 5, 10 e 15s em três repetições. Os dados coletados pelos receptores geodésicos da Ashtech Promark3 e Trimble R6, serão transformados em formato RINEX, processados e ajustados pelo software TopconTools® para posterior identificação e fixação das coordenadas dos pontos do terreno.

Palavras-chave: Georreferenciamento; GNSS; Topografia

AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA, MICROBIOLÓGICA E ENZIMÁTICA DE POLPA DE AÇAÍ CONGELADA FORNECIDA NA MERENDA ESCOLAR DA REDE PÚBLICA DO ESTADO DO AMAZONAS.

Orientador Ila Maria de Aguiar Oliveira (Faculdade de Ciências Farmacêuticas)
Bolsista Bruna Moreira Puga Barbosa Lobato (FAPEAM)

O açaí é produzido em larga escala na região amazônica. A sua conservação é um grande impasse a ser vencido. A partir de 12 horas de congelamento do produto, a quantificação da capacidade antioxidativa do açaí começa a diminuir progressivamente. Os principais fatores responsáveis por essas modificações são de natureza microbiana e enzimática. Em 2004, o Programa de Regionalização da Merenda Escolar (PREME) substituiu os gêneros alimentícios importados por produtos regionais na merenda escolar dos alunos da rede pública de ensino do estado do Amazonas. O presente estudo avaliou as polpas congeladas de açaí de três fornecedores para a merenda escolar quanto aos padrões de identidade e qualidade para a polpa de fruta em relação aos parâmetros físico-químicos e microbiológicos, além de quantificar a atividade enzimática das polifenoloxidasas e peroxidases. As polpas foram analisadas em triplicata quanto as suas características físico-químicas, de acordo com o Instituto Adolfo Lutz (2008). As análises microbiológicas foram realizadas conforme as metodologias descritas

pela American Public Health Association (2001) e Silva et al. (2007). As atividades enzimáticas da peroxidase e polifenoloxidase foram realizadas segundo Khan e Robinson (1994) e Oktay et al. (1995), respectivamente. A contagem de *Escherichia coli* e a ausência de *Salmonella* estavam em conformidade com a legislação vigente. A amostra pasteurizada A3 não apresentou valores de sólidos totais para a classificação de polpa de açaí tipo B descrita na rotulagem. Todas as porcentagens de proteínas não alcançaram a concentração estabelecida pela legislação. As demais análises físico-químicas apresentaram níveis aceitáveis, condizentes com a legislação e com a literatura. As atividades da peroxidase foram 157.400, 83.800 e 82.000 UAE/min/g para as amostras A1, A2 e A3, respectivamente e os resultados para a polifenoloxidase foram 61.333 1.145 e 6.000 UAE/min/g. Esses valores tão altos de atividade enzimática comprometem a qualidade das amostras, causando mudanças indesejáveis no aroma, gosto, cor e a perda de nutrientes.

Palavras- chave: Peroxidase; Polifenoloxidase; Açaí

PIB-A/0106/2015

COMERCIALIZAÇÃO E MAPEAMENTO DOS LOCAIS DE PROCEDÊNCIA DE PLANTAS CONDIMENTARES E AROMÁTICAS NA CIDADE DE TABATINGA, AMAZONAS

Orientador Sandra do Nascimento Noda (Ciências Fund. Des. Agrícola)
Bolsista Milena Dantas Ribeiro (CNPQ)

As áreas agrícolas de Tabatinga, AM, apesar de representarem ambientes produtivos, têm fatores limitantes para a produtividade agrícola. Problemas estes, principalmente relacionados com a situação e localização espacial das áreas produtivas tanto pela legislação ambiental regulamentar o uso do solo urbano, como pela especulação imobiliária que eleva os preços dos terrenos em áreas centrais. As características principais desse processo são as modificações nas unidades de paisagem que refletem as estratégias cotidianas de vida executadas pelos agricultores familiares. Essas estratégias ocorrem no campo das contradições reais do cotidiano do fenômeno de etnoconservação dos

recursos como mecanismo de desenvolvimento das ações de produção, nas relações sociais de trabalho dos agricultores familiares. As relações engendradas caracterizam os processos culturais da produção para a conservação dos recursos naturais, nas unidades de paisagem de terra firme (áreas não inundáveis) e várzeas (áreas inundáveis) na calha do rio Solimões-Amazonas. A pesquisa visou caracterizar a ocorrência da expansão urbana e as transformações ocorridas nos processos de produção das plantas condimentares e aromáticas por agricultura familiar a partir dos principais equipamentos de comercialização na cidade de Tabatinga, AM.

Palavras- chave: Abastecimento; plantas condimentares e aromáticas, Cidade

GEORREFERENCIAMENTO, PERCEPÇÃO AMBIENTAL E ETNOCONSERVAÇÃO DE ESPÉCIES DE MÚLTIPLO USO POR AGRICULTURA FAMILIAR NO MUNICÍPIO TABATINGA, AM.

Orientador Sandra do Nascimento Noda (Ciências Fund. Des. Agrícola)
Bolsista Djalma Jacaúna Neves Pereira Júnior (CNPQ)

O ambiente agrário assume importante significado na vida de seus habitantes, facilitando ou dificultando sua movimentação, favorecendo ou inibindo seus comportamentos. Com base nesse pressuposto, a pesquisa efetivada buscou a identificação das relações dos moradores nas localidades de agriculturas familiares do Município de Tabatinga, estabelecidas nos espaços de paisagem e, os conhecimentos resultantes sobre o sistema ambiental numa prática sócio espacial. Prática esta embasada na perspectiva da moradia no

ambiente agrário como forma de apropriação simbólica do conceito de lugar como espaço de convivência de interação e organização sistêmica. A pesquisa proporcionou uma aproximação dos saberes locais relacionados aos conhecimentos e saberes das plantas de múltiplo uso resultante do acúmulo de experiências adquiridas e repassadas geracionalmente, possibilitando a conservação da biodiversidade, sob uma ótica de percepção que visa mitigar a constante erosão genética.

Palavras- chave: Plantas de múltiplo uso, espacialização, recursos ambientaisf

PIB-A/0113/2015

PRODUÇÃO DE SEMENTE DE MALVA (URENA LOBATA L.) NA FAZENDA EXPERIMENTAL DA UFAM.

Orientador Albejamere Pereira de Castro (Ciências Fund. Des. Agrícola)
Bolsista Giulia Ketlen Sanches Oliveira (FAPEAM)

A malva (*Urena lobata* L.) é uma planta têxtil cuja fibra é utilizada pela indústria de fiação para produção de sacarias destinadas principalmente para embalagem de produtos que precisam manter suas umidades controladas. O cultivo dessa fibra mante significativa importância socioeconômica para o estado do Amazonas. No entanto, um dos fatores prejudiciais para o lucro do produtor é a inexistência de uma cadeia produtiva de sementes no Estado. Diante disso, realizou-se um estudo objetivando obter informações relativas à produção de sementes de malva nas condições ambientais de terra firme, para que se possibilite o desenvolvimento de uma cadeia produtiva e o estado venha a se tornar autossuficiente na produção de sementes de malva. Para isso, realizou-se um estudo nos experimentos implantados e três

épocas diferentes (maio, agosto e novembro) na Fazenda Experimental da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), no qual pode-se observar que o experimento implantado no mês de maio teve sua fase reprodutiva antecipada, resultando em uma produção muito abaixo do esperado, impossibilitando a possibilidade de análise; o experimento implantado no mês de agosto apresentou dificuldade de germinação e morte de grande parte das plântulas germinadas; enquanto que o experimento implantado em novembro não apresenta dificuldade em seguir o ciclo de acordo com o que é descrito em literatura. Diante do ocorrido, pode se dizer que é inviável a produção de sementes, em terra firme, fora do período chuvoso, no qual o ambiente apresenta escassez de água e alta temperatura, interferindo no ciclo fenológico da cultura.

Palavras- chave: Semente, Malva, Amazonas

CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA E AGRONÔMICA DE MAXIXE-MELÃO (CUCUMIS MELO)

Orientador Daniel Felipe de Oliveira Gentil (Produção Animal e Vegetal)
 Bolsista Gabriel Correa da Silva (CNPQ)

O meloeiro (*Cucumis melo*) pertence à família das Cucurbitaceae e ao gênero *Cucumis*. Nas feiras de Manaus/AM, é possível encontrar frutos de melão produzidos no estado do grupo Regional ou Gaúcho, embora apareçam também frutos de variedades locais, mantidas pelos próprios agricultores. O objetivo do trabalho foi caracterizar uma população de melão regional (*C. melo*), cultivada na Amazônia Central e mantida na coleção do Setor de Olericultura/UFAM, através da descrição da população, com base em suas características fenológicas, morfológicas e agronômicas, e identificação dos descritores mais importantes para o reconhecimento da população. O trabalho foi conduzido no laboratório do Setor de Olericultura e em campo na Fazenda Experimental/UFAM, no período de agosto de 2015 a maio de 2016. O ensaio foi composto por 20 plantas. Os dados (caracteres) qualitativos foram descritos, enquanto os quantitativos foram submetidos à análise estatística descritiva. As plantas possuem hábito de crescimento prostrado e apresentam gavinhas. A haste principal apresentou cerca de 1,9 m de comprimento. As folhas têm forma pentalobada, com base cordada, lobos rasos, margens levemente onduladas, coloração verde-escura e pilosidade abaxial e adaxial esparsa, medindo, em média, 10,4 cm de comprimento e 11,2 cm de largura, com razão foliar de 0,9. O pecíolo é escassamente hispido e têm coloração verde-clara, medindo em torno de 10,9 cm de comprimento. As plantas apresentam flores masculinas e hermafroditas,

sendo andromonóica. As flores possuem pétalas de coloração amarela e ovário piloso. O fruto maduro possui gomos superficiais quase imperceptíveis, textura lisa e cortiça ausente no epicarpo. O formato varia entre globular-achatado, obovado-achatado, globular e deformados. A cor do epicarpo varia entre branco-amarelada, branco-esverdeada, branca e branca com manchas amareladas. Em média, apresenta 428,9 g de massa fresca, 81,4 mm de comprimento, 94,7 mm de diâmetro e 23,4 mm de cicatriz floral. O aroma externo na cicatriz floral estava presente em 59, 4% e ausente 40,6% dos frutos. A espessura da polpa mediu 16,2 mm e o diâmetro da cavidade 63,6 mm. A polpa e a cavidade do fruto apresentaram cor variando entre branco-esverdeada, branco-amarelada, branca, verde-clara, amarela e amarelo-clara. O aroma interno estava presente em 71,3% e ausente em 28,7% dos frutos. O sabor da polpa foi adocicado, intermediário e insípido. As sementes têm formato elíptico, cor creme e textura do tegumento suave. O número de sementes por fruto foi de 488,2 unidades. O peso de mil sementes foi 9,5 g. A produção por planta foi de 21,8 frutos. A produção por planta, em massa fresca, foi de 4.647,8 g. A produtividade foi de 7,4 t/ha. A primeira flor masculina surgiu aos 34 dias após a semeadura (DAS) na haste principal, enquanto a primeira flor feminina apareceu aos 47 DAS nas secundárias. O início da colheita ocorreu aos 66 DAS, se estendendo por 64 dias. O ciclo de cultivo foi de 130 dias.

Palavras-chave: Olericultura; Hortaliças tradicionais; Sementes crioulas.

PIB-A/0117/2015

ETNOECOLOGIA DE PLANTAS MEDICINAIS NOS AGROECOSSISTEMAS DE TABATINGA, AM

Orientador Sandra do Nascimento Noda (Ciências Fund. Des. Agrícola)
Bolsista Elaine Vasconcelos da Silva Pinto (CNPQ)

As populações humanas que ocupam florestas tropicais convivem com a diversidade de ecossistemas e diversidade de plantas. Nos ecossistemas são utilizadas e cultivadas plantas medicinais como forma de obter recursos ambientais utilizados na saúde e nas doenças. Esta diversidade promove o conhecimento e o saber manifesto nos repertórios culturais regionais, donde destaca-se o conhecimento sobre o uso de plantas para fins medicinais. As práticas relacionadas ao uso popular de plantas medicinais são o que muitas comunidades têm como alternativa viável para o tratamento de doenças ou manutenção da saúde. Porém, sua continuidade pode ser ameaçada pela interferência de fatores externos à dinâmica social dos grupos societários tais como às pressões econômicas para ocupação espacial dos Agroecossistemas levando à perda do caráter utilitário do conhecimento popular acumulado há várias gerações e, conseqüentemente, ao seu desaparecimento. O município de Tabatinga na região do Alto Rio Solimões apresenta áreas de produção de agricultores familiares num

sistema complexo que envolve a aplicação de diversas atividades de exploração dos recursos naturais disponíveis de forma a garantir sustentabilidade produtiva aos agricultores e seus familiares, tendo em vista o elevado nível da diversidade biológica e genética da região. A dimensão prática dos conhecimentos tradicionais é indissociável de uma dimensão reflexiva que apreende um sistema simbólico criado e recriado dialeticamente nas relações sociais históricas para com o ambiente, onde o conhecimento é aprimorado. Compreendemos desse modo um conhecer-fazer que confere a força do habitus quanto aos conhecimentos de plantas medicinais adquiridos, socializados e transmitidos geracionalmente. Analisar esta dimensão da vida social interessa no âmbito das realidades amazônicas no sentido, da formação social dos conhecimentos tradicionais da Amazônia a partir de uma racionalidade subjacente às práticas de uso, manejo e conservação das plantas medicinais no que tange, ainda seus modos de existir.

Palavras-chave: Etnoconhecimento; saberes culturais; agricultura familiar

AVALIAÇÃO DA PRODUTIVIDADE DE FIBRA DE MALVA (Urena lobata L.) EM TERRA FIRME: UMA ALTERNATIVA PARA DESENVOLVIMENTO PRODUTIVO DA CADEIA DE FIBRA NO AMAZONAS.

Orientador Albejamere Pereira de Castro (Ciências Fund. Des. Agrícola)
Bolsista Rodrigo Guimarães da Silva (FAPEAM)

A produção de fibra de malva no Amazonas é de suma importância para o PIB da região, pois o Estado é o maior produtor do Brasil. Entretanto, apesar da produção de malva ser cultivada em solos fertilizados pela dinâmica das águas do rio Solimões no Amazonas, as populações ribeirinhas possuem muitas dificuldades com sua produção em ecossistema de várzea, verificada principalmente pela deficiência e até mesmo, ausência de tecnologias apropriadas que facilitem o processo de trabalho, falta de estrutura que promova a dinamização dos arranjos produtivos locais. Além do problema com as mudanças ambientais nos ciclos das águas, que estão cada vez mais diferentes relativos à subida e a vazante dos rios comprometendo a produção de fibra no Amazonas, obrigando as indústrias de sacaria a importarem fibra da Bangladesh. Diante deste contexto este projeto tem como objetivo avaliar

a produção de fibra de malva em terra firme com e sem adubação, possibilitando processos e técnicas para produção de malva em agroecossistema de terra firme no Amazonas. Na Fazenda Experimental da UFAM foi implantado um experimento em Delineamento em Blocos Casualizados, com quatro tratamentos e cinco repetições totalizando 20 parcelas experimentais medindo 9 m² e contendo 225 plantas com o espaçamento entre plantas e entre linhas de 20 cm x 20 cm. Sobre a crescimento e diâmetro das planta os tratamentos não apresentaram muita diferença, acredita-se que pela cultura ser cultivada em solos de várzea, e o experimento em terra firme tenha ocasionado a demora no desenvolvimento das plantas para a colheita, a proposta é de esperar por mais dois meses até as plantas atingirem dois metros de comprimento para avaliar a produção e o teste da máquina descortçadora.

Palavras- chave: Fibra de malva, desenvolvimento produtivo

PIB-A/0121/2015

CONFLITOS TERRITORIAIS NA RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO IGAPÓ AÇU

Orientador Therezinha de Jesus Pinto Fraxe (Ciências Fund. Des. Agrícola)
Bolsista Victor Ferreira Inácio (CNPQ)

O estado do Amazonas possui aproximadamente 40% do seu território convertido em unidades de conservação, o que equivale a aproximadamente 63 milhões de hectares, nos quais estão inseridas 42 Unidades de Conservação Estaduais. Este trabalho teve como objetivo analisar os conflitos territoriais existentes na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó Açú, localizada no estado do Amazonas. Esta RDS possui uma particularidade territorial, pois é a única Unidade de Conservação atravessada por uma rodovia federal. Nesse sentido,

para o alcance do objetivo, foram traçadas diferentes estratégias metodológicas, como aplicação de formulários e entrevistas abertas com os residentes e com grupos focais. Os resultados indicam que os principais conflitos da RDS Igapó Açú são relativos ao uso dos recursos naturais da UC. O órgão gestor da RDS, o Departamento Estadual de Mudanças Climáticas e Unidades de Conservação (DEMUC), exerce significativa influência na UC, sendo a instituição mais procurada em caso de problemas ambientais e conflitos territoriais.

Palavras- chave: Conflitos territoriais, unidades de conservação

PIB-A/0131/2015

USO DE RECEPTORES GNSS PARA A DETERMINAÇÃO ALTIMÉTRICA DAS TRILHAS DO SETOR NORTE DO CAMPUS MANAUS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS.

Orientador Silfran Rogerio Marialva Alves (Engenharia Agrícola e Solos)
Bolsista Tiago da silva oliveira (FAPEAM)

As trilhas do Campus Universitário apresentam características climáticas agradáveis durante boa parte do dia, porém existe falta de informações referentes ao tamanho da trilha, topografia do terreno e tipo de solo. Este trabalho tem como objetivo principal Investigar o tempo de rastreamento e a precisão do levantamento altimétrico das trilhas do Campus Universitário UFAM/Manaus Setor Norte através de dois tipos de receptores do sistema GNSS (pelo método relativo estático) e; analisar o possível erro na medida de dimensionamento de áreas das trilhas, levando em conta que o desvio padrão típico de um receptor de navegação e um Geodésico

e identificar a declividade com os diferentes receptores das trilhas do Campus Universitário. O Receptor Geodésico, mesmo possuindo uma precisão muito maior que o receptor de navegação, possui suas limitações. Visto que mesmo com um alto grau de interferência humana, a vegetação da Universidade Federal do Amazonas interferiu de forma significativa na coleta dos dados. Assim, pode-se concluir que para uma área com esta cobertura vegetal o método de levantamento Estático Rápido não foi eficiente, além da cobertura vegetal, a presença de nuvens na região também contribuiu para a ineficiência do método.

Palavras- chave: Georreferenciamento; Topografia, Altimetria

CARACTERIZAÇÃO AGROBOTÂNICA DE ETNOVARIEDADES DE CARÁ DA AMAZÔNIA (DIOSCOREA TRIFIDA L.)

Orientador Henrique dos Santos Pereira (Ciências Fund. Des. Agrícola)
 Bolsista Pedro Enrique Borges Fernandes (CNPQ)

A diversidade agrícola foi drasticamente diminuída, particularmente a partir da segunda parte do século passado e está sendo ameaçada sofrendo processos de erosão. O cará amazônico (*Dioscorea trifida* L.) apresenta alta diversidade genética. No Amazonas, agricultores familiares mantêm nas roças etnovariedades locais que podem ser consideradas importante matéria-prima para o melhoramento genético. As roças dos agricultores familiares são coleções de germoplasma in situ e representam a principal estratégia local de conservação desse recurso genético. No entanto, mercados consumidores exercem influência sobre as decisões dos agricultores quanto à conservação e manejo da diversidade das espécies alimentícias por expressarem preferências de consumo por determinadas características organolépticas. Foi feita a caracterização morfo-anatômica em plantio experimental, com parcelas constituídas de 1 linha de 4 plantas espaçadas de 3 x 3 m. As covas calcário dolomítico para a correção da acidez e composto orgânico. As plantas receberam o tutoramento. Foram selecionados e validados 40 descritores, sendo 21 destes apenas para partes vegetativas aéreas das plantas. Outros 15 descritores sugeridos pelo IPGRI/IITA foram descartados. Com base nos descritores selecionados, foi desenvolvida uma chave dicotômica para identificação das

etnovariedades colecionadas. As características morfo-anatômicas das etnovariedades foram codificadas em uma matriz de presença-ausência. Depois de convertida em matriz de similaridade, foi submetida à análise de agrupamento para se avaliar a diversidade morfológica da coleção. Para se averiguar a seletividade do mercado foram feitas duas avaliações das preferências dos consumidores de Manaus, mediante teste sensorial afetivo com escala hedônica e um painel com 54 provadores e de preferência visual em simulação de compra por 50 consumidores. A análise de agrupamento revelou que as etnovariedades Durão e Japonês foram as que mais se distanciaram do conjunto considerando-se o conjunto de descritores morfológicos ($J < 0,40$). Dentre as 10 etnovariedades melhor classificadas, seis apresentavam tubérculos com a coloração branca. Isso pode ser um indicativo de que o sabor dessas etnovariedades de coloração branca também agradem o paladar do consumidor local. Na simulação de compra por escolha visual, os consumidores de Manaus preferiram etnovariedades com tubérculos de intensa coloração roxa e rejeitaram fortemente as de cor branca. Recomenda-se a realização de campanhas de divulgação e de sensibilização de consumidores e agricultores para a valorização das etnovariedades.

Palavras-chave: Dioscorea, descritores morfológicos, variedades

PIB-A/0151/2015

INFLUÊNCIA DO TAMANHO DO RECIPIENTE NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE INGA LAURINA

Orientador Narrubia Oliveira de Almeida Martins (Ciências Florestais)
Bolsista Zildomar Costa Florenzano Filho (FAPEAM)

No Brasil o uso de tubetes e sacos de polietileno, são os mais utilizados para a produção de mudas em viveiros. Com base nessa afirmação, este estudo teve como objetivo analisar qual o melhor recipiente a ser utilizado para a produção de mudas de Inga laurina. Estudos relacionados ao uso de diferentes recipientes ainda não foram conduzidos com a espécie. No entanto, o assunto é importante e já vem sendo feito com outras espécies. O experimento foi conduzido no Viveiro Florestal da Universidade Federal do Amazonas, e os recipientes testados foram (sacos de polietileno de 1kg e 2kg, juntamente com tubetes de 290cm³ e 180cm³ de volume). No que diz respeito a influência do tipo de recipiente, foi observado que as mudas produzidas em sacos de 2kg e 1kg, em geral, foram as que obtiveram um maior crescimento em altura, diâmetro e número de folhas. Para valores de biomassa, temos que, as mudas instaladas em sacos de 2kg possuem os maiores valores de biomassa da parte radicial, conseqüentemente,

por conta do maior desenvolvimento da raiz, a biomassa aérea é também maior. Analisando o Índice de Qualidade de Dickson juntamente com a relação altura/diâmetro, chegou-se à conclusão de que, as mudas em recipientes de 2kg foram as que obtiveram os melhores resultados. Portanto, mudas de Inga laurina podem ser satisfatoriamente produzidas em sacos de polietileno de 2KG e 1KG, utilizando como substrato uma mistura de terra preta + barro na proporção respectiva de 2:1 V/V. Recipientes menores reduzem a taxa de crescimento das mudas e podem implicar no aumento do ciclo de produção. No entanto, recipientes como tubetes que possuem volume menor que os sacos plásticos também possuem uma série de benefícios (menor custo de produção, transporte e implantação), mas tratando-se de qualidade para mudas de Inga laurina, a redução do tamanho do recipiente não parece ser uma alternativa viável, pois reduziu a taxa de crescimento das mudas.

Palavras- chave: Tipo de recipiente; Qualidade de mudas; Crescimento de mudas

1. CAPITAL

1.4 Área - Ciências Biológicas

COMITÊ CIENTÍFICO DE AVALIAÇÃO

Italo Thiago Silveira Rocha Matos – Coordenador

Adriana Malheiro
Ana Lúcia Silva Gomes
Astrid de Oliveira Wittmann
Cristina Sayuri Maki
Fabricio Beggiato Baccaro
Igor Luis Kaefer
Iza Marineves Almeida da Rocha
Maria do Carmo Queiroz Fialho
Maria Francisca Simas Teixeira
Tomas Hrbek
Wallice Luiz Paxiúba Duncan
Yêda Maria Boaventura Corrêa Arruda

PIB-B/0005/2015

AMOSTRAGEM DE CARRAPATOS IXODÍDEOS NO FRAGMENTO FLORESTAL DA ÁREA PATRIMONIAL DO AEROPORTO INTERNACIONAL EDUARDO GOMES EM MANAUS, AM.

Orientador Sérgio Luis Gianizella (Biologia)
Bolsista Nami Figueiredo Nishiwaki (FAPEAM)

Os carrapatos são representados por 879 espécies pelo mundo, agrupadas nas famílias: Ixodidae (692 espécies), Argasidae (186 espécies) e Nuttalliellidae (1 espécie) (NAVA et al., 2009). Dantas-Torres et al. (2009) atualizaram uma lista relatando 61 espécies no Brasil em nove gêneros, sendo 44 espécies de Ixodidae e 17 espécies de Argasidae. Isto mostra que ainda existem muitas espécies que podem ser descobertas. Por meio da utilização dos métodos de arrasto e de catação manual foi realizado um levantamento de carrapatos ixodídeos no fragmento florestal e em animais silvestres resgatados da Área Patrimonial do Aeroporto Internacional de Manaus Eduardo Gomes gerenciado pela INFRAERO. As coletas realizadas entre Agosto de 2015 a Junho 2016, utilizando os dois métodos de coleta. O método de arrasto resultou

em 1.860 carrapatos ixodídeos distribuídos em 1.450 larvas e 3 ninfas do gênero *Amblyomma*, 395 larvas e 9 ninfas do gênero *Ixodes*. As três ninfas foram identificadas como *Amblyomma paca*. O método de catação sobre o hospedeiro resultou em três animais capturados com os respectivos carrapatos ixodídeos coletados: *Choloepus didactylus* (preguiça-real) onde foram encontrados: 3 machos adultos de *Amblyomma geayi*, 1 fêmea adulto de *Amblyomma varium* e 1 ninfa de *Amblyomma longirostre*; *Dasyprocyca leporina* (cotia) onde foram encontradas 8 larvas do gênero *Amblyomma*. O método de arrasto foi mais eficiente para coleta de larvas de ninfas e o método de coleta sobre o hospedeiro mais eficiente para a coleta de adultos de carrapatos ixodídeos.

Palavras-chave: ixodidae, animais silvestres, fragmento florestal, Manaus

PIB-B/0008/2015

DESCRIÇÃO DA LARVA E CARACTERIZAÇÃO DOS SÍTIOS REPRODUTIVOS DE *AMEEREGA HAHNELI* (BOULENGER, 1884) (AMPHIBIA, ANURA, DENDROBATIDAE)

Orientador Marcelo Menin (Biologia)
Bolsista Magda Rabelo da Silva (CNPQ)

Ameerega hahneli pertence à família Dendrobatidae e possui ampla distribuição geográfica na Amazônia brasileira. A descrição das larvas dessa espécie foi realizada em 1994 usando apenas um estágio inicial de desenvolvimento. O presente trabalho teve como objetivo redescrever a morfologia externa das larvas, as variações morfológicas nos diferentes estágios de desenvolvimento e a caracterização dos sítios de reprodução da espécie. As amostragens foram realizadas na Reserva Biológica do Uatumã, Presidente Figueiredo - AM. Foram medidos 78 girinos e encontrados 14 estágios variando do estágio 25 ao estágio 38. Os girinos de *A. hahneli* (estágio 36) possuem corpo em forma elíptica em vista dorsal e alongado quando visto lateralmente. O focinho é arredondado e os olhos são

posicionados lateralmente. A fórmula dentária é 1/2. A cauda representa 70% do comprimento total e os girinos dessa espécie possuem linha lateral evidente. Possuem coloração da cabeça e do corpo marrom, cauda creme com pequenas pontuações escuras presentes na musculatura caudal. Os girinos foram encontrados em poças nas margens de igarapés com diferentes tamanhos, profundidades e grande variação nas concentrações de oxigênio dissolvido, pH, condutividade elétrica e temperatura. Comparações com a morfologia geral externa e disco oral de outras 11 espécies do gênero permitem distinguir facilmente os girinos de *A. hahneli* das demais espécies pela combinação única da fórmula dentária (1/2) e formato das papilas marginais (grandes e triangulares).

Palavras-chave: Taxonomia, morfologia, biologia reprodutiva

EFEITOS HEMATOLÓGICOS E GENOTÓXICOS DO BENZO[A]PIRENO EM COLOSSOMA MACROPOMUM

Orientador Grazyelle Sebreński da Silva (Ciências Morfológica)
Bolsista J ulie Andrez Ramos de Andrade Vieira (FAPEAM)

O Benzo[a]pireno é um hidrocarboneto policíclico aromático (HPA) derivado do petróleo altamente mutagênico e carcinogênico. Devido as propriedades tóxicas no BaP o objetivo do presente estudo foi investigar os efeitos hematológicos e genotóxicos da exposição ao Benzo[a]pireno (BaP) de juvenis de *Colossoma macropomum* submetidos a dois cenários do IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) para o ano de 2100. Em um dos cenários (cenário atual) as concentrações de CO₂ e temperatura foram mantidas em tempo real, no outro cenário (cenário extremo), elevou-se a temperatura em 4.5°C e o CO₂ para 850ppm. Espécimes de tambaquis foram distribuídos em três tratamentos diferentes dentro dos dois cenários. No grupo controle os animais receberam injeção intraperitoneal de óleo de milho, nos demais tratamentos eles receberam injeção da solução de óleo de milho e BaP nas concentrações de 8mol/kg e 16mol/kg respectivamente. As injeções dos respectivos tratamentos foram realizadas 96h antes dos animais serem distribuídos nos dois cenários. Os animais ficaram expostos aos cenários por um

período de 30 dias. Após o período experimental, amostras de sangue para a avaliação dos parâmetros e hematológicos e para o ensaio cometa foram coletadas, em seguida os animais foram sacrificados por secção espinal. Os danos genotóxicos foram verificados por meio do ensaio cometa. Não houve diferença estatística na concentração de hemoglobina e número de eritrócitos circulantes (RBC) na comparação entre os dois cenários. Os níveis de hematócrito aumentaram na comparação entre grupos controles dos dois cenários no grupo controle. Para as constantes corpusculares hematológicas, somente o volume corpuscular médio (VCM) mostrou um aumento significativo apenas no tratamento de 16mol/kg nos animais do cenário extremo. Os danos no DNA eritrocitário (ensaio cometa) aumentaram significativamente nos tratamentos de 8mol/kg e 16mol/kg do cenário extremo, quando comparados com os tratamentos correspondentes do cenário atual, evidenciando que o aumento da temperatura e CO₂ somados a ação do contaminante (BaP) tem efeito genotóxico maior nos animais expostos.

Palavras-chave: Hematologia, benzo[a]pireno, Colossoma macropomum

PIB-B/0016/2015

BIOPROSPECÇÃO DE ENDOFÍTICOS BACTERIANOS DE PUPUNHA (BACTRIS GASIPAES)

Orientador Kirley Michelly Marques da Silva (Parasitologia)
Bolsista Thaís Santiago do Amaral (FAPEAM)

A Pupunheira é uma palmeira nativa dos trópicos úmidos das Américas, sendo cultivadas por bastante tempo pelos indígenas. Os seus frutos são bastante energético, embora contenha pequenas quantidades de proteínas, óleos, vitaminas B e C e ferro. Os microrganismos endofíticos são aqueles que vivem no interior das plantas, sendo principalmente fungos e bactérias, e geralmente habitando suas folhas e caules, e aparentemente não causando nenhum prejuízo ao seu hospedeiro. Em relação à pupunheira, pouco se conhece sobre a microbiota endofítica nessa espécie. Partindo disso, o projeto teve como objetivo realizar um estudo sobre a microbiota endofítica bacteriana de frutos da pupunheira encontrados no município de Manaus, Amazonas, além da realização de alguns testes para verificar a

produção enzimática destes isolados. Como metodologia, foi realizada primeiramente a obtenção dos isolados provenientes dos frutos comprados das feiras de Manaus, seguido da realização dos testes de produção de urease, amilase, lipase e pectinase. Como resultado, obteve-se o isolamento de seis bactérias, que foram diferenciadas conforme a sua morfologia baseada na cor e textura observadas visualmente. Para o teste da atividade da urease, apenas uma bactéria não foi capaz de utilizar a uréia como fonte de nitrogênio. Em relação à atividade da amilase, todas foram positivas para utilização do amido como fonte de carbono. Para pectinase, apenas o isolado A apresentou atividade para esta enzima, as demais forma negativas. Para atividade da lipase, nenhum isolado testado nesse experimento foi capaz de degradar lipídio.

Palavras- chave: Testes Bioquímicos; Lipase; Antimicrobianos

MALVACEAE JUSS. NA RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO TUPÉ - MANAUS - AM

Orientador Veridiana Vizoni Scudeller (Biologia)
Bolsista Maria Elisa Guedes de Menezes (FAPEAM)

Malvaceae é uma família com relevante importância econômica, sendo utilizada em diferentes ramos da indústria, como a têxtil e a alimentícia, e também na ornamentação. Além disso, a sua revisão e expansão (inclusão das famílias Sterculiaceae, Bombacaceae e Tiliaceae) pelo APG IV (Angiosperm Phylogeny Group) a tornaram uma família de grande interesse de estudo. Sendo assim, esse trabalho visou a ampliação do conhecimento de Malvaceae, principalmente na Amazônia Central, em relação aos aspectos taxonômicos e morfológicos, além de servir de referência para futuros estudos, a partir do levantamento florístico das Malvaceae

Palavras-chave: taxonomia, amazônia central, DELTA

na Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé, localizada no município de Manaus, Amazonas. Para a descrição das espécies foram utilizados caracteres morfológicos e de habitat (terra-firme, igapó ou campinarana). Foram encontradas, identificadas e descritas sete espécies distribuídas em cinco gêneros (Lueheopsis, Mollia, Pachira, Sterculia e Theobroma), Theobroma o mais rico com três espécies, sendo dois registros novos para a reserva. Uma chave é apresentada para a identificação das espécies, assim como descrições e distribuição geográfica.

PIB-B/0021/2015

QUANTIFICAÇÃO DE MASTÓCITOS LOCAIS, EM CAMUNDONGOS, INJETADOS COM O VENENO DE BOTHROPS ATROX E TRATADOS COM A ESPÉCIE VEGETAL ANTIOFÍDICA BELLUCIA DICHOTOMA.

Orientador Maria Cristina dos Santos (Parasitologia)
Bolsista Thais Andréa dos Anjos Martins (CNPQ)

O envenenamento por espécies do gênero *Bothrops* sp. é um problema de saúde pública no Brasil. O tratamento padrão-ouro, o soro antiofídico, não alcança áreas afastadas dos centros urbanos e em resposta, a população rural busca alternativas terapêuticas. O extrato da *Bellucia dichotoma*, um dos tratamentos alternativos utilizados, é capaz de neutralizar eficientemente a atividade edematogênica do veneno da *Bothrops atrox*. Como os mastócitos estão relacionados o edema e a hiperalgesia pós acidente ofídico, postulou-se que a ação antiedematogênica do extrato dependeria da inibição da ativação dos mastócitos. Para isso, foram contados os mastócitos totais e degranulados de cinco grupos de animais:

controle positivo - receberam apenas o veneno de *Bothrops atrox*, controle negativo receberam apenas salina 0,9%, grupo tratado com extrato de *Bellucia dichotoma* após injeção do veneno; grupo tratado com extrato e soro antiofídico e grupo tratado com soro antiofídico exclusivamente. O controle positivo e o grupo tratado com soro antiofídico isoladamente apresentaram os menores valores de mastócitos por mm² enquanto os animais que receberam apenas o extrato aquoso de *Bellucia dichotoma* como tratamento apresentam maiores valores de mastócitos ativados por mm². Dessa forma, não há evidências de que a ação antiedematogênica da planta seja devido a inibição da liberação de aminas biogênicas pelos mastócitos ativados.

Palavras-chave: Mastócitos; ofidismo; inflamação local;

ESTUDO TAXONÔMICO DOS ASILÍDEOS (DIPTERA, ASILIDAE) DA RESERVA DUCKE, AMAZONAS

Orientador Fabio Siqueira Pitaluga de Godoi (Biologia)
Bolsista Sheila Pereira De Lima (FAPEAM)

Levantamentos faunísticos são ferramentas importantes para acessar dados a respeito da biodiversidade de uma região, estabelecimento de ações de uso da área e para a descoberta de espécies economicamente importantes. A Reserva Ducke compreende uma extensa área de floresta tropical na Amazônia e é o local mais conhecido e estudado da América do Sul. Entretanto, são poucos os trabalhos de levantamentos de fauna de insetos realizados na Reserva, incluindo da família de moscas predadoras, Asilidae, que nunca foi estudada nessa área. Portanto, para realizar o estudo taxonômico de Asilidae da Reserva Ducke, foram feitas coletas durante os meses de setembro a novembro de 2014 e os asilídeos foram

identificados utilizando chaves de identificação. Foram encontradas 11 espécies, distribuídas em dez gêneros de três subfamílias, das quais, somente uma já possuía registro para a Reserva. Todos os outros táxons são registrados pela primeira vez para a localidade, levando a um aumento de 500% do conhecimento de Asilidae para a região. *Strombocodia Hermann* é registrado pela primeira vez para o Brasil. Os gêneros e espécies amostrados foram descritos e ilustrados, e uma chave de identificação para os asilídeos da Reserva Ducke foi proposta. Concluímos que o conhecimento a respeito de asilídeos aumentou consideravelmente com as coletas realizadas e o estudo feito.

Palavras-chave: Brachycera, taxonomia, região amazônica,

PIB-B/0024/2015

ACÇÃO DOS ANDRÓGENOS NO COMPORTAMENTO AGRESSIVO DE AEQUIDENS PALLIDUS HECKEL (1940) (PISCES, CICHLIDAE)

Orientador Thais Billalba Carvalho (Ciências Fisiológicas)
Bolsista Tarcila de Araújo Alves (CNPQ)

A interação agressiva é importante para animais que apresentam comportamento social. Em peixes, a agressividade pode ser modulada por fatores fisiológicos (regulação neuroendócrina) de maneira bi-direcional. A importância de hormônios como testosterona e cortisol para a agressividade em teleostes já é bem estabelecida, no entanto, pouco se sabe a relação destes esteroides com o comportamento agressivo em juvenis. Este estudo tem por objetivo testar a relação entre esteroides (testosterona e cortisol) e a agressividade em juvenis dos ciclídeos ornamentais amazônicos, *Aequidens pallidus* e *Pterophyllum scalare*. Para isso, foram formadas duplas (n=9) de peixes, onde indivíduos foram isolados por 72 horas e, em seguida, foram pareados por 60 minutos

Palavras-chave: interação agressiva; hormônio; ciclídeo

em um aquário neutro para a observação e registro do comportamento agressivo e latência para disputas. Foram realizadas coletas de sangue para as análises hormonais. Foram descritas doze unidades comportamentais para *A. pallidus* e nove para *P. scalare*. *A. pallidus* mostrou maior agressividade em relação a *P. scalare*, pois apresentou menor latência e maior frequência de interação agressiva. Tal resultado pode ser associado diretamente com o ambiente onde os animais são encontrados na natureza. Os indivíduos com maior concentração plasmática de cortisol apresentaram menores níveis de andrógeno e de interação agressiva em *P. scalare*. Já os indivíduos de *A. pallidus*, não apresentaram um padrão evidente da relação entre os hormônios e o perfil agonístico.

PIB-B/0025/2015

EFEITO DA MELATONINA SOBRE A AGRESSIVIDADE DE AEQUIDENS PALLIDUS (PISCES, CICHLIDAE)

Orientador Thais Billalba Carvalho (Ciências Fisiológicas)
Bolsista Gabriele Conceição Bernardo (CNPQ)

Foi avaliada a influência do cortisol, da testosterona e do fotoperíodo sobre a agressividade em *Aequidens pallidus* e *Pterophyllum scalare*. Para isso, os animais foram submetidos a dois fotoperíodos (dia curto e dia longo), isolados e então submetidos ao desafio social (com duração de 1h). Antes do isolamento e depois do desafio social foram retiradas amostras de sangue para as análises hormonais. Foi descrito o etograma e realizada

Palavras-chave: interação agressiva; hormônio; ciclídeo

a quantificação comportamento agressivo. Foi observado que *A. pallidus* tem maior motivação agressiva e níveis plasmáticos de testosterona em relação à *P. scalare*. A luminosidade não afetou a motivação agressiva e a frequência de interação agonística em *A. pallidus* e *P. scalare*. No entanto, o fotoperíodo interferiu na liberação dos esteroides, sendo maior o nível de testosterona e menor de cortisol plasmático nos animais submetidos a menor período de luz.

VERIFICAÇÃO DO POTENCIAL ANTIOFÍDICO DOS EXTRATOS AQUOSOS DE BELLUCIA DICHOTOMA COGN, ORIUNDOS DO PARÁ E AMAZONAS, FRENTE ÀS ATIVIDADES COAGULANTE E ENZIMÁTICA DA PEÇONHA DE BOTHROPS ATROX.

Orientador Maria Cristina dos Santos (Parasitologia)
Bolsista Luana Yamille Andrade de Souza (CNPQ)

A tradição do uso de plantas pelos seres humanos no tratamento contra diversos tipos de doenças vem de séculos atrás. Por terem uma variedade de funções, as plantas também são utilizadas no tratamento contra acidentes ofídicos. *Bellucia dichotoma Cogn.* é uma melastomatácea que possui distribuição geográfica em alguns estados da Região Norte, do Brasil, e tem suas cascas utilizadas por comunidades de Santarém, no Pará, para tratamento contra o envenenamento por serpentes. O extrato aquoso de *B. dichotoma* coletado em Santarém-PA, apresentou potencial contra atividades biológicas induzidas pelo veneno de *Bothrops atrox*, que é a serpente responsável pela maioria dos acidentes ofídicos ocorridos nessa região do país. Com isto, o objetivo do presente trabalho foi dar continuidade ao estudo

comparativo entre os espécimes coletados em Manaus-AM e Santarém-PA e analisar os seus perfis fitoquímicos. Os extratos aquosos foram elaborados das cascas coletadas dos dois exemplares, de acordo com a prática dos moradores das comunidades de Santarém-PA. O veneno utilizado foi extraído de indivíduos adultos de *Bothrops atrox*, provenientes da Floresta Nacional do Tapajós, Santarém-PA. Os resultados demonstram que ambos os extratos aquosos (Santarém-PA e Manaus-AM) possuem perfis fitoquímicos semelhantes e não apresentaram diferenças significativas em bloquear às atividades avaliadas, *in vitro*, do veneno. Demonstrando, portanto, que a localidade geográfica não alterou a composição química dos extratos aquosos de *Bellucia dichotoma*.

Palavras- chave: Ofidismo; Etnofarmacologia; antiofídica

PIB-B/0030/2015

DIVERSIDADE DE PLANTAS MEDICINAIS EM QUINTAIS AGROFLORESTAIS URBANOS NA CIDADE DE MANAUS.

Orientador Janáina Paolucci Sales de Lima (Produção Animal e Vegetal)
Bolsista Helena Carolina Alves Barreto (FAPEAM)

A agrobiodiversidade dos quintais urbanos na cidade de Manaus vem sendo construído, alterado e enriquecido ao longo do tempo pelas pessoas que moram na residência. Este estudo teve como objetivo analisar a estrutura dos quintais localizados no bairro Tarumã na zona Oeste de Manaus, AM. A escolha das residências foi feita pelo método de amostragem sistemática, foram realizado entrevistas com 60 mantenedores dos quintais urbanos como aspectos socioeconômicos dos moradores. Foram identificadas uma grande riqueza de plantas medicinais em relação ao seu uso registrando 79 com fins medicinais, 31 com destaque para as espécies da família Euphorbiaceae e Lamiaceae. Quanto ao

habito de crescimento das plantas merecem destaque herbáceo (59%) seguida de arbustivo (27%), arbóreo com (11%) e trepadeira com (3%) As análises da diversidade florística foi representada pelo índice de Shannon-Wiener, a representação da proporção de indivíduos por espécies correspondendo ao índice de Pielou, o quociente de mistura de Jentsch foi utilizado para indicar quantas plantas de cada espécie são encontrada em media no povoamento. A análise de similaridade florísticas foi realizada através do índice de Jaccard. O estudo aponta que os quintais são unidades de práticas culturais urbanas que envolvem a conservação de espécies de plantas espaço e lazer.

Palavras- chave: Biodiversidade; Quintais urbanos; Plantas medicinais

AVALIAÇÃO DA DIVERSIDADE DE FUNGOS ZOOSPÓRICOS DESENVOLVIDOS NO IGARAPÉ DO MINDÚ.

Orientador Maria Ivone Lopes da Silva (Parasitologia)
Bolsista Paulo Alessandro de Souza Amaral (FAPEAM)

Os fungos tem papel importante atuando como sapróbios por serem responsáveis por grande parte da decomposição da matéria orgânica. (Dudka, 1974). Os fungos de hábitat aquáticos (zoospóricos) são classificados nos Reinos: Fungi e Straminopila. Na Região Amazônica, apesar do grande volume de água, os trabalhos são escassos. Para suprir estas lacunas e avaliar a resistência dos indivíduos a ambientes altamente desfavoráveis, foram realizadas coletas de amostras de água e solo no Igarapé do Mindú, em Manaus, processadas conforme método de iscagem múltipla. Foram identificados 16 táxons, sendo sua maioria

pertencente ao Filo Chytridiomycota, com 12 táxons. As espécies mais frequentes nas duas coletas foram: *Nowakowskiella elegans*, *Catenophlyctis variabilis*, e *Rhizophydium sphaerotheca* sendo observadas em amostras de água e solo. No filo Oomycota foram identificados cinco táxons, sendo o gênero *Achlya* o mais comum. Com base em informações de trabalhos já realizados em outros ambientes é possível inferir que os representantes dos Filos Chytridiomycota e Oomycota observados nesta pesquisa podem ser considerados cosmopolitas, ainda que submetidos à condições de extrema adversidade, como o Igarapé do Mindú.

Palavras- chave: zoospóricos; água; solo

PIB-B/0038/2015

OTIMIZAÇÃO DO BIOPROCESSO DE PRODUÇÃO DO HORMÔNIO DE CRESCIMENTO RECOMBINANTE DE TAMBAQUI (rtGH) NA LEVEDURA PICHIA PASTORIS.

Orientador Edmar Vaz de Andrade (Biologia)
Bolsista Larissa Matos Batista (FAPEAM)

Na piscicultura os genes envolvidos nos processos endócrinos de crescimento estão em evidência, como o hormônio de crescimento (GH), que nos peixes, tem diversas funções e participa de quase todos os principais processos fisiológicos, no entanto, em momentos de estresse durante o cultivo a produção de GH é interrompida, prejudicando seu crescimento adequado, reprodução, imunidade etc. Somado a isto, com o crescente aumento da piscicultura teve-se a necessidade de se desenvolverem novas tecnologias visando acelerar o crescimento de peixes cultivados, a partir dos conhecimentos da biotecnologia como inovação perante as tecnologias tradicionais. Dentre as espécies de peixes existentes, o tambaqui (*Colossoma macropomum*) é evidenciado como o melhor candidato para ser cultivado no Amazonas e no Brasil, por apresentar crescimento rápido, facilidade no manuseio e o hábito alimentar diversificado. Diante disto, o objetivo deste trabalho foi otimizar o bioprocessamento de produção do hormônio de crescimento recombinante de tambaqui (rtGH) na levedura *Pichia pastoris* da linhagem GS115. Para isto, primeiramente foi realizado um rastreio de clones de ambos os fenótipos (Mut+ e Muts) por meio do Blotting de colônia, os dois clones selecionados foram induzidos nas condições padronizadas de acordo com o manual de expressão gênica para verificar qual fenótipo possuía maior nível de expressão do rtGH, juntamente com

a análise em SDS-PAGE e Western blotting, os resultados demonstram que o fenótipo Mut+ produz maior nível de rtGH do que o Muts. Após isto foi executado o planejamento fatorial, utilizando o delineamento de Plackett e Burman para otimização dos parâmetros físicos e químicos que poderiam ter efeito sobre a produção e rendimento do rtGH em *P. pastoris* do fenótipo Mut+, que foram: extrato de levedura, peptona, ureia, tampão fosfato, pH, biotina, metanol e inoculo, essa metodologia utiliza os conhecimentos da estatística permitindo otimizar através da interação dos fatores, visando conhecer quais parâmetros são significativos no crescimento e rendimento da proteína recombinante. O sobrenadante da cultura foi avaliado por meio do SDS-PAGE e o rtGH quantificado. Os resultados obtidos evidenciaram que o metanol e a peptona foram os principais parâmetros para maiores níveis de produção do rtGH, com níveis de concentração a 0,9% e 3% respectivamente. Com relação à biomassa, o metanol e o extrato de levedura foram significativos para o aumento da massa celular. Portanto a otimização do bioprocessamento do rtGH foi uma estratégia empregada para viabilizar o produto de interesse biotecnológico, trazendo benefícios para a sua futura produção como produto que maximize o desempenho zootécnico do peixe e reduza o tempo de cultivo, que influenciará diretamente no preço final do pescado.

Palavras-chave: Expressão heteróloga; Hormônio de crescimento; Otimização

PROPAGAÇÃO VEGETATIVA EM ESPÉCIES DE ARACEAE OCORRENTES NA MATA DA UFAM, MANAUS-AM.

Orientador Eva Maria Alves Cavalcanti Atroch (Biologia)
Bolsista Eleonora Celeste Farkas Félix Pereira (FAPEAM)

Neste trabalho ressalta-se o valor paisagístico da família Araceae através das espécies *Epipremnum cf aureum* (jiboia), *Syngonium cf podophyllum* e *Caladium cf bicolor*. Estas espécies apresentam belas e abundantes folhagens e são frequentemente encontradas em jardins, ou de forma espontânea em áreas alteradas. O trabalho teve o interesse de avaliar o crescimento e a propagação destas plantas no sentido de otimizar seus cultivos em pequenos recipientes e volumes de solo, combinados a duas condições de luminosidade. Os indivíduos utilizados como plantas matrizes foram coletados nas áreas verdes do mini campus da UFAM. O cultivo das plantas em pequenos volumes de solo (150, 250 e 400g) contidos em potes feitos com garrafas PET de 2 L, distribuídos em local sombreado (viveiro) e aberto, com acréscimo de 30% de luminosidade em relação ao viveiro, resultou em respostas diferenciadas de crescimento, medido pela

altura e número de folhas (*S. podophyllum* e *E. aureum*) e biomassa seca nas três espécies (*S. podophyllum*, *E. aureum* e *C. bicolor*), ao longo de 120 dias de cultivo. Constatou-se que *E. aureum* pode ser cultivado com sucesso em espaço aberto e sombreado e nos menores volumes de solo. Também *C. bicolor* pode ser cultivado em menores volumes de solo, mas prefere ambientes bem iluminados. Por outro lado, *S. podophyllum* apresentou melhor crescimento à sombra e no maior volume de solo testado (400g). As características avaliadas permitem sugerir que estas espécies, importantes em diferentes arranjos paisagísticos, podem compor variadas opções na ornamentação de jardins convencionais, bem como se enquadrar as condições urbanas compondo paredes verdes, por exemplo, multiplicando os espaços vegetados, e enriquecendo com características regionais o paisagismo da cidade.

Palavras- chave: Planta ornamental nativa, Caladium, Syngonium

PIB-B/0040/2015

INFLUÊNCIA DE CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS SOBRE AS ESPÉCIES MAIS ABUNDANTES DE SERPENTES DA FAZENDA EXPERIMENTAL DA UFAM, AMAZÔNIA CENTRAL

Orientador Igor Luis Kaefer (Biologia)
Bolsista Gabriel Salles Masseli (CNPQ)

A ecologia e até mesmo a composição taxonômica da diversa fauna de serpentes da Amazônia Central são pouco conhecidas por conta dos hábitos crípticos da maioria das espécies em meio à densa floresta. Embora grande parte das espécies de serpentes amazônicas seja amplamente distribuída ao longo da bacia, diversos fatores ambientais locais podem afetar a composição e a riqueza das comunidades determinando tanto a ocorrência quanto a abundância dos diferentes táxons. Entretanto, faltam amostragens padronizadas que permitam comparabilidade entre diferentes localidades e extrapolações para prever a composição taxonômica das áreas ainda não amostradas. Investigamos a composição da comunidade, a distribuição e a abundância das espécies que habitam a área da Fazenda Experimental da UFAM (Manaus, Brasil) por meio do protocolo RAPELD de amostragem. As coletas foram realizadas em 24 parcelas, as quais foram amostradas duas vezes em período diurno pelo método de procura ativa limitada por tempo. Registramos um total de 52 indivíduos em 28 espécies distribuídas em 7 famílias: Aniliidae, Boidae, Dipsadidae, Elapidae, Leptotyphlopidae

e Viperidae. A espécie mais abundante foi a jararaca-da-Amazônia *Bothrops atrox*. Do total de espécies registradas, 18 correspondem a registros ocasionais. A consulta às coleções científicas de Manaus não revelou espécies adicionais para a área de estudo. A riqueza de espécies em parcelas ripárias variou entre 0 e 5, enquanto a riqueza em parcelas não-riparias variou entre 0 e 1. Não houve diferença de riqueza entre os grupos de parcelas. Nenhuma das três variáveis ambientais consideradas (abertura de dossel, altura de serapilheira e distância do igarapé) apresentou relação com a riqueza de espécies por parcela. A presente investigação revelou uma alta riqueza de espécies que corresponde a 50% das espécies e 100% das famílias de serpentes registradas para a região de Manaus. Em adição, realizamos o primeiro registro da espécie *Micrurus cf. albicinctus* para a região. Embora não tenhamos detectado relações ecológicas entre a assembleia e as variáveis ambientais consideradas, um incremento no esforço amostral deverá revelar padrões de uso de habitat e proporcionar uma melhor aproximação à riqueza da assembleia de serpentes da área de estudo.

Palavras-chave: RAPELD; répteis; Squamata

AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE POLIHIDROXIALCANOATOS A PARTIR DE RESÍDUOS DAS INDÚSTRIAS DE ALIMENTOS

Orientador Adolfo José da Mota (Ciências Fund. Des. Agrícola)
Bolsista Rafael Cintra Oliveira (CNPQ)

Os polihidroxicanoatos (PHA), biopolímeros armazenados por muitas bactérias como fontes de carbono e de energia, são uma alternativa interessante para a substituição de plásticos petroquímicos convencionais, devido sua capacidade termoplástica e de degradabilidade semelhantes. Porém, o alto custo dos substratos para a sua produção é um fator limitante. No intuito de solucionar os problemas com a produção em larga escala de PHA de bactérias, e responder às demandas do mercado é que se propôs o trabalho de reaproveitar os resíduos descartados das indústrias de alimentos como fonte de carbono para produção de PHA. Foram selecionadas 5 bactérias das quais 4 são cepas isoladas do Rio Negro (2 positivas e 2 negativas para acúmulo de PHA) e um padrão positivo (*Ralstonia eutropha*). Todas as cepas foram caracterizadas de acordo com sua micromorfologia. Foi formulado um meio de cultura com 10%, 7,5% e 5% de 5 resíduos industriais, contendo água destilada, 17g/L de ágar e 0,5 g/L de Vermelho do Nilo. Após o preparo, o meio foi ajustado a um pH próximo de 7, em seguida autoclavado, vertido em placas médias e estriou-se as bactérias teste

nas mesmas. As placas foram incubadas em estufa a 30° C durante 72h. O teste foi realizado em triplicata e a avaliação de crescimento e produção de PHA são feitas qualitativamente, sendo o último visualizado através de Radiação Ultravioleta (354 nm). Também foi realizado extrato dos resíduos com melhor desempenho de acúmulo de PHA e realizado análise centesimal destes. Os resultados mostraram que os resíduos de Abacaxi e Maracujá foram os melhores substratos para a produção de PHA, sendo o meio de cultura com resíduo de abacaxi com menor concentração da amostra mais eficaz que o próprio meio padrão TGP utilizado como controle positivo. Dessa forma os testes revelaram que o resíduo de abacaxi e maracujá foram resíduos agroindustriais potenciais na substituição de fonte de carbono para produção de PHA, sobretudo o resíduo de abacaxi. Mas para que esse produto ainda sem valor agregado possa ser de fato utilizado pelas indústrias de bioplástico, é necessário realizar mais estudos sobre a cinética de produção, o polímero produzido e verificar condições de suplementação que ofereçam melhores condições de acúmulo de polihidroxicanoatos.

Palavras-chave: PHA, resíduos alimentícios, biopolímeros

PIB-B/0043/2015

ESTUDO DA MICROBIOTA BACTERIANA DE JACARÉS NO FRAGMENTO FLORESTAL DA UFAM

Orientador Takeshi Matsuura (Parasitologia)
Bolsista Ana Paula Moreira Alves (FAPEAM)

Os jacarés são comuns na região Amazônica, inclusive na área urbana de Manaus. O próprio Campus Universitário da Universidade Federal do Amazonas é habitado por no mínimo duas espécies de jacarés. Com o aumento da ação antrópica na região de Manaus, principalmente devido ao desmatamento, esses vertebrados vêm aumentando sua presença no ambiente urbano, mesmo em igarapés muito poluídos. A ocorrência de jacarés na área urbana resulta em contato maior com os seres humanos. Logo, conhecer a microbiota bacteriana que está associada aos jacarés é importante para

determinar se estes animais poderiam albergar microrganismos patogênicos ao homem e transmiti-los durante um possível contato direto através da mordida ou indiretamente através de seus excrementos. Este estudo visa avaliar se o perfil microbiano destes animais foi alterado devido à grande poluição das águas do seu ambiente e se de alguma maneira a sobrevivência do jacaré nestas áreas poderia estar relacionado com a presença de substâncias bioativas no sangue, protegendo-o contra diversos microrganismos patogênicos.

Palavras- chave: Microbiota; Bactéria; Jacaré

PIB-B/0046/2015

AS HYPERICACEAE JUSS. NA RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO TUPÉ: MANAUS-AM

Orientador Veridiana Vizoni Scudeller (Biologia)
Bolsista Anne Caroline Gouvea Ferreira (FAPEAM)

Esse estudo objetivou inventariar e descrever as espécies de Hypericaceae ocorrentes na Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé, Manaus-AM. A pesquisa de campo foi realizada por meio de caminhadas em todas as trilhas das comunidades Comunidade Central, Julião, Agrovila e São João do Tupé. Em coletas realizadas entre os meses de agosto a outubro de 2015 e também com análise de material de coletas anteriores. Foram reconhecidas 4 espécies de Hypericaceae de um total de 5 ocorrentes na RDS do Tupé, a

saber suas características taxonômicas e área de incidência das espécies. *Vismia guianensis*, *Vismia cayennensis*, *Vismia japurensis*, *Vismia cauliflora*. Características como hábito, tamanho da folha, presença de tricomas, látex, tipos e tamanhos das flores, inflorescência e forma dos frutos, foram analisadas detalhadamente para cada espécie. Foram geradas descrições e chaves de múltiplas entradas por meio do programa DELTA (Description Language for Taxonomy), gerando assim um banco de caracteres morfológicos para a família.

Palavras- chave: taxonomia, amazônia central, DELTA

PIB-B/0048/2015

AS PIPERACEAE JUSS. NA RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO TUPÉ: MANAUS-AM

Orientador Veridiana Vizoni Scudeller (Biologia)
Bolsista Orlanda da Conceicao Machado Aguiar (CNPQ)

Este trabalho consistiu no levantamento dos representantes de Piperaceae, como objetivo analisar as características e elaborar descrições detalhadas, chaves de identificação e comentários sobre fenologia e ocorrência dos representantes de Piperaceae na Reserva de Desenvolvimento Sustentável do tupé, localizada em Manaus-AM. Piperaceae possui cerca de 2000 espécies, distribuídas de quatro a oito gêneros. Espécies dessa família encontram-se distribuídas por toda a América e no Brasil ocorrem cinco gêneros e cerca de 500 espécies, encontradas principalmente na Mata Atlântica.

Palavras- chave: taxonomia, amazônia central, DELTA

Para Amazônia são poucos registros, e na Reserva tem-se até o momento 42 indivíduos coletados, de agosto de 2015 a novembro de 2015. Piperaceae são caracterizadas pelo hábito herbáceo, arbustivo ou pequenas árvores, folhas frequentemente opostas, simples, com ou sem estípulas. Inflorescência geralmente do tipo espiga, terminal, axilar ou oposta à folha (Piper); fruto baga ou drupa, foram geradas descrições e chaves de múltiplas entradas a partir do programa DELTA ((Description Language for Taxonomy), a partir da elaboração de um banco de caracteres morfológicos para a família.

PIB-B/0050/2015

ESTUDO DAS ALTERAÇÕES HISTOLÓGICAS NA REGIÃO DO LIGAMENTO PERIODONTAL EM RATOS WISTAR, APÓS MOVIMENTAÇÃO DENTÁRIA EXPERIMENTAL EM HIPOTIREOIDISMO AGUDO INDUZIDO

Orientador Rosany Piccolotto Carvalho (Ciências Fisiológicas)
Bolsista Rômulo Vitoriano da Costa (CNPQ)

Este estudo teve por objetivo verificar experimentalmente as implicações do estado fisiológico de hipotireoidismo na remodelação óssea e histológica durante o tratamento ortodôntico; portanto, foram utilizados 16 ratos adultos da raça Wistar (*Rattus norvegicus albinus*), divididos em 4 grupos experimentais: grupo controle (Ctrl), grupo hipotireoidismo induzido (Hp), grupo aparelho ortodôntico (Ap) e grupo aparelho ortodôntico com hipotireoidismo induzido (Hp+Ap). O experimento consistiu na indução do estado de hipotireoidismo em ratos Wistar com a utilização de bloqueadores da glândula Tireoide simultaneamente à inserção cirúrgica

de aparelho ortodôntico. O período experimental de tratamento ortodôntico foi no máximo nove dias. Dosagens de T4 (tiroxina) total foram feitas pelo método de eletroquimioluminescência para comprovar a indução ao hipotireoidismo. Foi verificado que os ratos do grupo Hp+Ap, tiveram uma movimentação ortodôntica que resultou em um espaçamento interdentário maior no primeiro molar superior direito do que em relação ao grupo Ap. Esse espaçamento resultou em uma firmeza menor do aparelho. Tal fato é um indicio de possível alteração causada na remodelação periodontal ocasionada pela depleção da glândula tireoide durante a movimentação dentária induzida.

Palavras-chave: tireoide, hipotireoidismo, ortodôntico

PREVALÊNCIA DE SÍNDROME METABÓLICA EM PACIENTES OBESOS DE UM HOSPITAL PÚBLICO EM MANAUS-AM

Orientador Rosany Piccolotto Carvalho (Ciências Fisiológicas)
Bolsista Douglas Borges da Costa Filho (CNPQ)

Verifica a prevalência de Síndrome Metabólica entre pacientes obesos acompanhados pelo Serviço de Psicologia do Ambulatório Araújo Lima, em reuniões do Ciclo 2016-2017 da fase pré-operatória de cirurgia bariátrica. Esta síndrome é composta pela presença de obesidade abdominal, resistência à insulina, elevação da pressão arterial e dislipidemia e implica em risco cardiovascular. Para verificar a prevalência desta desordem neste grupo, houve o acompanhamento pelo período de um mês, entre fevereiro e março de 2016, com dados antropométricos e bioquímicos levantados, e aplicados questionários para avaliar características dietéticas e socioeconômicas. Participaram do estudo indivíduos na faixa etária acima de 20 anos, com obesidade a partir do Índice de Massa Corporal $> 30 \text{ kg/m}^2$ e em atendimento no serviço citado. Dos 19 pacientes formadores do grupo, 18 aceitaram participar, sendo 3 do sexo masculino e 15 do feminino. Destes, 14 (77,77%) apresentaram critérios suficientes para o diagnóstico de

Síndrome Metabólica, sendo que todos exibiram circunferência abdominal e HDL-c alterados. Segundo o questionário de avaliação da dieta, a maioria (71,42%) dos pacientes com a síndrome tem uma dieta ideal em gorduras, e pobre em fibras (64,28%). A maioria também não pratica atividades físicas (64,28%), enquanto ocorre o oposto entre aqueles sem a síndrome, onde a minoria (25%) se encontra na mesma situação. Os valores médios dos níveis pressóricos arteriais, e séricos de HDL-c e glicemia em jejum no subgrupo sem Síndrome X estavam dentro dos padrões aceitáveis, frente às médias do outro, marcadamente alteradas. Conclui-se que a prevalência de Síndrome Metabólica entre os pacientes estudados é significativamente alta, e os mesmos se encontram em um grupo com maiores riscos de acidentes envolvendo o sistema cardiovascular. Portanto, torna-se importante o desenvolvimento de políticas voltadas para o levantamento de maiores informações a respeito da Síndrome Metabólica, e ações mais agressivas ante o tão importante problema de saúde.

Palavras-chave: Síndrome Metabólica; Obesidade; Metabolismo

PIB-B/0055/2015

ASPECTOS POPULACIONAIS BÁSICOS DE BRADYPUS TRIDACTYLUS (PILOSA, BRADYPODIDAE) E DE CHOLOEPUS DIDACTYLUS (MEGALONYCHIDAE) EM DOIS FRAGMENTOS FLORESTAIS URBANOS NA AMAZÔNIA CENTRAL BRASILEIRA

Orientador Ronis Da Silveira (Biologia)
Bolsista Amanda Bruna Figueiredo da Costa (CNPQ)

Este projeto de Iniciação Científica aborda alguns aspectos populacionais básicos da preguiça-bentinho (*Bradypus tridactylus*) e da preguiça-real (*Choloepus didactylus*) em dois fragmentos urbanos em Manaus/AM. Estas espécies são uns dos mamíferos neotropicais mais peculiares, e sua biologia críptica dificulta a aplicação de técnicas consagradas pela mastozoologia, mas pouco efetivas para avaliar populações das espécies-alvo. Os objetivos específicos deste projeto visam avaliar como varia a abundância observada ao longo do ano e qual a sua relação com a pluviosidade nos dois fragmentos, a estrutura dos tamanhos/faixas etárias, a razão sexual e as taxas de nascimentos nas duas áreas. Levantamentos baseados em observação direta foram realizados durante caminhadas em trilhas nos fragmentos da UFAM e do Bosque da Ciência/INPA. Para cada exemplar localizado serão registradas informações técnicas, físicas ou biológicas. Os levantamentos foram mensais, entre maio/2015 e junho/2016. Os levantamentos no Fragmento-

INPA consistiram de duas sessões de contagem em períodos consecutivos de manhã-tarde do mesmo dia, ou de tarde-manhã de dias consecutivos. Em cada Sessão de Levantamento foi percorrida o mesmo trajeto estabelecido há oito anos por Réus & Souza (2007). No mesmo período, no Fragmento-UFAM foram percorridas as principais trilhas dos setores Sul e Norte do campus. Os dados foram expressos mediante estatísticas descritivas (extremos, média e desvio padrão) e tabelas. Acreditamos que a execução plena deste estudo poderá contribuir na elaboração de medidas de conservação mitigadoras ao conflito gerado pela presença de fauna silvestre na área urbana de Manaus, e em muitas outras cidades do bioma Amazônia. Realizei 27 levantamentos diurnos na busca por preguiças. Foram detectados 17 indivíduos durante os levantamentos, sendo 12 exemplares de *B. tridactylus*, onde a maioria era fêmea (8) e cinco exemplares de *C. didactylus*. Não foi possível relacionar a pluviosidade com a abundância, devido ao baixo número de visualização.

Palavras-chave: *Xenarthra*; preguiça-bentinho; fragmentação

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE EXTRATO AQUOSO E FRAÇÕES SOLÚVEIS OBTIDAS A PARTIR DE SEMENTES DE CAESALPINIA FERREA

Orientador Ana Flávia Alves Parente (Ciências Fisiológicas)
Bolsista Lucas de Souza Falcão (FAPEAM)

A biodiversidade amazônica possui um grande valor estratégico devido ao seu potencial para obtenção de recursos genéticos, especialmente para a prospecção de biomoléculas que possam ser utilizadas como princípio ativo de produtos farmacológicos, incluindo antifúngicos, antioxidantes e antibacterianos. Nesse contexto, o presente trabalho prevê a utilização da espécie *Caesalpinia ferrea* (também conhecida como *Libidibia ferrea*), uma planta arbórea que pertence à família Fabaceae. Na literatura está bem relatada a atividade antimicrobiana dessa planta, especialmente de sua vagem. No entanto, informações com relação a atividade antimicrobiana em cascas e sementes ainda são escassas, portanto esse trabalho objetiva testar a atividade desses órgãos de *C. ferrea*. Não foi possível observar atividade antimicrobiana no

extrato da semente para as bactérias testadas (*Staphylococcus aureus* e *Escherichia coli*). Esse resultado está de acordo com trabalhos anteriores utilizando sementes. No entanto, o extrato da casca parece possuir atividade bacteriostática para *S. aureus*. Além disso, altas concentração de extrato de casca também mostrou indícios de atividade antimicrobiana para *E. coli*. Esses resultados estão de acordo com a literatura, no entanto, é importante ressaltar que existem controvérsias sobre a atividade da casca contra *E. coli*, fato que pode ser explicado pelas técnicas ou solventes utilizados. São necessários estudos complementares para determinar a natureza da atividade observada, bem como a influência do método de extração e solubilização no crescimento bacteriano.

Palavras-chave: Caesalpinia ferrea; atividade antimicrobiana

PIB-B/0057/2015

CARACTERIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DE BIOSURFACTANTES POR MIXOBACTÉRIAS ISOLADAS DO SOLO DO SETOR SUL DO CAMPUS UNIVERSITÁRIO DA UFAM

Orientador Takeshi Matsuura (Parasitologia)
Bolsista Liliane Rodrigues Oliveira (FAPEAM)

As mixobactérias são bactérias Gram-negativas que vivem em ambientes ricos em matéria orgânica em decomposição, como por exemplo, o solo. A maioria das espécies se alimenta de outras bactérias, onde a trilha de muco secretado pelas mixobactérias contém enzimas e antibióticos, que acabam matando bactérias ao redor. Desta maneira, conhecer a microbiota bacteriana do solo da UFAM é

importante para ser registrado em literatura, e também para determinar se este pode ser produtor de biossurfactantes. Bactérias que degradam substratos insolúveis em água como os hidrocarbonetos e gorduras, usualmente, produzem biossurfactantes, e estas propriedades biotecnológicas possuem enorme potencial de aplicação em diversas áreas das indústrias.

Palavras-chave: Mixobactérias, Biossurfactante, Produção.

ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE BACTÉRIAS ASSOCIADAS AO PÓLEN ARMazenado DA ABELHA AMAZÔNICA MELIPONA SEMINIGRA

Orientador Carlos Gustavo Nunes da Silva (Biologia)
Bolsista Yasmin Cabral Moreira (CNPQ)

As abelhas sem ferrão do gênero *Melipona* estão entre os principais polinizadores da flora nativa, ocupando posição chave nos diferentes ecossistemas do bioma amazônico. Além de grande importância ecológica, abelhas produzem mel e pólen, estes de alto valor nutricional e medicinal. O pólen armazenado dentro da colmeia, denominado popularmente como saburá, tem propriedades distintas do pólen coletado além de ser microbiologicamente ativo. Os micro-organismos presentes na colmeia possuem relação de simbiose com as abelhas ajudando na manutenção da saúde na colmeia, embora estes micro-organismos ainda não tenham sido definitivamente identificados. O conhecimento desta microbiota fornecerá informações para melhor compreensão destas relações, além de possivelmente apresentar micro-organismos que possam ser explorados biotecnologicamente. Neste contexto, propõe-se como objetivo principal deste projeto identificar parte da microbiota bacteriana associada ao pólen armazenado pela abelha *Melipona seminigra*. Para cultivo e isolamento bacteriano, foi feita a coleta de pólenes de três

colônias de *M. seminigra* do meliponário urbano GPA/INPA. Um grama de pólen de cada colmeia foi ressuscitado em solução salina estéril, seguido de diluições até a ordem de 10^{-5} . Cem microlitros de cada diluição foram semeados pela técnica de spread plate em placas de petri contendo meios de cultura TSA, BHI e MRS, que foram incubadas em estufa bacteriológica (30 °C) e examinadas para contagem de colônias visíveis pelo período de 24 a 72h. O método de coloração de GRAM foi realizado para verificação de pureza e classificação morfo-tintorial. Para identificação taxonômica molecular, os isolados foram submetidos a extrações de DNA pelo método fenol-clorofórmio e as regiões de interesse do gene 16S (16S rDNA) foram amplificadas por PCR utilizando-se iniciadores universais. 24 bactérias foram isoladas, sendo majoritariamente bacilos positivos. Após o sequenciamento de 12 isolados foram encontrados dois gêneros: *Bacillus* (*B. cereus*, *B. toyonensis*, *B. thuringiensis* e *B. chungangensis*) e *Paenibacillus* (*P. thiaminolyticus* e *P. motobuensis*).

Palavras-chave: Pólen; Bactérias; Melipona

PIB-B/0060/2015

DESENHO E CARACTERIZAÇÃO DE NOVAS SEQUÊNCIAS PROMOTORAS PARA BIORREMEDIAÇÃO DE MERCÚRIO CONTAMINANTE

Orientador Carlos Gustavo Nunes da Silva (Biologia)
Bolsista Maria Clara Tavares Astolfi (CNPQ)

A expressão gênica do operon mer é regulada positivamente pela proteína MerR que na presença de Hg²⁺ desloca-se da região do promotor-operador, permitindo a expressão dos genes do operon (MerP, MerT, MerA, MerB). Quando expressas, as proteínas codificadas pelos genes MerT e MerP transportam mercúrio para dentro da célula, possibilitando que a enzima Mercúrio Redutase (MerA) reduza Hg²⁺ a Hg⁰, sua forma menos tóxica e volátil. O presente projeto objetivou desenhar novos promotores (para sua posterior síntese) regulados a mercúrio a fim de aumentar o nível da expressão do operon mer tendo como base as principais sequências de interação com a enzima

RNA polimerase presentes nos promotores Tac e JK26. Após desenhados e sintetizados, os novos promotores serão acoplados a região estrutural do gene da proteína Red Fluorescent Protein (RFP) para análise da expressão. O novo promotor sintetizado quimicamente p1RFP (JK26 + operador mer), que interage com a RNA polimerase na fase estacionária do crescimento bacteriano, na presença do repressor MerR apresentou mais de 95% de perda da expressão quando clonados em vetores diferentes e até 60% no mesmo vetor, evidenciando seu grande potencial como nova sequência promotora regulada.

Palavras-chave: promotores; operon mer; biorremediação

DOAÇÃO DE CORPOS PARA ENSINO E PESQUISA: UMA VISÃO MULTIDISCIPLINAR

Orientador Silvania da Conceição Furtado (Ciências Morfológica)
Bolsista Lane Moura Prado (FAPEAM)

O uso de corpos humanos mortos para estudo inicia-se sistematicamente no final da Idade Média e chega até os dias de hoje onde o ensino da anatomia é realizado nas universidades tanto por métodos de dissecação de cadáveres como de peças cadavéricas formolizadas. Diante da diminuição do número de doações de cadáveres, os métodos alternativos de ensino na anatomia tornaram-se cada vez mais úteis, visto que a necessidade de corpos para estudo é maior do que a disponibilidade. No Brasil, apesar das campanhas para doação de corpos ou partes deles para o ensino e pesquisa científica, o tema é bastante questionável. Sendo assim, este projeto tem por objetivo relatar a opinião dos estudantes de Ciências Humanas da UFAM sobre a doação de cadáveres para fins de ensino e sensibilizar a opinião pública para o assunto da doação cadavérica. Esse estudo se

constituiu em um estudo qualitativo, do tipo descritivo exploratório, utilizando-se de uma amostra de 230 alunos matriculados nos cursos de Ciências Humanas onde foram aplicados questionários para análise dos dados. Este projeto foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Plataforma Brasil e obteve aprovação através do CAAE nº 53215716.7.0000.5020. Os resultados obtidos pela pesquisa apoiam a concepção de que os alunos são favoráveis ao uso de corpos humanos no ensino e pesquisa, porém não conhecem bem a legislação a qual regulamenta a utilização de corpos de indigentes e de mortos não reclamados pelas respectivas famílias, tampouco como agir em caso de interesse pessoal. Os dados apresentados refletem a importância da disponibilização de informação à população.

Palavras- chave: Doação de Corpos, Anatomia, Ciências Humanas

PIB-B/0066/2015

CARACTERIZAÇÃO FITOQUÍMICA DO EXTRATO DE CUBIU (*SOLANUM SESSILIFLORUM* DUNAL) E SUA ATIVIDADE BIOLÓGICA

Orientador Denise Morais Lopes Galeno (Ciências Fisiológicas)
Bolsista Vitória Herrera Sadala Mascato (CNPQ)

Dentre as espécies de plantas que vêm despertando interesse científico, destaca-se o cubiu (*Solanum sessiliflorum* Dunal). O fruto tem sido utilizado pela população como medicamento natural na contenção do prurido da pele e para o alcance dos níveis normais do colesterol, glicose e ácido úrico, assim como cosmético (SILVA FILHO et al. 2005; YUYAMA et al. 2007). O fruto apresenta macroelementos como o ferro, cobalto, zinco, crômio, cálcio, potássio, magnésio e sódio (YUYAMA et al. 2007), fato relevante, pois o consumo de macronutrientes na alimentação é um fator determinante no equilíbrio energético e na manutenção da massa corporal saudável (HERMSDORFF et al. 2007). Esse estudo visou o isolamento e a identificação de seus metabólitos secundários que possivelmente possam estar relacionados a alguma atividade biológica anti-hipertensiva. Essa espécie ainda não possui registros de estudos fitoquímicos na comunidade científica. Portanto, neste trabalho, a partição hexânica, proveniente do extrato etanólico da farinha de cubiu, foi submetida a diversas metodologias cromatográficas visando o isolamento dos seus constituintes químicos. Tais métodos

cromatográficos incluíram: Cromatografia em Camada Delgada Comparativa, Cromatografia Líquida em Coluna e Cromatografia Gasosa Acoplada a Espectrometria de Massas, as quais tiveram mistura de solventes de solubilidade crescente como fase móvel. Através destas técnicas, foram identificadas nove substâncias de natureza terpênica: cariofileno, óxido de cariofileno, esqualeno, beta-sitosterol, lupenona, lupeol, taraxerol, alfa-amirina e beta-amirina. Sabe-se que são atribuídos aos componentes terpênicos várias atividades farmacológicas, dentre elas, destacam-se as atividades no sistema cardiovascular (RODRIGUES, 2010). Diversos autores já relataram o potencial de terpenos em ensaios onde estes desempenharam atividades vasorrelaxante, hipotensora e na diminuição da frequência cardíaca (PEIXOTO-NEVES et al., 2010). Observa-se, portanto, que a identificação de metabólitos secundários de origem vegetal de interesse terapêutico continua sendo área de relevada importância para a saúde humana. É necessário, no entanto, mais estudos sobre a atividade biológica desses metabólitos encontrados no extrato de *Solanum sessiliflorum* Dunal.

Palavras-chave: Hipertensão, cubiu, caracterização fitoquímica, plasma

ESTEREOTIPIA EM SINAIS SEXUAIS ACÚSTICOS DE ALLOBATES SP. (ANURA, AROMOBATIDAE)

Orientador Igor Luis Kaefer (Biologia)
Bolsista Graziela da Silva Dantas (CNPQ)

Sinais acústicos são o modo primário de comunicação em anfíbios anuros e podem atuar como barreira de isolamento pré-zigótico. Ao se quantificar o grau de variabilidade de características do canto de anúncio em diferentes níveis, podemos avaliar o seu potencial para seleção sexual e reconhecimento social. Assim, podemos obter pistas sobre quais características da vocalização dos anfíbios funcionam como critérios para discriminação entre populações. O presente projeto objetivou avaliar o grau de estereotipia (repetibilidade) e, portanto, o potencial de cada componente acústico da vocalização de anúncio como indicador para discriminação entre populações de *Allobates tapajos* (Anura, Aromobatidae) em florestas da bacia do Rio Tapajós. A obtenção de gravações acústicas foi realizada em seis pontos localizados em floresta de terra firme em ambas as margens do baixo Rio Tapajós, no estado do Pará. Pelo menos sete indivíduos foram gravados em cada ponto de amostragem. Por meio do uso de um programa computacional, foram obtidos parâmetros temporais e espectrais do canto de

anúncio desses indivíduos. Foram calculados coeficientes de variação ($CV = 100\% \times (\text{desvio padrão}/\text{média})$) para cada parâmetro do canto entre vocalizações emitidas pelo mesmo indivíduo, entre indivíduos dentro de populações, sobre todos os indivíduos combinados e entre as duas margens do rio. Parâmetros espectrais apresentaram-se altamente estereotipados, sendo classificados como estáticos (CV intraindividual médio $< 5\%$). Diferentemente, os parâmetros temporais apresentaram maior variabilidade, e foram classificados como intermediários (CV intraindividual médio entre 5-12%). Não foram observados padrões dinâmicos (CV intraindividual médio $> 12\%$) visto que o canto de *A. tapajos* é considerado de curta duração e tais cantos não tendem a apresentar alta variação. A razão entre a variabilidade total e interpopulacional foi baixa, indicando que nenhuma das características do canto de anúncio de *A. tapajos* se destaca como um potencial sinal para reconhecimento social ou seleção sexual entre populações.

Palavras-chave: Amazônia; bioacústica; vocalização

PIB-B/0070/2015

SEXAGEM HORMONAL, VISUAL E HISTOLÓGICA EM TRACAJÁ (*PODOCNEMIS UNIFILIS* TROSCHEL 1848)

Orientador Wallice Luiz Paxiúba Duncan (Ciências Morfológica)
Bolsista Tayanne da Silva Lopes (CNPQ)

A identificação do sexo em tartarugas é feita pela análise morfológica das gônadas. O exame é feito de forma visual utilizando um estereomicroscópio ou histológico por meio da análise microscópica. A sexagem visual requer experiência do observador, no entanto, diversas falhas ocorrem devido às semelhanças anatômicas entre as gônadas, as quais dependem do grau de maturação. Baseado nisso, 66 exemplares de filhotes de tracajá, *Podocnemis unifilis* (Testudines: Podocnemididae) provenientes do município de Terra Santa (Estado do Pará) e Oriximiná (Estado do Amazonas) foram sexados por dois examinadores diferentes (um mais experiente, LFM-1; e outro de menor experiência, LMF-

2). No geral, a correspondência entre os dois observadores é positiva. Mas o grau de acerto é baixo, apenas cerca de 62% de congruência no geral. As discordâncias são maiores nos machos (54,3%) que nas fêmeas (43,2%). Provavelmente, as finas e delicadas estruturas gonadais do tracajá dificulta a sexagem. Ainda que se adote os critérios estabelecidos para tartaruga da Amazônia (*Podocnemis expansa*), o grau de acerto para tracajá é menor que na tartaruga. Os erros foram normalmente cometidos devido às semelhanças entre as estruturas das gônadas. Essas inconsistências serão resolvidas na segunda fase do projeto, após a sexagem histológica que é conclusiva.

Palavras-chave: Sexagem; tracajá; *Podocnemis unifilis*

EFEITO DO TAMANHO CORPORAL E DA TEMPERATURA AMBIENTAL SOBRE PARÂMETROS TEMPORAIS E ESPECTRAIS DA VOCALIZAÇÃO DE ANÚNCIO DE ALLOBATES SP. (ANURA, AROMOBATIDAE)

Orientador Igor Luis Kaefer (Biologia)
Bolsista Naicyele Ketlem de Sousa Ferreira (CNPQ)

Sabe-se que tanto o tamanho corporal quanto a temperatura ambiental podem influenciar parâmetros acústicos da vocalização de anúncio, a qual é utilizada como sinal sexual em anfíbios anuros. Esses fatores podem exercer influência sobre características espectrais (relacionadas à frequência) e temporais (relacionadas à duração) do canto, tais como a frequência dominante, o número de pulsos, a duração e a taxa de repetição das notas. Detectar e isolar o efeito dessas duas variáveis que atuam sobre a vocalização de anúncio em tempo ecológico é fundamental para estudos posteriores que possam avaliar a variabilidade geográfica e a evolução desse tipo de sinal. Desse modo, o presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito do tamanho corporal e da temperatura ambiental sobre parâmetros acústicos da vocalização de anúncio de *Allobates tapajos* em florestas de terra firme da bacia do Rio Tapajós, para 1) testar o efeito do tamanho corporal e da temperatura ambiental sobre parâmetros temporais e espectrais da vocalização de anúncio e 2) caracterizar a magnitude do efeito do tamanho corporal e da temperatura ambiental sobre parâmetros temporais e espectrais desse

sinal. Para isso, foi realizada a obtenção de gravações acústicas em seis pontos localizados em floresta de terra firme em ambas as margens do baixo Rio Tapajós, no estado do Pará. Pelo menos sete indivíduos foram gravados em cada localidade. Em campo, também foram aferidos o tamanho corporal do indivíduo emissor do sinal e a temperatura do ar no momento da gravação. A partir das gravações foram obtidos parâmetros temporais e espectrais através da utilização do programa computacional Raven Pro 1.3. Análises de regressão linear não apontaram relação entre as variáveis preditoras e características do canto de anúncio de *A. tapajos*. Esses resultados indicam que o padrão comumente reportado de influência de fatores ambientais e morfológicos sobre as características do canto de anúncio de anuros pode não ser observado em espécies tropicais e de pequeno porte como *A. tapajos* onde tanto a temperatura quanto o tamanho corporal sofrem pequena variação entre as amostras. Por não sofrer influência das variáveis testadas que atuam em tempo ecológico, consideramos o canto de anúncio de *A. tapajos* como um conjunto de caracteres promissor em estudos microevolutivos.

Palavras-chave: Amphibia; bioacústica; comportamento

PIB-B/0074/2015

SELEÇÃO DE MICRO-ORGANISMOS PRODUTORES DE ENZIMAS DO COMPLEXO CELULOLÍTICO ASSOCIADOS AO PÓLEN DA ABELHA AMAZÔNICA MELIPONA SEMINIGRA

Orientador Spartaco Astolfi Filho (Biologia)
Bolsista Andressa Cristina da Silva Barroso (CNPQ)

As abelhas melíponas são importantes agentes da polinização da flora nativa amazônica e também fontes de diversos produtos naturais, como o próprio pólen. Este é armazenado na colmeia juntamente com secreções de enzimas e micro-organismos, sendo, portanto passível de conservação e processamento. Neste contexto, bactérias associadas ao pólen apícola podem ser potencialmente exploradas para a prospecção de enzimas de interesse industrial, como as celulases (hidrolases), um complexo de enzimas capazes de atuar sobre materiais celulósicos. Estas enzimas são biocatalisadores altamente específicos que atuam em sinergia para a liberação de açúcares, dos quais a glicose é o que desperta maior interesse devido à possibilidade de sua conversão em etanol. Contudo é sabido que enzimas advindas de bactérias apresentam propriedades desejáveis devido a sua ampla diversidade bioquímica e susceptibilidade e manipulação genética, sendo depois dos antibióticos os produtos mais explorados pela indústria biotecnológica. O objetivo deste trabalho é selecionar micro-organismos produtores de enzimas do complexo celulolítico associados ao pólen da abelha *Melipona seminigra* e determinar qualitativamente e

quantitativamente a atividade celulolítica dos extratos obtidos. Trinta isolados bacterianos foram inoculados em triplicata em meio LB ágar contendo 1% do substrato carboximetilcelulose (CMC), incubados a 30 °C durante sete dias e a atividade celulolítica foi avaliada pela formação de halos de degradação dos polímeros revelados por colação de vermelho congo 0,1%. Observou-se um total de 17 isolados celulase-positivos, dos quais a atividade semi-qualitativa foi determinada pelo método Hankin e Anagnostakis (1975), por meio da relação entre o diâmetro médio do halo de degradação (dh) e o diâmetro médio da colônia bacteriano (dc), expresso como Índice enzimático (I.E.=dh/dc). Foram selecionados 14 isolados que apresentaram IE > 2,0, que foram submetidos aos ensaios enzimáticos onde obtivemos os extratos enzimáticos que foram submetidos aos cálculos de atividade enzimática e selecionamos o que melhor apresentou atividade, o isolado 101 que seguiu para a determinação do pH ótimo de atividade e por fim a determinação da temperatura ótima, com os testes esse isolado apresentou um pH ótimo de 7,00 com a temperatura ótima de 60 °C.

Palavras- chave: Melíponas; Pólen; Microbiota.

MECANISMOS DE TRANSPORTE IÔNICO NOS ÓRGÃOS OSMORREGULATÓRIOS DAS ARRAIAS DE ÁGUA DOCE DA FAMÍLIA POTAMOTRYGONIDAE

Orientador Wallace Luiz Paxiúba Duncan (Ciências Morfológica)
Bolsista Rubia Neris Machado (CNPQ)

As arraias de água doce distribuem-se por todas as grandes bacias hidrográficas da América do Sul. Ao longo dos ~50 milhões de anos de evolução nas águas continentais, os potamotrigonídeos colonizaram os diferentes tipos de águas, incluindo os padrões clássicos tais como pretas, clara e branca e suas variações. Os mecanismos fisiológicos para tolerar o ambiente de água convergiram para um padrão atualmente encontrado nos peixes teleósteos (por exemplo, nos ciclídeos) e diferente dos grupos de elasmobrânquios marinhos. Baseado nesses argumentos, nós investigamos a localização e distribuição das células cloreto branquiais imunopositivas para a bomba $\text{Na}^+/\text{K}^+-\text{ATPase}$ (CC-NKA) em 13 espécies de arraias da família Potamotrygonidae (Chondrichthyes: Elasmobranchii), incluindo 3 novas espécies. Além disso, incluímos amostras de *Dasyatis guttata* (Elasmobranchii: Dasyatidae) como outgroup representante marinho/eurialino

de maneira a compreender a morfofisiologia das CC-NKA. Foi utilizado o anticorpo contra a subunidade da bomba $\text{Na}^+/\text{K}^+-\text{ATPase}$ para localizar as células cloreto ricas nessa enzima. As brânquias das arraias de água doce da família Potamotrygonidae não apresentam um complexo sistema labirinto-tubular como encontrado no dasiatídeo. Em *D. guttata* a densidade de bombas $\text{Na}^+/\text{K}^+-\text{ATPase}/\text{célula}$ é maior, no entanto, a densidade celular (CC-NKA) é menor que nas arraias potamotrigonídeos. As arraias de água doce não elevada densidade de bombas $\text{Na}^+/\text{K}^+-\text{ATPase}/\text{célula}$, porém, apresentam numerosas CC-NKA no espaço interlamelar e na base da lamela, principalmente na região aferente (trailing edge) do filamento. Essas características morfológicas podem ajudar a entender os mecanismos fisiológicos da tolerância dos potamotrigonídeos ao longo da evolução no ambiente de água doce.

Palavras-chave: Células cloreto; Potamotrigonídeos, evolução

PIB-B/0076/2015

MELATONINA COMO MODULADOR DA AGRESSIVIDADE E PARÂMETROS FISIOLÓGICOS EM MATRINXÃ, *BRYCON AMAZONICUS*

Orientador Thais Billalba Carvalho (Ciências Fisiológicas)
Bolsista Damy Caroline de Melo Souza (Voluntário)

Na Amazônia, a criação do matrinxã (*Brycon amazonicus*) oferece um grande potencial para o agronegócio da região, principalmente porque o ambiente dispõe de condições edafoclimáticas favoráveis ao cultivo, promovendo o bom desempenho em cativeiro. No entanto, a alta frequência de comportamento agressivo e de canibalismo pode ser considerada um fator limitador em sistemas de criação intensiva. Assim, será avaliada a influência da melatonina sobre a agressividade e parâmetros fisiológicos em juvenis de matrinxã, *Brycon amazonicus*. A

agressividade será avaliada pela frequência de ataques e exibições emitidos para um espelho. As análises hematológicas serão realizadas imediatamente após a coleta de sangue. O material restante será centrifugado para coleta do plasma (3000 rpm / 15 min), o qual será congelado a -80°C para análises bioquímicas. Não houve diferença para os parâmetros fisiológicos e comportamentais entre os tratamentos experimentais. Assim, a melatonina não atuou como modulador do comportamento agressivo e de parâmetros fisiológicos em *B. amazonicus*.

Palavras-chave: comportamento agressivo, hormônio, peixe

SÍTIOS DE NIDIFICAÇÃO E AVES USUÁRIAS DE CAVIDADES EM UMA FLORESTA TROPICAL URBANA

Orientador Cintia Cornelius Frische (Biologia)
Bolsista Tainá Sena Magalhães (CNPQ)

Muitas espécies de aves utilizam as cavidades das árvores para reprodução, essas podem ser divididas em escavadoras ou não escavadoras, de acordo com sua capacidade de criar ou não cavidades. Populações de espécies de aves não escavadoras são frequentemente limitadas pela disponibilidade de locais adequados para nidificar. Em florestas antigas e sob a ausência de atividades humanas há um aumento da abundância e riqueza de espécies usuárias de cavidades, pois estas possuem maior proporção de grandes árvores vivas e árvores mortas em pé, as quais são uma notável fonte de locais de nidificação. A presença destas árvores pode ser um bom indicador da disponibilidade de sítios de nidificação. O objetivo deste estudo foi descrever como se distribuem as árvores grandes, palmeiras grandes e árvores mortas em pé em relação à borda em um fragmento florestal urbano e também determinar se a riqueza e a abundância de aves que utilizam ocos se relaciona com a presença destes recursos. As hipóteses são de que haverá maior disponibilidade de potenciais sítios de nidificação em áreas mais afastadas da borda e

que a abundância e a riqueza de aves usuárias de cavidades será maior em locais com maior disponibilidade desses recursos. Este estudo foi realizado no fragmento florestal do campus da Universidade Federal do Amazonas, em Manaus. Para a captura de aves usuárias de cavidades estabelecemos linhas de rede de neblina em 20 sítios de amostragem definidos também para a contagem das árvores. Os dados analisados neste estudo correspondem a capturas de aves realizadas em 2013 e 2015, e censos de árvores e palmeiras realizados em 2015. Os resultados mostraram que as árvores e palmeiras grandes vivas e árvores mortas em pé não se distribuem de acordo com a distância em que estão da borda, não estando então em maior número em áreas mais afastadas da borda. No entanto, a riqueza e a abundância de espécies de aves usuárias de cavidades é maior nos sítios com maior número de árvores mortas em pé. Este resultado evidencia a importância deste recurso para a persistência das populações de aves usuárias de cavidades dado seu grande valor ecológico como sítios de formação de cavidades e de forrageamento.

Palavras-chave: Efeito de borda; cavidades; aves de de sub-bosque

PIB-B/0079/2015

REMOÇÃO DE CARÇAÇAS ANIMAIS DE PEQUENO PORTE ATROPELADOS NA BR 174, AMAZÔNIA CENTRAL

Orientador Marcelo Gordo (Biologia)
Bolsista Aline Souza de Menezes Medeiros (CNPQ)

O atropelamento de fauna gera impacto sobre as populações naturais, mas estudos de monitoramento de atropelamento em estradas nem sempre são acurados, pois não consideram fatores importantes como a remoção de carcaças em suas análises. No Campus da Universidade Federal do Amazonas, vertebrados silvestres são atropelados diariamente, mas ainda não há estudos que avaliem o tempo de remoção destes animais após serem atropelados. Deste modo, o objetivo deste trabalho foi testar se o peso das carcaças influencia na velocidade da remoção e estimar o tempo de remoção de vertebrados de pequeno e médio porte atropelados na estrada. Para isso, conduzimos um experimento utilizando carcaças de frango com diferentes

pesos e as checamos a cada 2 horas. As análises de regressão foram realizadas com o Programa MyStat. O experimento durou 32 horas, não houve relação entre peso das carcaças e tempo de remoção, e a taxa média de remoção foi 0,56/hora. Entre os fatores que podem ter influenciado este resultado, estão a presença de animais carniceiros e as características da paisagem ao longo da estrada. De acordo com os resultados, sugerimos que os estudos de monitoramento de atropelamento de fauna no Campus considerem o tempo de remoção de carcaças e que adequem seus métodos para aumentar a acurácia dos dados coletados, além disso, outros estudos são necessários para testar o tempo de remoção ao longo do ano.

Palavras-chave: atropelamentos de fauna; ecologia de estradas

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE DISPERSÃO DE SEMENTES POR SAUIM-DE-COLEIRA *SAGUINUS BICOLOR* (PRIMATES; CALLITRICHIDAE)

Orientador Marcelo Gordo (Biologia)
Bolsista Viviane Costa da Silva (FAPEAM)

Este trabalho teve como objetivo avaliar a legitimidade da espécie *Saguinus bicolor* como dispersora, partindo do princípio de que primatas da família Callitrichidae desenvolvem um papel importante na regeneração de florestas. Pela capacidade de habitar ambientes fragmentados e gerar fluxo de sementes entre a floresta primária e secundária. Para a realização da coleta de dados, os animais foram mantidos em cativeiro, onde foram-lhes ofertados frutos de diferentes espécies, com sementes de diferentes tamanhos. Ao oferecer o fruto, os animais foram monitorados e o tempo foi cronometrado desde o momento da ingestão até o momento da defecação. Depois foi feita a contagem das sementes por bolo fecal para verificar se as mesmas haviam sido danificadas durante o processo de ingestão. Sementes que passaram pelo trato digestivo e sementes que não passaram por esse processo, foram postas para germinar nas mesmas condições e ambas receberam o

mesmo tratamento. Depois foi estimado o tempo de germinação de cada uma. Este processo foi feito com o objetivo de verificar se o fato de passar pelo trato digestivo do animal influencia no seu processo de germinação. De acordo com os resultados obtidos até o momento, os sauíns levam, em média, 90 minutos (DP=88,5) para começar a defecar. Nesse período o animal já estará distante da planta mãe, o que irá aumentar a sua chance de sobreviver. Com relação a viabilidade das sementes, não foram encontradas sementes danificadas nas fezes dos indivíduos de *Saguinus bicolor* e o tamanho das sementes não influenciou no tempo de retenção. Estes engoliram as sementes quase que imediatamente e o menor tempo de manuseio do fruto permite que as sementes fossem engolidas e passassem intactas pelo trato digestório. Até o momento, as sementes ingeridas tiveram maior sucesso no processo de germinação.

Palavras-chave: dispersão de sementes; Saguinus bicolor

PIB-B/0082/2015

DISTRIBUIÇÃO DA RIQUEZA E ABUNDÂNCIA DAS FAMÍLIAS DE DIPTERA (INSECTA) NA RESERVA DUCKE, AMAZONAS, BRASIL

Orientador Fabio Siqueira Pitaluga de Godoi (Biologia)
Bolsista Jessica Caroline Do Nascimento Tavares (FAPEAM)

As moscas desempenham diversos papéis ecológicos, atuando como polinizadores, predadores, parasitoides, herbívoros e detritívoros, e mantêm relações diretas com características da área em que habitam, como a estrutura da vegetação e do solo. Analisar como as famílias de moscas se distribuem em uma área e como elas respondem à estrutura do ambiente em que estão inseridas é o ponto de partida para estudos aplicados. Assim, investigamos o efeito de uma variável ambiental sobre a distribuição de famílias de Diptera na Reserva Ducke, a partir de coletas com armadilha Malaise e medições da profundidade da liteira realizadas entre os

meses de setembro e novembro de 2014. Foram identificadas 3.506 moscas divididas em 12 famílias. A família mais abundante foi Tabanidae com 1.946 indivíduos (55,50%), seguido por Phoridae com 1.139 (32,48%) e Stratiomyidae com 191 (5,44%). Usando análises de regressão, verificamos que Empididae foi a única família que teve sua distribuição influenciada pela profundidade da liteira. Concluímos que os dípteros braquíceros encontram-se bem distribuídos ao longo do gradiente ambiental na Reserva Ducke e as variáveis ambientais podem influenciar em como as famílias vão se distribuir em um determinado local.

Palavras-chave: ecologia, taxonomia, interação

ANÁLISE FITOQUÍMICA DO EXTRATO AQUOSO DAS FOLHAS DE EUGENIA PUNICIFOLIA (KHUNT).

Orientador Denise Moraes Lopes Galeno (Ciências Fisiológicas)
Bolsista Máira Soares Biváqua de Araújo (CNPQ)

Espécies de Myrtaceae são encontradas no Brasil, onde compõem uma das maiores famílias botânicas. A espécie *E. puniceifolia* é conhecida como "pedra-ume-caá" e usada popularmente para tratar distúrbios hiperglicêmicos e inflamatórios. Estudos indicam propriedade medicinal, porém pouco se conhece da composição química e potencial farmacológico da espécie. O estudo teve como objetivos determinar as classes de metabólitos secundários da *E. puniceifolia*, quantificar fenóis e flavonoides totais, avaliar a capacidade antioxidante, composição centesimal e analisar por cromatografia de camada delgada. Foi obtido um extrato hidroetanólico a 50%, no qual foi investigada a presença de alcaloides, antocianinas, antocianinas, antraquinonas, aurora, catequinas, chalcona, cumarinas, esteroides, flavonas, flavonóis, flavononvas, flavononois, glicosídeos cardioativos, heterosídeos cianogenéticos, leucoantocianidinas, saponinas, tanino condensados, taninos hidrolisáveis, triterpenos e xantonas. Foi obtido também um extrato aquoso a 20%, cujo teor de flavonoides e fenóis foi calculado em função dos padrões ácido gálico e quercetina, respectivamente, após análise

espectrofotométrica, e a atividade antioxidante por meio do ensaio do DPPH. Os testes de composição centesimal avaliaram o teor de proteínas, lipídeos, umidade e cinzas através do método em AOAC, 2005. Para identificação de substâncias no extrato seco, fase metanólica e fase de acetato de etila, foram submetidas a análises em cromatografia de camada delgada seguida da análise em HPLC para comparações de padrões. Resultados: O extrato aquoso possui baixa umidade dificultando assim contaminações microbiológica, baixo teor de lipídeos e alto teor de proteínas facilitando para nutrição e inclusa em dietas restritivas. Os experimentos apresentaram atividade antioxidante em relação aos padrões e coerência pela presença de flavonas, flavononois, catequinas, flavononas, saponinas, taninos e triterpenos nos testes fitoquímicos. Além disso, foi identificada uma variedade de substâncias fenólicas na fase metanólica e no extrato seco, e ainda, terpenos na fase de acetato de etila. Por fim, estes resultados sugerem atividades terapêuticas interessantes, visto que capacidade antioxidante está relacionada com efeitos anti-inflamatórios, hipoglicemiantes, hipopemiantes e hipotensores.

Palavras-chave: Pedra ume caá; prospecção fitoquímica, composição centesimal

PIB-B/0088/2015

OBTENÇÃO DE SEQUÊNCIAS DE DNA BARCODE PARA ESTUDOS DE FILOGENIA DO GÊNERO ANNONA

Orientador Doriane Picanco Rodrigues (Biologia)
Bolsista Thamiles das Chagas Gonçalves (CNPQ)

O gênero *Annona* é um dos gêneros mais representativos na flora brasileira, recentemente, este foi redefinido e cerca de 40 espécies do extinto gênero *Rollinia* foram realocadas como pertencentes ao gênero *Annona*. Dentre essas espécies está a *Annona mucosa* Jacq. (*Rollinia mucosa* (Jacquin) Baillon), uma fruteira amazônica conhecida como biribazeiro, cujas populações atuais são completamente domesticadas. Existem outras duas espécies de ex-*Rollinia* cujos frutos se assemelham muito aos da *A. mucosa*, são eles *Annona exsucca* e *Annona neoinsignis*, porém não há comprovação científica de que sejam parentes silvestres do biribazeiro. O objetivo deste trabalho foi obter sequências de cpDNA para estudo da filogenia do ex-grupo *Rollinia*, que é atualmente considerado pertencente ao gênero *Annona*, visando adicioná-las a bancos de dados e assim contribuir com informação genéticas para o gênero. Para tanto, foram utilizadas as regiões gênicas *matK* e *rbcL* de cloroplastos, recomendados para barcoding pelo Consortium for Barcoding of Life (CBOL) em uma amostragem corresponde a indivíduos de seis espécies de *Annona* (*A. insignis*, *A. mucosa* e *A. muricata*) coletado entre 2013 e 2015 em diversas comunidades ribeirinhas ao longo dos principais rios da Amazônia e (*A. exsucca*, *A. cuspidata*; *A. edulis*; *A. reticulata*) foram retiradas do herbário do INPA (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia). Obteve-se produto de PCR para as duas regiões estudadas, no

entanto para as espécies retiradas do herbário, o DNA em condições de degradação, não permitiu a amplificação da região *matK*. Portanto, foram obtidas sequências da região *MatK* (6 indivíduos) e região *rbcL* (14 indivíduos), as quais foram alinhadas com sequências retiradas do banco de dados Genbank que possuem grau de parentesco com *Annona*, de acordo com Chatrou 2012. A matriz de alinhamento da região *matK* compreende 690 pb e da região *rbcL* 400 pb. Os níveis de variação informativa nas regiões de *matK* para *Annona* foram altos, mas nas regiões de *rbcL* foram baixos, no entanto a variabilidade encontrada dos dois marcadores juntos é suficiente para diferenciar as espécies e identificar os possíveis parentes. A análise filogenética suportou o monofiletismo do gênero *Annona* como descrito anteriormente na literatura, assim como a relação entre *Annona* e os outros gêneros utilizados como grupo externo foi proposto em estudos filogenéticos baseados em dados moleculares. As espécies *A. exsucca* e *A. insignis* e *A. mucosa*, foram agrupadas juntas, revelando relação genética entre elas e sugerindo que *A. exsucca* é o parente silvestre, pois ela evoluiu primeiro e sozinha, e as outras espécies surgiram a partir disso, porém outras análises deverão ser feitas para comprovar esse dado. Desta forma, este trabalho contribuiu com a atual filogenia do gênero *Annona* e acrescenta dados genéticos nos bancos de dados, os quais irão auxiliar futuros estudos genéticos.

Palavras-chave: conservação *in situ*; Annonaceae; cpDNA

PIB-B/0090/2015

SCREENING DE ENZIMAS DE ORIGEM BACTERIANA DE IMPORTÂNCIA PARA BIOTECNOLOGIA

Orientador Jean Charles da Cunha Peixoto (Parasitologia)
Bolsista Laís de Souza Belém (FAPEAM)

A região amazônica apresenta manchas dispersas de solos antrópicos, denominados Terras Pretas de Índio (TPI), que apresentam alto teor de matéria orgânica, associada à presença de carvão vegetal, além de elevados teores de fósforo, carbono, magnésio, cálcio, manganês e zinco. Neste estudo, foi retirada uma amostra do solo TPI, realizada diluição seriada e obtido isolados bacterianos que foram testados quanto

ao seu potencial de produção enzimática para Protease, Amilase, Lipase e Celulase. Com este estudo, há a expectativa de que o maior conhecimento do componente bacteriano, da microbiota existente em amostras de solo antrópico-TPI favoreça a prospecção de bactérias que expressem enzimas proteolíticas, lipolíticas, amilases e celulases que possam ser utilizadas futuramente em processos biotecnológicos.

Palavras- chave: diversidade bacteriana; enzimas; biotecnologia

PIB-B/0093/2015

MORFOGÊNESE IN VITRO DE CUBIU EM RESPOSTA À RELAÇÃO AUXINA/CITOCININA E CONCENTRAÇÃO DE NITROGÊNIO.

Orientador Eva Maria Alves Cavalcanti Atroch (Biologia)
Bolsista Gabrielly Corrêa Baraúna (FAPEAM)

O cubiu, *Solanum sessiliflorum*, é uma Solanaceae nativa com potencial nutracêutico. Desta forma, ampliar a base de informações desta espécie com técnicas biotecnológicas poderá fortalecer aplicações na área da produção vegetal, como a produção de mudas, o melhoramento genético e a produção de compostos secundários de interesse medicinal, entre outras. Neste sentido se estabeleceu condições experimentais aplicadas a explantes foliares e de segmentos nodais de *Solanum sessiliflorum* (cubiu), em meio de MS completo e 1/4 de força dos macronutrientes, acrescidos

de vários níveis dos reguladores de crescimento ácido indolil butírico (AIB) e benzil amino purina (BAP). Estas condições resultaram em respostas diferenciadas de calogênese in vitro (PO,05), avaliada pelo peso de massa fresca dos calos (MFC). Contudo a organogênese ocorreu apenas de forma indireta e não houve regeneração de plantas completas. Desta forma, conclui-se que os tratamentos foram eficientes para induzir calogênese, mas é necessária nova investigação para alcançar a organogênese direta in vitro de cubiu.

Palavras- chave: Micropropagação; Solanum sessiliflorum; planta nativa

1. CAPITAL

1.5 Área - Ciências da Saúde

COMITÊ CIENTÍFICO DE AVALIAÇÃO

Arinete Veras Fontes Esteves – Coordenador

Adriana Távora de Albuquerque Taveira

Celso Tinoco Cavalcanti

Chang Yen Yin

Cleinaldo de Almeida Costa

Cleverton José Farias de Souza

Denise Moraes Lopes Galeno

Elisa Brosina de Leon

Ellen Regina da Costa Paes

Francisco Erivaldo Vidal Barros

Geane Antiques Lourenço

Heliana Nunes Feijo Leite

Igor Rafael dos Santos Magalhães

Ione Rodrigues Brum

Jaila Dias Borges Lalwani

João Luiz da Costa Barros

João Otacilio Libardoni dos Santos

José Wilson do Nascimento Corrêa

Karen Regina Carim da Costa Magalhães

Lesemky Carlile Herculano Cattebeke

Lúcia Alves da Rocha

Lúcio Fernandes Ferreira

Luiz Fernando de Souza Passos

Maria Cristina dos Santos

Roberta Lins Gonçalves

Rossicleide de Souza Pinheiro

Sandra Lúcia Euzébio Ribeiro

Semírames Cartonilho de Souza Ramos

Silvania da Conceicao Furtado

Simone Assayag Hanan

Thais Tibery Espir

Tiótrefis Gomes Fernandes

PIB-S/0003/2015

JOGOS ELETRÔNICOS COMO PROCESSO EDUCATIVO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: RELAÇÃO ENTRE OS CONTEÚDOS TRADICIONAIS DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR E OS EXERGAMES.

Orientador João Luiz da Costa Barros (Faculdade de Educação Física e Fisioterapia)
Bolsista Max Myller Nascimento Pinto (FAPEAM)

Os avanços tecnológicos fazem com que os conteúdos virtuais estejam cada vez mais presentes no cotidiano dos alunos. Estas inovações possibilitaram que novas formas de jogar fossem desenvolvidas. Hoje, já temos a possibilidade de controlar os jogos apenas com os movimentos corporais, assim se caracterizam os Exergames. Então, procuramos saber se os mesmos seriam aceitos como processo educativo nas aulas de Educação Física. A pesquisa tem como Objetivo Geral analisar a preferência dos alunos frente aos jogos eletrônicos no ensino fundamental em uma escola pública estadual entre os conteúdos tradicionais da Educação Física e os exergames, tendo os seguintes objetivos específicos: verificar na literatura estudada os benefícios adquiridos a partir da inserção dos exergames na escola, bem como sua implicação no processo de aprendizagem e desenvolvimento cultural. Identificar e interpretar a partir do depoimento dos alunos de Educação Física do ensino fundamental suas concepções a respeito do uso de exergames

como forma e conteúdo de ensino na Educação Física. Para alcançar os objetivos, escolhemos, dentre as diversas formas de pesquisa qualitativa, a Análise de Conteúdo: Técnica de Elaboração e Análise de Unidades de Significado, desenvolvida por Moreira, Simões e Porto (2005). Os resultados indicam que a maioria dos alunos é favorável ao uso dos Exergames como processo educativo nas aulas de Educação Física. Participaram da primeira fase 254 alunos, onde foi montado um perfil. Destes, 10% foram selecionados para participar de uma entrevista, totalizando 25 alunos. O perfil dos alunos indica que os mesmos encontram-se inseridos nos meios virtuais. A entrevista mostra que 55% dos alunos são favoráveis ao uso dos conteúdos virtuais como processo educativo nas aulas de Educação Física. Nas categorias extraídas dos discursos, observamos uma aceitação maior dos exergames como conteúdo, sendo 3 (três) favoráveis aos conteúdos virtuais e 2 (dois) favoráveis aos conteúdos tradicionais.

Palavras-chave: Jogos Eletrônicos; Exergames; Educação Física

PERCEPÇÃO DAS PUÉRPERAS MANAUARAS FRENTE À ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO PREPARO DO TRABALHO DE PARTO DE NASCIMENTO

Orientador Rogério Olmedija de Araújo (Faculdade de Educação Física e Fisioterapia)
Bolsista Francisco Railson Bispo de Barros (FAPEAM)

Com a humanização do parto e nascimento e a inclusão do (a) enfermeiro (a) obstetra como o profissional indicado para a realização de partos normais sem distócia, sabe-se que este possui formação ético-humanística e científica para prestar cuidados à mulher, tendo como foco de seu trabalho, o cuidado. Assim, dar voz às parturientes e proporcionar uma escuta qualificada é uma forma de avaliar essa prática na enfermagem. O estudo objetivou avaliar a percepção das puérperas acerca do cuidado oferecido por enfermeiros (as) obstetras durante o trabalho de parto e nascimento. Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo do tipo exploratório descritivo com abordagem qualitativa, realizada no período de agosto de 2015 a junho de 2016, nas maternidades Balbina Mestrinho, Ana Braga e Instituto da Mulher Dona Lindu do município de Manaus-AM. A amostra do estudo foi constituída por 83 puérperas, internadas na unidade de internação

obstétrica, alojamento conjunto (ALCON). A coleta de dados foi realizada por meio de um instrumento semiestruturado incluindo: dados sociodemográficos, histórico obstétrico e cinco questões norteadoras. Todas as participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário do Norte UNINORTE/Laureate, 1.110.038/2015 protocolo CEP/UNINORTE/AM. Na percepção das mulheres, as enfermeiras fizeram a diferença no cuidado prestado, de forma a contribuir para que a vivência de parto fosse mais positiva, humana e digna, diminuindo a ansiedade e os medos comuns do processo de parturição. Concluímos que se faz necessário refletir sobre a reorganização do processo de trabalho para garantir a continuidade do cuidado e aprimorar as orientações dispensadas pelos profissionais no pré-natal.

Palavras- chave: Enfermagem Obstétrica, Humanização do Parto, Parto Normal

PIB-S/0007/2015

EXAME FÍSICO DE ENFERMAGEM DO ADULTO: SOFTWARE AUTO-INSTRUCIONAL

Orientador Rogério Olmedija de Araújo (Faculdade de Educação Física e Fisioterapia)
Bolsista Wanessa Fernanda Machado De Freitas (FAPEAM)

A hipermídia educacional como modelo de software é um tipo específico de sistema computacional, onde o principal objetivo é servir de ferramenta para os processos de aprendizagem. Nos últimos anos houve um crescente aumento nos diversos aplicativos educacionais, que mereceram a atenção de pesquisadores e desenvolvedores. OBJETIVO: construir uma hipermídia educacional como modelo de software para o ensino do Exame Físico de Enfermagem do Adulto por módulos auto-instrucionais e descrever as etapas do processo de construção. METODOLOGIA: Este trabalho constitui-se numa pesquisa aplicada do tipo descritiva. Para a evolução do estudo, foi adotado o modelo geral de criação de hipermídia baseada no Programa Instrução Auxiliado pelo Computador (CAI), que envolveu dois estágios: planejamento, desenvolvimento do conteúdo instrucional. O modelo é apoiado nas diretrizes apresentadas por Robert Gagné. O conteúdo organizado pautou-se na proposta do plano Keller estruturado no enfoque sistêmico. RESULTADOS: Devido à temática o título colocado na hipermídia foi Exame Físico de Enfermagem do Adulto. A construção do protótipo em quiosque resultou em um hiperdocumento composto por duzentos e setenta e dois slides, sendo um para a página inicial e os demais distribuídos em dez módulos do conteúdo temático e apresentação. O tempo total gasto na construção da hipermídia foi, aproximadamente, de nove meses. A sessão

inicial (homepage) foi elaborada dentro de um frameset duplo que auxilia na navegação de toda a hipermídia constituído de duas páginas: 1. topo.htm, contendo o banner personalizado para a hipermídia, englobando identidade visual e gráfica; 2. menu.htm, contendo treze opções de menu, que foram criados com o PowerPoint 2010 (arquivos gerados em páginas quiosques). Na definição do frameset, o conjunto destas duas páginas, formou a página index.htm, ou seja, a página inicial da hipermídia. A partir da página inicial, o usuário tem acesso a todo o conteúdo por meio do frame lateral esquerdo, contendo treze opções de menu. As hipermídias, assim como o software abrem espaço para integrar diferentes teorias de aprendizagem, colocando-as lado a lado, complementando e aproveitando, o que há de melhor em cada uma delas, além de favorecer o processo ensino-aprendizado. Vários teóricos são citados e utilizados como referencial no desenvolvimento de ferramentas educacionais para o ambiente tecnológico, porém nenhum deles encerra em si as possibilidades que o ambiente abre ao processo de construção do conhecimento. CONCLUSÃO: A proposta inicial deste trabalho foi atingida, que era a construção de hipermídia para o ensino do exame físico de enfermagem do adulto. A necessidade de se criar equipes multiprofissionais, com desenhistas digitais, programadores e pedagogos que forneçam suporte na construção desses materiais.

Palavras-chave: software; educação em enfermagem; exame físico

VIABILIDADE CELULAR DE NANOPARTÍCULAS DE ÓXIDO DE FERRO PARA O TRATAMENTO DE LEISHMANIOSE CUTÂNEA

Orientador Ayrles Silva Gonçalves Barbosa Mendonça (Faculdade de Educação Física e Fisioterapia)
Bolsista Jamilly Rebouças Demosthenes Marques (FAPEAM)

Introdução: A leishmaniose é uma patologia provocada por um protozoário, e transmitida por fêmeas de flebotomíneos. É uma doença endêmica em muitos países, negligenciada, e estima-se que pelo menos 12 milhões de pessoas estejam infectadas por leishmaniose. No Brasil, a leishmaniose pode ser causada por pelo menos oito espécies de leishmania, sendo prevalente na região Norte. A Leishmaniose Cutânea (LC) é definida pela presença de lesões exclusivamente na pele, que se iniciam no ponto de inoculação das promastigotas infectantes, as lesões surgem após um período de incubação variável de 10 dias a três meses. Além da severidade da apresentação clínica da doença, o tratamento atualmente disponível é altamente tóxico, com graves efeitos colaterais associados, e pode levar o paciente a óbito. Portanto, novos tratamentos devem ser pensados para esses pacientes, e nesse contexto ganha destaque os inovadores protocolos e fármacos para o tratamento das mais variadas patologias, que incluem a utilização da nanobiotecnologia, ou seja, aplicação de materiais em escala nanométrica, os quais possibilitam a obtenção de novas propriedades físicas e químicas, e geram benefícios, tais como: droga local-específica em concentração ótima e efeitos colaterais reduzidos. De modo geral, sabe-se que a propriedade de superparamagnetismo das nanopartículas permite que essas partículas respondam a um campo magnético, alterando sua cinética e produzindo hipertermia; que gera alteração do metabolismo celular e facilita as ações do sistema imune na morte de patógenos. Objetivo: Desenvolver soluções de nanopartículas

de óxido de ferro, revestidas com substâncias atóxicas e biocompatíveis (metilglucamina e ácido glicurônico) para aplicação biomédica no tratamento de leishmaniose cutânea, via hipertermia por Ondas-Curtas. Metodologia: Primeiramente, foram obtidas as soluções de nanopartículas através da técnica de Schlenk; as partículas foram então caracterizadas quanto a distribuição de tamanho, intensidade e volume com auxílio do aparelho Zetasizer. Posteriormente, foram realizados os ensaios de hipertermia com aplicação de campo magnético alternado às nanopartículas através do aparelho de Ondas-Curtas. Resultados: Foram obtidas cinco soluções de nanopartículas de óxido de ferro, revestidas com N-metil-D-glucamina e Ácido glicurônico. De todas as soluções desenvolvidas apenas a solução contendo ác. glicurônico na proporção de 1:3 foi selecionada para prosseguimento de metodologia, pois apresentou melhor qualidade dos resultados e maior uniformidade no tamanho de partícula tanto no ensaio de intensidade quanto volume; obtendo um valor aproximado de tamanho de partícula em torno de 77nm. Conclusão: As nanopartículas de óxido de ferro mostraram-se eficientes para um potencial tratamento de hipertermia por ondas-curtas; já que aqueceram, em amostra pura, temperaturas de até 54,6°C num tempo de 30 minutos. Em contraste, a solução controle (contendo apenas meio de cultura RPMI) aqueceu um máximo de 39,7°C no mesmo tempo quando submetida ao mesmo campo magnético alternado. A solução eleita atingiu uma média de 46°C, sendo, portanto considerada ideal para utilização em bioensaios.

Palavras- chave: Nanobiotecnologia, leishmaniose e Ondas-curtas

PIB-S/0009/2015

DESENVOLVIMENTO DE MICROEMULSÃO DE MINOXIDIL PARA TRATAMENTO DA ALOPÉCIA

Orientador Kátia Solange Cardoso Rodrigues dos Santos Geraldi (Faculdade de Ciências Farmacêuticas)

Bolsista Rodrigo da Silva e Silva (FAPEAM)

O minoxidil é um medicamento muito empregado no tratamento da alopecia, em concentração de 2 a 5%. Devido à sua ação vasodilatadora, aumenta o fluxo sanguíneo e a nutrição no bulbo, favorecendo, assim, o crescimento do pelo. Um dos grandes problemas do seu uso tópico é o surgimento de irritação local e dermatite de contato. Entretanto, é sabido que esses efeitos colaterais não são provocados pelo fármaco, mas, sim, por adjuvantes farmacotécnicos, como propilenoglicol e etanol, que são necessários para solubilizar o minoxidil na formulação. Microemulsões (ME) são excelentes veículos para a administração de fármacos devido a várias vantagens: são de formação espontânea e fácil preparação, termodinamicamente estáveis e melhoram a solubilização e estabilidade do fármaco carregado. As MEs foram obtidas pela agitação mecânica de água, óleo, tensoativo e cotensoativo. Inicialmente, vários componentes foram testados, em diferentes proporções, para seleção do melhor sistema microemulsionado para carregamento e solubilização do fármaco. Foram construídos, com o auxílio do software ORIGIN®, diagramas pseudoternários para delimitação das possíveis regiões de WI, WII, WIII e WIV, titulando com água destilada quantidades exatamente pesadas de óleo, tensoativo e cotensoativo, em proporções pré-estabelecidas. Após seleção de dois sistemas sedo um O/A e outro A/O, foram incorporados o minoxidil base e o sulfato de minoxidil por agitação mecânica.

As MEs obtidas foram, então, caracterizadas em tamanho de partícula e potencial zeta em Zetasizer Nano, e suas respectivas viscosidades empregado Viscosímetro Brookfield. O sistema microemulsionado escolhido foi composto de miristato de isopropila (FO), água destilada (FA), Tween® 80 (T) e 1,2-octanodiol (C) em uma razão C/T 1:2, onde o ponto 1 composto de 30% C/T, 5% FO e 65% FA, formou uma ME O/A; e o ponto 2 composto de 30% C/T, 65% FO e 5% FA formou uma ME A/O. O ponto 1 foi capaz de incorporar 11% do sulfato de minoxidil, equivalente a 8% de minoxidil base, mas não solubilizou o minoxidil base, havendo separação das fases do sistema. Já o ponto 2 não foi capaz de incorporar o minoxidil, tanto na forma base quanto sal de sulfato. Além disso, esse sistema desenvolvia coloração rosa, provavelmente decorrente da degradação do fármaco. As MEs brutas (Pontos 1 e 2) e o Ponto 1 com sulfato de minoxidil foram caracterizadas e apresentaram viscosidade de 39, 27 e 46 cP, tamanho de partícula de 17,23, 172,27 e 20,96 nm, e potencial zeta de -22,9, -2,48 e 0,08, respectivamente. Portanto sistemas microemulsionados são veículos promissores para administração tópica do minoxidil, tendo em vista que o fármaco, praticamente insolúvel em água, foi incorporado a um sistema que leva em sua composição 65% de água, tendo este sistema permanecido estável e sem sinais de separação de fases ou outros processos de instabilidades.

Palavras- chave: alopecia; minoxidil; microemulsão

PREVALÊNCIA DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E SUA CORRELAÇÃO COM O APERTAMENTO DENTÁRIO EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO

Orientador Tânia Cristina Chicre Alcântara de Brito (Faculdade de Odontologia)
Bolsista Erick Souza Pedraça (FAPEAM)

A DTM é definida como um conjunto de distúrbios que envolvem os músculos mastigatórios, a articulação temporomandibular (ATM) e estruturas associadas. Hábitos parafuncionais, aqueles que não representam funções normais do nosso organismo, podem ser considerados como um dos diversos fatores etiológicos das disfunções temporomandibulares (DTMs). Com o objetivo de levantar e avaliar a prevalência de disfunções temporomandibulares e sua correlação com o apertamento dentário durante o exercício físico de musculação, especificamente em tarefas motoras que envolvam exigências físicas dos músculos da mandíbula e músculos da cintura escapular, foram selecionados 60 alunos das Faculdades de Odontologia e Educação Física da UFAM. A

amostra foi composta por voluntários do sexo masculino, com faixa etária entre 18 e 30 anos, selecionados por meio de um Questionário Inicial e exame muscular de palpação. O software estatístico utilizado foi o R 3.0.2, tendo nível de significância de 5%. O teste Exato de Fisher foi utilizado para verificar a associação estatística das variáveis captadas. Foram obtidos dados eletromiográficos dos indivíduos durante atividade física monitorada, que foram analisados através do Teste de Fieldman e Teste de Wilcoxon. Não verificou-se associação entre o apertamento dentário e a prática de exercícios, levando em consideração apenas as respostas do questionário. Houve relação entre o apertamento e indivíduos que demonstraram maior grau de dor durante o exame de palpação muscular.

Palavras-chave: DTM; Apertamento Dentário; Musculação.

PIB-S/0012/2015

FATORES PROGNÓSTICOS DA RESPOSTA AO TRATAMENTO DO HIPERTIREOIDISMO

Orientador Jean Jorge Silva de Souza (Clínica Médica)
Bolsista Clarissa Lopes Batista (FAPEAM)

O tratamento do hipertireoidismo por bócio difuso tóxico (BDT), ou doença de Basedow-Graves, pode ser feito inicialmente com drogas antitireoidianas (DAT) tionamidas (ou tiocarbamidas) ou com I131 (radioiodoterapia). O tratamento adequado do BDT necessita, portanto, de critérios para decisão da modalidade terapêutica, seja com I131 ou com DAT, assim como a droga a ser usada, a dose e a duração do tratamento. A definição destes critérios, ou fatores prognósticos, para a escolha da terapia mais adequada ao paciente, implica maior chance de alcance do estado eutireoidiano. Este estudo objetiva verificar retrospectivamente e prospectivamente as diferenças clínicas, radiológicas e laboratoriais entre os pacientes, com e sem remissão clínica, submetidos a doses diferentes de tionamida ou iodo 131. Foram estudados 125 casos de pacientes com hipertireoidismo por BDT atendidos no Ambulatório Araújo Lima do Hospital Universitário Getúlio Vargas (AAL-HUGV), da Universidade Federal do Amazonas de 2009 a 2016. Após busca de prontuários e aplicação de critérios de exclusão, foram selecionados 38 pacientes na fase retrospectiva

e 16 pacientes na fase prospectiva. Dos 38 pacientes retrospectivos, 26 (68,42%) apresentaram remissão do hipertireoidismo por BDT, sendo a mediana de tempo para alcançá-la de 22,0 (13,5-52,5) meses. Os pacientes que tiveram remissão da doença, comparados aos que não tiveram remissão, tinham frequência cardíaca mais baixa ($84,7 \pm 18,0$ vs. $99,1 \pm 21,3$ bpm, $p=0,037$) e usaram menos propiltiouracil (PTU) (7,7 vs. 50,0%, $p=0,013$). Entre os 16 pacientes da etapa prospectiva, 50,0% receberam dose baixa de DAT menos de 30 mg/dia de Tapazol® ou menos de 600 mg/dia de PTU. Os pacientes que receberam dose alta de DAT tinham, em comparação aos que receberam doses menores, maior prevalência de exoftalmia (87,5 vs. 25,0%, $p=0,041$). Não houve diferenças entre os grupos com e sem remissão na fase prospectiva. Concluiu-se, pelos dados retrospectivos, que pacientes com frequência cardíaca mais baixa e que receberam tratamento com outras modalidades diferentes do PTU apresentaram maior frequência de remissão do hipertireoidismo por BDT. Na fase prospectiva, a exoftalmia foi uma variável associada ao uso de dose maior de DAT.

Palavras-chave: Hipertireoidismo; doença de Basedow-Graves; prognóstico.

ANÁLISE DOS PADRÕES TÁTICOS DAS EQUIPES DE FUTEBOL DO ESTADO DO AMAZONAS

Orientador João Cláudio Braga Pereira Machado (Faculdade de Educação Física e Fisioterapia)

Bolsista Lucas Gabriel Da Costa Antony Moreira (FAPEAM)

O presente estudo teve como objetivo analisar os padrões táticos ofensivos realizados pelas equipes amazonenses de futebol da primeira divisão. Foram analisados 20 jogos do Campeonato Amazonense de 2015. O instrumento de observação utilizado foi o SoccerEye, sendo este constituído por sete critérios: (1) Início da fase ofensiva; (2) Desenvolvimento da Transicao-Estado defesa/ataque; (3) Desenvolvimento da posse de bola; (4) Final da fase ofensiva; (5) Espacialização do terreno de jogo; (6) Centro do Jogo; e (7) Configuração Espacial de Interação. Para o tratamento e análise dos dados recolhidos, recorreu-se ao software SDIS-GSEQ, onde foi realizada uma Análise Sequencial de Retardos das dez condutas prévias ao final do ataque, assumindo-se as categorias indicadoras de eficácia, o remate enquadrado com a baliza

(Frd), o remate não enquadrado com a baliza (Frf) e o gol (Fgl), como condutas critério. Com os resultados encontrados foi possível observar que os Fgl em transição tendem a ocorrer antecedidos por um drible ($Z=6,48$) ou condução ($Z=2,49$). Já os gols realizados no momento de organização ofensiva tendem a ser antecedidos por cruzamento ($Z=.4,17$) ou passe curto ($Z=9,10$). Os Frf em transição tendem a ocorrer antecedidos por um passe curto ($Z=2,00$) ou recepção de bola ($Z=4,47$), já no desenvolvimento da posse de bola por ação do goleiro adversário ($Z=3,06$). Os Frd antecedidos por algum passe curto ($Z=2,73$), passe longo ($Z=2,82$) ou recepção de bola ($Z=5,92$). Os dados demonstraram que as equipes tendem a utilizar os corredores centrais para finalizarem à baliza adversária, além da predominância de comportamentos individuais utilizados.

Palavras- chave: Futebol, Análise do Jogo, Padrões táticos

PIB-S/0016/2015

IDENTIFICAÇÃO DE PADRÕES TÁTICOS EM DIFERENTES JOGOS REDUZIDOS NO FUTEBOL AMAZONENSE

Orientador João Cláudio Braga Pereira Machado (Faculdade de Educação Física e Fisioterapia)

Bolsista Carlos Ewerton Fernandes Palheta (Voluntário)

O objetivo do estudo foi analisar a influência da configuração e da condição de jogo utilizada sobre os padrões táticos das equipes em diferentes Jogos Reduzidos e Condicionados (JRC). Foram incluídos no estudo dez jogadores de futebol da categoria Sub-17 da cidade de Manaus-AM, e foram realizados 18 JRC, sendo três Jogos Controle (JC), três Jogos de Manutenção da Posse de Bola (JMan) e três Jogos de Progressão ao Alvo (JPA) em duas configurações distintas (Gr+3x3+Gr e Gr+4x4+Gr). Utilizou-se o instrumento SoccerEye para a análise das sequências ofensivas realizadas pelas equipes. Para a análise sequencial dos dados utilizou-se o software SDIS-GSEQ (v5.0.77, 2010). A

partir dos resultados encontrados foi possível observar que os gols marcados no JC, na configuração de jogo Gr+3x3+Gr, ocorreram a partir de ações individuais de condução de bola ($z= 2,11$), e passes longos positivos em transição defesa/ataque ($z= 2,54$). Já na configuração Gr+4x4+Gr, os gols marcados foram antecedidos por cruzamentos positivos em desenvolvimento da posse de bola ($z= 2,89$), e em outra situação por uma recuperação direta da posse de bola por meio de uma interceptação ($z= 2,00$). Com os resultados obtidos no estudo, foi possível concluir que tanto a configuração quanto a condição de jogo utilizada influenciaram a emergência de padrões táticos específicos.

Palavras- chave: Futebol, Métodos de treino, Tática

CARACTERIZAÇÃO DOS ASPECTOS TÉCNICOS EM DIFERENTES SITUAÇÕES DE JOGOS REDUZIDOS NO FUTEBOL AMAZONENSE

Orientador João Cláudio Braga Pereira Machado (Faculdade de Educação Física e Fisioterapia)
Bolsista Chellsea Hortencio Alcantara Silva (FAPEAM)

O objetivo do presente estudo foi analisar a influência da manipulação das regras e da configuração de jogo escolhida sobre a performance técnica-tática dos jogadores e das equipas em diferentes Jogos Reduzidos e Condicionados (JRC). Participaram do estudo dez jogadores de futebol da categoria sub-17, que realizaram 18 JRC em duas configurações distintas de jogo (Gr+3x3+Gr e Gr+4x4+Gr) e em três diferentes condições: Jogo Controle (JC); Jogo de Manutenção da Posse de bola (JMan) e Jogo de Progressão ao alvo (JPA). Para caracterização da sequência ofensiva, foi utilizado o Sistema de Caracterização de Sequências Ofensivas (SCSO) que é composto por indicadores simples e compostos da

performance. Realizou-se uma Análise Multivariada para comparar a influência das configurações e das condições do jogo sobre os indicadores da performance. Os indicadores Passes ($p= 0,038$), Toques na bola/Jogadores Envolvidos ($p= 0,015$) e Passes/Jogadores Envolvidos ($p= 0,003$) foram influenciados tanto pela configuração quanto pela condição do JRC utilizado. Foi possível concluir que a performance técnico-tática dos jogadores e das equipas é influenciada pela configuração e condição de jogo utilizada, onde o treinador deverá manipular os constrangimentos específicos da tarefa para modelar o comportamento tático que esteja adequada ao seu modelo de jogo.

Palavras- chave: Futebol, Métodos de treino, Técnica

PIB-S/0021/2015

O CONHECIMENTO DOS ENFERMEIROS SOBRE TECNOLOGIA NA ÁREA DA SAÚDE/ENFERMAGEM EM TODA SUA AMPLITUDE

Orientador Arinete Veras Fontes Esteves (Enfermagem Materno Infantil e Saúde Pública)
Bolsista Roselaine Brum da Silva Soares (FAPEAM)

Introdução: As tecnologias na área da saúde são componentes importantes de trabalho, contudo, não podem ser limitadas a recursos puramente instrumentais, mas devem fazer parte de interações ocasionadas pelas relações entre os sujeitos que são mediados pela humanização. O empoderamento do conhecimento tecnológico para os profissionais da saúde possibilita recursos que auxiliam na execução de uma assistência de enfermagem mais digna e de qualidade, devido à disponibilidade e acesso de dados que melhor traduzem o estado de saúde do cliente/paciente. Objetivo: Identificar o conhecimento dos enfermeiros sobre tecnologia na área da saúde/enfermagem em toda sua amplitude. Metodologia: Trata-se de uma pesquisa de campo qualitativo, realizada com onze enfermeiros atuantes na Fundação de Hematologia e Hematoterapia do Amazonas (FHEMOAM). A coleta de dados ocorreu nos meses de outubro a dezembro de 2015. Foi utilizado como instrumento para a coleta de dados uma entrevista semiestruturada, com perguntas abertas e fechadas. Após a entrevista os dados foram agrupados e analisados através da análise temática de Minayo, onde foram formadas categorias tais como: O que o enfermeiro entende por tecnologia na área de saúde; Tecnologias evidenciadas na prática

dos enfermeiros; Percepção dos enfermeiros sobre a importância das tecnologias na assistência ao paciente; O saber profissional sobre o cuidar com uso da tecnologia em saúde: a importância do Saber/Saber Fazer. Resultados: Dos 11 enfermeiros colaboradores da pesquisa, 82% (9) eram mulheres que tinham idade entre 31 e 55 anos, com tempo de 01 a 15 anos de atuação na clínica oncológica. As tecnologias em saúde precisam ser dominadas pelos enfermeiros, apesar dos grandes avanços das tecnologias em saúde os profissionais possuem um conhecimento limitado em relação a conceitos e entendimentos das diversas formas de tecnologias e como as mesmas podem ser aplicadas na saúde. Considerações finais: Percebeu-se que a enfermagem precisa evoluir com o saber tecnológico, apesar dos grandes avanços das tecnologias na área da saúde, a maioria dos enfermeiros participantes da pesquisa apresentou conhecimento limitado em relação à temática do estudo, manifestando dificuldades em reconhecer as tecnologias usadas no cotidiano de sua profissão. Diante disso, é válido ressaltar que os enfermeiros precisam entender as tecnologias de forma a atribuírem sentidos às suas práticas, levando-os a elaboração de modos de atuar em face aos avanços tecnológicos na área da saúde.

Palavras-chave: Enfermagem; Conhecimento; Hematologia

A PERCEPÇÃO DO ENFERMEIRO SOBRE OS FATORES ESTRESSORES NO ASSISTIR A CRIANÇA NA CLÍNICA DE ONCOLOGIA PEDIÁTRICA EM UM HEMOCENTRO DE MANAUS/AM

Orientador Arinete Veras Fontes Esteves (Enfermagem Materno Infantil e Saúde Pública)
Bolsista Neuliane da Cunha Melo (CNPQ)

As neoplasias ocupam a segunda posição de óbitos de crianças e adolescentes (de 1 a 19 anos) em 2011, perdendo somente para óbitos por causas externas, configurando-se como a doença que mais mata. No ano de 2014, as leucemias somaram 5.050 casos novos no Estado do Amazonas. Os profissionais inseridos nesse contexto, por terem um papel muito importante, sofrem muitas pressões da equipe de trabalho, da família da criança, dentre outros fatores estressores. Portanto, o objetivo deste trabalho é buscar ter uma visão de quais são as estratégias que os enfermeiros, atuantes na oncologia pediátrica, utilizam no enfrentamento frente a fatores estressores nos relacionamentos profissional-paciente, na relação com a família deste paciente, inter-profissionais e o equilíbrio na vida pessoal. A pesquisa foi realizada na Fundação de Hematologia e Hematoterapia do Amazonas (FHEMOAM), com os enfermeiros, que atuam na clínica pediátrica oncológica participam

ativamente no processo de tratamento das crianças hospitalizadas com leucemia. Trata-se de um estudo qualitativo descritivo exploratório. Foi usado como instrumento de coleta uma entrevista semi-estruturada. Na análise de dados, utilizou-se a metodologia estabelecida por Minayo. O estudo identificou que os enfermeiros consideram a falta de material, a participação da gestão na resolução de problemas e a sobrecarga de trabalho como fatores que mais geram estresse na assistência. Quanto ao conhecimento a respeito da síndrome de burnout os participantes da pesquisa se detiveram à negação de conhecimento, dessa forma não sabendo identificar sinais e sintomas da síndrome. O estudo revelou a necessidade de uma educação continuada a respeito da síndrome de burnout e da implantação de uma rede de apoio onde os profissionais possam compartilhar problemas e formas de resolver questões que podem gerar estresse no ambiente de trabalho.

Palavras-chave: câncer; Enfermagem; Estresse

PIB-S/0023/2015

PERCEPÇÃO DE RISCO DO TRABALHO NA PRODUÇÃO ARTESANAL DE FARINHA EM MULHERES DE UMA COMUNIDADE RIBEIRINHA DO AMAZONAS

Orientador Tiótrefis Gomes Fernandes (Faculdade de Educação Física e Fisioterapia)
Bolsista Hadassah dos Reis Maia (CNPQ)

Este trabalho objetivou avaliar a percepção de risco do trabalho de mulheres ribeirinhas diretamente envolvidas no processo de produção artesanal da farinha. O estudo foi realizado na Comunidade São Lázaro, município de Caapiranga-AM, Brasil. Trata-se de um estudo exploratório de natureza qualitativa, e se estabeleceu nos seguintes passos: construção de questionários que abordavam a rotina de trabalhos, presença e natureza de desconforto corporal/dor, condições de vida e acesso a serviço de saúde; visita de reconhecimento da comunidade; entrevistas individuais com 6 participantes selecionadas de acordo com os critérios estabelecidos, e acompanhamento das atividades de produção realizadas. As entrevistas foram transcritas e analisadas em subcategorias de modo interpretativo, e os dados coletados revelaram importantes questões em relação à

percepção de risco desta população, incluindo as cargas de trabalho, as maneiras de lidar com situações de perigo, o cuidado com a saúde e o uso de ferramentas para proteção individual. Os resultados evidenciaram a realidade de mulheres que apresentam alguma clareza sobre determinadas situações de risco, no entanto, esta percepção parece não ser suficiente para que sejam tomadas atitudes práticas para diminuir a sua exposição a estes riscos, seja pelo sentimento de impotência diante dos aspectos naturais que são imutáveis, o desconhecimento da dimensão dos prejuízos físicos que podem sofrer ou ainda a falta de clareza sobre maneiras de evita-los. Há necessidade de políticas públicas de apoio a esta atividade, orientação quanto aos cuidados básicos e utilização de equipamentos de proteção e, ainda, investimentos no que diz respeito à saúde local.

Palavras-chave: Ribeirinhas; Percepção de Risco; Saúde funcional

ANÁLISE DA FUNÇÃO VENTRICULAR DIREITA EM PORTADORES DE HIPOTIREOIDISMO

Orientador Jean Jorge Silva de Souza (Clínica Médica)
Bolsista Gustavo Demasi Quadros De Macedo (FAPEAM)

Os hormônios da tireoide exercem ações diretas e indiretas sobre o sistema cardiovascular. A deficiência de hormônio tireoidiano afeta a contração do músculo cardíaco, ocasionando uma lentificação do relaxamento miocárdico, prejudicando o enchimento ventricular esquerdo. Em pacientes com hipotireoidismo clínico, de curta duração, ocorre uma diminuição do débito cardíaco, associado a diminuição do volume de ejeção e da frequência cardíaca. Após vários estudos sobre o ventrículo esquerdo, indagaram-se quais seriam os efeitos do hipotireoidismo no ventrículo direito. Este estudo objetivou avaliar, através de ecodopplercardiograma, a função ventricular direita de portadores de hipotireoidismo em diferentes graus da doença. Dos 18 pacientes submetidos ao exame de Ecocardiografia, 10 (55,6%) tinham TSH < 12 mcUI/mL e 8 (44,4%) tinham TSH > 12 mcUI/mL. Dos 18 pacientes, 16 (88,9%) tinham pelo menos um sintoma cardiovascular dispneia, dor torácica ou palpitações. Os pacientes com TSH mais elevado tinham IMC menor do que os pacientes que tinham TSH menos elevado ($23,9 \pm 3,5$ vs. $27,8 \pm 3,7$ kg/m²; $p < 0,05$). Não houve diferença entre os 2 grupos quanto à função sistólica global do ventrículo esquerdo (VE), representada pela sua fração de ejeção (FEVE),

nem quanto à função diastólica do VE (razão E/A mitral, Et mitral, E/Et mitral e pressão capilar pulmonar). Não foram observadas diferenças nas variáveis relacionadas às dimensões das câmaras cardíacas direitas, como área e volume do átrio direito, área diastólica e sistólica do ventrículo direito (VD) e diâmetro do VD. Quanto às variáveis de função ventricular direita, houve diferença apenas no índice de desempenho miocárdico do VD (IDMVD), que foi mais elevado nos pacientes com TSH > 12 do que nos pacientes com TSH < 12 ($0,52 \pm 0,13$ vs. $0,39 \pm 0,08$; $p < 0,05$), indicando uma pior função sistólica global do VD naquele grupo. Não houve diferença entre os grupos em relação às demais variáveis de função do VD % de variação de área do VD, St tricúspide e excursão sistólica do anel tricúspide (ESAT). As variáveis de função diastólica do VD (razão E/A tricúspide e E/Et tricúspide), assim com a resistência vascular pulmonar (RVP) e a pressão sistólica da artéria pulmonar (PSAP) não diferiram entre os dois grupos. Concluiu-se que os pacientes com hipotireoidismo que tinham TSH mais elevado apresentaram uma redução da função ventricular direita global, avaliada pelo IDMVD, mas que não foi observada nos demais parâmetros de função deste ventrículo.

Palavras-chave: Hipotireoidismo; Ventrículo Direito; Alts. cardiovasculares

PIB-S/0025/2015

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E NÍVEL DE INFORMAÇÃO DE CASOS NOVOS DE TUBERCULOSE, MANAUS - AMAZONAS

Orientador Maria Jacirema Ferreira Gonçalves (Enfermagem Materno Infantil e Saúde Pública)

Bolsista Laura Raquel Teixeira de Oliveira (CNPQ)

Introdução: O nível de informações por parte dos pacientes sobre a tuberculose (TB) é um dos fatores que pode estar relacionado à adesão ao tratamento, além das características dos pacientes e acompanhamento dos casos. **Objetivo:** Descrever o perfil epidemiológico dos pacientes e caracterizar o nível de informação dos casos novos de tuberculose no município de Manaus. **Método:** Estudo epidemiológico descritivo de acompanhamento dos casos novos de TB, com coleta de dados primários, através de entrevistas com os pacientes no início e ao término do tratamento. A análise foi descritiva, na qual apresenta -se o perfil dos pacientes por meio da descrição de variáveis por número e percentual, explorando-as quanto às suas características, distribuição e medias de tendência central. O conhecimento foi avaliado

no início e final do tratamento. **Resultados:** Foram entrevistados 153 pacientes no início do tratamento e 118 ao término do tratamento. Destaca-se a alta porcentagem de respostas incorretas na questão sobre transmissão da TB. Houve aumento na porcentagem de conhecimento correto no final do tratamento, para questões sobre: transmissão, tratamento, prevenção; o que não é observado nas questões duração do tratamento e se é adequado abandonar o tratamento. **Conclusão:** O estudo aponta que os pacientes ampliaram o conhecimento ao longo do tratamento. Com isso, pode-se interpretar que o conhecimento pode ser fruto do acompanhamento dos profissionais e sedimentado com a experiência vivenciada pelo paciente

Palavras- chave: tuberculose; educação em saúde; conhecimento

O CONHECIMENTO DOS PAIS QUANTO AO PROCESSO DO CUIDAR POR MEIO DO BRINCAR NO ASSISTIR A CRIANÇA HOSPITALIZADA EM UMA UNIDADE DE PEDIÁTRICA DE REFERÊNCIA DA CIDADE DE MANAUS

Orientador Arinete Veras Fontes Esteves (Enfermagem Materno Infantil e Saúde Pública)
Bolsista Marcos Vinícius Gusmão da Silva (CNPQ)

Na infância, a internação hospitalar modifica a rotina, o ambiente e o convívio das pessoas que a criança está acostumada no dia a dia, ocasionando possíveis medos, estresses e insegurança tanto seu, como do familiar no ambiente hospitalar. A prática do brincar para os acompanhantes, ajuda na aceitação do processo doença e internação amenizando o estresse físico e emocional sofrido pela criança. Verificou-se o conhecimento dos pais e/ou responsáveis legais sobre atividade do brincar como uma dimensão do cuidado de enfermagem à criança hospitalizada. Trata-se de uma pesquisa de caráter descritivo-exploratório prospectivo, com abordagem qualitativa, utilizando a técnica da análise de conteúdos para a discussão dos resultados. Participaram da pesquisa 22 pais e/ou responsáveis legais que estavam com crianças internadas na clínica cirúrgica de uma unidade pediátrica da rede estadual de saúde da cidade de MANAUS-AM. A partir da análise do perfil dos 22 acompanhantes, identificou-se 21 (95,45%) do sexo feminino e 1 (4,55%) do masculino, quanto ao grau de parentesco 19 (86,36%) eram

mães, havendo 3 (13,64%) acompanhantes que foram identificados como tia, irmã e pai da criança. A faixa etária dos participantes compreendeu entre 18 a 50 anos de idade. Observou-se que a maioria dos acompanhantes não possui ensino médio completo. Das falas pôde-se categorizar três temáticas: O significado da palavra brincadeira e brincar na ótica dos familiares; A importância do brincar e do brinquedo para a criança hospitalizada e O cuidar brincando. Ficou evidenciado que o brincar por meio do cuidar na percepção dos pais e/ou responsáveis legais é uma atividade que melhora a aceitação da criança no processo do tratamento e da internação, proporcionando a distração da realidade vivenciada no ambiente hospitalar e minimizando o medo frente à procedimentos que causam dor. Portanto, a pesquisa possibilitou identificar que os pais/responsáveis legais consideram que a atividade do brincar é uma prática importante durante o cuidado de enfermagem, sendo uma necessidade nata da criança, principalmente durante a internação hospitalar.

Palavras-chave: Cuidar da criança; Brincar; Hospitalização

PIB-S/0030/2015

DESENVOLVIMENTO E OTIMIZAÇÃO DE PRODUTO SECO POR ASPERSÃO DE ENDOPLEURA UCHI (UXI-AMARELO)

Orientador Tatiane Pereira de Souza (Faculdade de Ciências Farmacêuticas)
Bolsista Karla Açussena da Silva Abrantes (CNPQ)

A espécie vegetal *Endopleura uchi* (Uberlândia), conhecida popularmente como uxi, uxi-amarelo, uxi-liso, axuá, é uma planta nativa das regiões Norte e Nordeste do Brasil. Suas cascas são utilizadas, por habitantes da região, no tratamento de artrite, colesterol, diabetes, inflamações no aparelho reprodutor feminino e afecções intestinais de forma geral. Estudos para verificar a interferência do processo de secagem por aspersão nas atividades biológicas de *Endopleura uchi* já foram realizados e seus resultados demonstraram que o extrato seco obtido não apresentou diminuição de atividades antioxidantes e antimicrobianas da planta, sendo, portanto, um bom indicativo de que este método de secagem resultaria em um bom produto seco. No entanto, observa-se que essa espécie vegetal ainda carece de estudos para a otimização do processo de secagem por Spray dryer, com a finalidade de obter melhores parâmetros operacionais para o desenvolvimento de um produto seco por aspersão (PSA) com alta qualidade tecnológica. Sendo assim, o objetivo desse estudo foi desenvolver o produto seco por aspersão de *Endopleura uchi*, padronizar o adjuvante farmacêutico e o diâmetro do bico aspersor. Para tanto, a matéria-prima vegetal, constituída por cascas, pulverizadas e secas em estufa de ar circulante, de *E. uchi*, foi caracterizada através da perda por dessecação, teor de extrativos e análise granulométrica por tamisação. A solução extrativa foi obtida por maceração sob agitação mecânica, com o tempo de 18h, a relação droga:solvente foi 16,5% (m/v), e o líquido extrator foi álcool etílico 70°

GL. A qual foi caracterizada pela determinação de resíduo seco, densidade e pH. O produto seco por aspersão foi elaborado seguindo um planejamento fatorial 2x3, tendo como variáveis independentes o teor de Aerosil® (10 e 20%) e o diâmetro do bico aspersor (0.7, 1.0 e 1.2 mm), além disso, fixaram-se os parâmetros de temperatura de entrada (110 °C), temperatura de saída (80 - 90 °C), e fluxo de alimentação de 8,5 mL/min em equipamento Mini Spray Dryer (modelo MSD 1,0 da Labmaq). Obteve-se 8 experimentos, e antes de cada procedimento de secagem, a solução extrativa foi submetida a concentração em rotavapor IKA® HB 10 basic até eliminação de 30 % álcool presente. Para avaliar o efeito da adição do adjuvante e do bico aspersor, os PSA foram analisados quanto ao aspecto macroscópico, rendimento operacional e umidade residual. Após esses testes, selecionaram-se dois PSA com melhores características para avaliar a reologia dos pós. Os resultados demonstraram que os melhores rendimentos e valores de umidade residual foram obtidos aos PSA nos quais se adicionou 20% de Aerosil®, quando comparados ao extrato seco sem a adição de adjuvantes, fato que se atribui à influência do adjuvante. Além disso, o diâmetro do bico aspersor de 1.2 mm, também contribuiu para a otimização da secagem, auxiliando na obtenção dos PSA com melhores características macroscópicas. Os resultados permitem concluir que o PSA-9 apresentou as melhores características tecnológicas, sendo mais apropriado para um futuro desenvolvimento de forma farmacêutica sólida derivada.

Palavras-chave: Uxi Amarelo, Endopleura uchi, produto seco por aspersão

OBTENÇÃO DE SISTEMAS EMULSIONADOS CONTENDO ÓLEOS VEGETAIS DE ESPÉCIES PROVENIENTES DA REGIÃO AMAZÔNICA

Orientador Tatiane Pereira de Souza (Faculdade de Ciências Farmacêuticas)
Bolsista Nathasha Fernandes de Oliveira (CNPQ)

Os óleos vegetais vêm se destacando como matéria prima ativa bastante promissora, sendo a Amazônia uma grande fonte desses recursos. Entre os que se destacam estão os óleos de Copaíba (Copaifera SP), Andiroba (Carapa SP) e Castanha-do-Brasil (Bertholletia excelsa H.B.K). Dependendo do óleo, apresentam entre seus constituintes óleos graxos essenciais, limonoides, diterpenos, sesquiterpenos, entre outros e propriedades medicinais com ação anti-inflamatória, analgésica, anti-alérgica, inseticida, repelente de insetos, baixo potencial teratogênico, atividade acaricida e vermífida, antimalárica, efeitos anti-edematogênicos, cicatrizante, antitumoral, tripanossomicida, bactericida, antiviral, antigonorréico, emoliente, lubrificante, nutritiva entre outras. O objetivo deste trabalho foi desenvolver sistemas emulsionados com esses óleos em diferentes concentrações, caracterizando os sistemas e os próprios óleos. Pois, as emulsões possuem alta capacidade de veiculação de princípios ativos hidrossolúveis e/ou lipossolúveis e proporcionam diminuição da irritabilidade dérmica de certos fármacos, é bem aceito por parte do consumidor, possivelmente por possuir facilidade de utilização e remoção em caso de alergia. A caracterização dos óleos ocorreu através da densidade relativa, do comportamento reológico e dos índices de acidez, peróxido e refração. A caracterização das emulsões formadas com esses óleos foi realizada através do comportamento reológico, pH, densidade relativa e de teste de centrifugação. Ao final das análises os óleos de copaíba e andiroba mostraram estar fora do

que a legislação permite de índice de acidez e o de castanha-do-Brasil em relação ao índice de peróxido, mostrando que ou não foram bem conservados ou o processo de extração interferiu de alguma forma na sua qualidade ou mais provavelmente, houve degradação de reagentes, enquanto que a densidade relativa dos mesmos apresentaram algumas diferenças com relação ao que já tem presente na literatura, mas não tão discrepantes, provavelmente devido à safra e ao local de origem dos óleos, além disso apresentaram comportamento não newtoniano inicial e newtoniano posterior às primeiras velocidades. Das 24 emulsões preparadas, apenas 13 apresentaram estabilidade. Quando preparadas com a cera de Polawax[®], o óleo que menos teve capacidade de incorporação foi o de copaíba, pois menos emulsões com ele preparadas ficaram estáveis. Algumas dessas emulsões preparadas com o de andiroba não possuíam um pH compatível com o da pele, assim como apenas com esse óleo, as emulsões apresentaram relação diretamente proporcional entre as concentrações de cera e óleo e a densidade relativa, quanto ao comportamento reológico delas, as preparadas com óleo de castanha e copaíba apresentaram comportamento não newtoniano dilatante e as obtidas com óleo de andiroba, 3 das 5 formulações foram newtoniano e 2 delas não newtoniano dilatante. Compreende-se então, que maiores investimentos nessa linha de pesquisa com Lanete[®] e no caso das com andiroba, ser necessário o ajuste do pH, além de novas tentativas de realização de índice de peróxido e acidez dos óleos.

Palavras-chave: óleos vegetais; emulsões; formulações

PIB-S/0034/2015

EFEITO HIPOGLICEMIANTE E HIPOLIPEMIANTE DA MISTURA TRIPTERPÊNICA ALFA E BETA AMIRONA

Orientador Emerson Silva Lima (Faculdade de Ciências Farmacêuticas)
Bolsista Frank do Carmo Guedes Júnior (CNPQ)

Com o crescente aumento da taxa de mortalidade causada por distúrbios metabólicos associados a hábitos de vida inadequados e terapias medicamentosas ineficazes, a exploração de produtos naturais como intervenção terapêutica vem se tornando um campo promissor nos últimos anos. O presente trabalho objetivou explorar o potencial terapêutico da mistura alfa e beta-amirona, um componente minoritário da resina oriunda de *Protium heptaphyllum*, no tratamento da hiperglicemia em camundongos. Os testes realizados foram os de tolerância oral a carboidratos com os açúcares maltose, sacarose e amido em camundongos machos das linhagens

BALB/c ou C57BL/6. Entre os principais achados estão a redução significativa da glicemia pós-prandial dos animais tratados com 25mg/kg e 50 mg/kg de amirona no tempo de 30 minutos após a ingestão dos açúcares simples maltose e sacarose. Foi constatado ainda que a alfa e beta-amirona não demonstrou efeito hipoglicemiante significativo no tratamento com o amido. A partir desses achados foi possível demonstrar o efeito hipoglicemiante da mistura alfa e beta-amirona na glicemia pos-prandial de camundongos induzida por açúcares simples. Estes dados podem ser úteis para o estudo do mecanismo de ação hipoglicemiante deste produto natural.

Palavras-chave: Protium, diabetes, dislipidemia, amorina

PIB-S/0035/2015

O USO DE PLANTAS MEDICINAIS NO CUIDADO À SAÚDE MATERNO-INFANTIL ENTRE RIBEIRINHOS DO MÉDIO SOLIMÕES AMAZONAS

Orientador Raquel Faria da Silva Lima (Enfermagem Fundamental)
Bolsista Lílian Dornelles Santana de Melo (FAPEAM)

Objetivos: Descrever o uso de plantas medicinais durante o processo saúde-doença de ribeirinhos da comunidade Nossa Senhora da Conceição do Boam; Identificar as plantas de maior importância para o cuidado a saúde materno-infantil; Analisar na literatura evidências que fortaleçam a prática terapêutica das plantas de maior importância para o cuidado a saúde materno-infantil. Material e Método: Estudo etnobotânico de abordagem quantitativa, realizado na comunidade ribeirinha Nossa Senhora da Conceição do Boam, com 18 sujeitos, utilizando entrevista semi-estruturada. Na análise, calculamos o Valor de Uso (VU) para identificar as plantas mais evidentes na comunidade. Resultados: Foram registradas 64

espécies com indicações específicas para cada problema de saúde citado. As plantas com maior VU na comunidade são: laranja (1,55), catinga de mulata (1,11) e sara-tudo (0,94), que possuem entre suas indicações, algumas relacionadas ao cuidado materno-infantil, sendo a primeira utilizada em casos de diarreia e cólica em criança, a segunda para tratar a doença do ar e diarreia em criança e a terceira é utilizada no pós-parto e em casos de inflamação e infecção de mulher. Conclusão: A relevância desta pesquisa está na interligação de saberes que pode contribuir para transformação do conhecimento popular em científico constituindo um valioso atalho para descoberta de novos medicamentos.

Palavras-chave: Plantas medicinais; Etnobotânica; Enfermagem transcultural

PIB-S/0040/2015

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL FUNCIONAL DE UMA BEBIDA CONTENDO EXTRATO DE AÇAÍ RICO EM ANTOCIANINAS

Orientador Emerson Silva Lima (Faculdade de Ciências Farmacêuticas)
Bolsista Abdou Gafar Soumanou G (CNPQ)

A polpa do açaí tem sido objeto de estudos em função de seu valor nutritivo e sensorial, sendo inclusive considerada como um alimento nutracêutico face ao seu rico conteúdo de antocianinas. Além de ser uma fruta altamente energética, o açaí tem sido reconhecido pelas suas propriedades funcionais, com alta atividade antioxidante, bem como seu conteúdo de Vitamina C. Devido à sua composição fotoquímica, vem sendo atribuídos aos seus frutos, extratos e sucos, benefícios potenciais como: atividade antioxidante, anti-inflamatória, antimicrobiana, anticarcinogênica, proteção cerebral, redução de marcadores para o risco de doença metabólica, aterosclerose e propriedades antiproliferativas. Dessa forma, o objetivo do trabalho foi a obtenção de bebidas de açaí ricas em antocianinas com propriedades funcionais. Para isso foram preparadas três diferentes formulações onde foram realizados

testes de composição nutricional, varredura do radical DPPH, varredura do radical ABTS, além da determinação do teor de antocianina e fenólicos totais presentes nas bebidas. Também foram realizados por meio de testes colorimétricos avaliação da inibição de algumas enzimas como a amilase, glucosidase e lipase. Nos ensaios antioxidantes as formulações foram testadas onde a formulação 1 apresentou significativo potencial antioxidante com uma inibição de $85,83 \pm 0,37\%$ do radical ABTS quando testada na concentração de 100 ug/mL. Esta mesma formulação também apresentou concentração mensurável de antocianinas (0,013g/100g). Nenhuma das formulações testadas apresentou potencial significativo de inibição das enzimas digestivas avaliadas. Os resultados obtidos servirão como base para o aprimoramento do desenvolvimento de uma bebida de açaí rica em antocianinas e com potencial funcional.

Palavras-chave: Açaí, Antocianinas, Antioxidantes, Enzimas digestivas

PIB-S/0042/2015

SUBCLASSES DE IMUNOGLOBULINAS NOS PACIENTES POSITIVOS PARA ANTICORPO ANTIFOSFOLIPÍDEOS

Orientador Sandra Lúcia Euzébio Ribeiro (Clínica Médica)
Bolsista Mayra Figueiredo Vieira (CNPQ)

Objetivos: Pesquisar a associação de autoimunidade em pacientes com hanseníase positivos para anticorpos antifosfolipídeos, visando o desenvolvimento para biomarcadores. Avaliar possível associação entre as subclasses IgA, IgG e IgM com o índice bacilífero e as formas clínicas da hanseníase. Pacientes e Métodos: Foi realizado um estudo retrospectivo e transversal, onde foram analisados 52 amostras sorológicas

de pacientes com Hanseníase que obtiveram títulos de aFL maiores que 10 GPL na classe IgG. Para a quantificação das imunoglobulinas foi utilizada a técnica ELISA com aplicação dos conjugados anti-IgA, anti-IgG e anti-IgM. Conclusão: Com os resultados obtidos concluiu-se que a imunoglobulina do isotipo IgA sérica pode estar aumentada nos pacientes com maior carga bacilar do *Mycobacterium leprae*.

Palavras-chave: Hanseníase, imunoglobulinas, Forma Virchowiana.

PIB-S/0043/2015

ANÁLISE ESPACIAL DA MORTALIDADE POR DOENÇAS CRÔNICAS NO AMAZONAS E SUA RELAÇÃO COM VULNERABILIDADE SOCIAL: UM ESTUDO ECOLÓGICO

Orientador Tiótrefis Gomes Fernandes (Faculdade de Educação Física e Fisioterapia)
Bolsista Camila Costa Salles (CNPQ)

Objetivo: verificar a correlação entre as taxas de mortalidade precoce por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) e seus subíndices nos municípios do Amazonas no período 2009-2011. Métodos: estudo ecológico exploratório com uso de taxas de mortalidade precoce por DCNT corrigidas por causas mal-definidas e ajustadas por idade, no período de 2009-2011, e o IVS e seus subíndices para os municípios do Amazonas em 2010. Foi usado coeficiente de correlação de Pearson. Resultados: o IVS

2010 não apresentou correlação com as taxas de mortalidade apresentadas. O IVS Capital Humano mostrou correlação negativa com todas as taxas de mortalidade e correlação moderada com a mortalidade por Diabetes Mellitus. Os outros subíndices do IVS apresentaram correlação positiva e fraca. Conclusões: o IVS mostrou ser um índice com pouca correlação com taxas de mortalidade por DCNT, sendo importante testar outros índices para a mensuração de iniquidade social.

Palavras- chave: mortalidade, doenças crônicas, vulnerabilidade social

PIB-S/0044/2015

AVALIAÇÃO DE UM PROGRAMA DE REABILITAÇÃO SOB A FORÇA E CAPACIDADES RESPIRATÓRIA EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS COM DIAGNÓSTICO DE FRAGILIDADE.

Orientador Elisa Brosina de Leon (Faculdade de Educação Física e Fisioterapia)
Bolsista Carla Taynah Nascimento e Silva (FAPEAM)

Com o aumento da tecnologia e medicina, a população idosa vem crescendo mundialmente, aumentando o número de institucionalizações da pessoa senil. Sabe-se que com o avanço da idade, são observadas alterações respiratórias e metabólicas observadas no organismo humano, contribuindo para instalações de comorbidades. Objetivo: analisar os efeitos da aplicação de protocolo de reabilitação sob a mecânica respiratória e capacidade funcional em idosos institucionalizados. Método: Aplicação de protocolo piloto contendo exercícios de treino aeróbico, resistência muscular localizada,

equilíbrio e alongamento, avaliando a mecânica respiratória através de espirometria e a funcionalidade geral através do Teste de Caminhada de 6 Minutos. Resultados: observou-se melhora em níveis de PEmáx ($p = 0,0105$), CVF ($p = 0,0105$), VEF1 ($p = 0,0322$), VEF1/CVF ($p = 0,0176$) e cirtometria xifoideana ($p = 0,0142$). Não havendo resultados significativos no TC6min. Conclusão: Após a aplicação do protocolo piloto, observou-se melhora na mecânica respiratória dos Idosos institucionalizados avaliados durante este estudo, porém não houve melhora de capacidade funcional.

Palavras- chave: Idosos; Fragilidade; Reabilitação

PIB-S/0045/2015

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO FUNCIONAL APÓS UM PROGRAMA DE REABILITAÇÃO EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS COM DIAGNÓSTICO DE FRAGILIDADE.

Orientador Elisa Brosina de Leon (Faculdade de Educação Física e Fisioterapia)
Bolsista Jéssica Melo dos Reis (FAPEAM)

RESUMO: O envelhecimento, processo fisiológico, gera disfunções funcionais e pode, portanto, limitar e tornar um idoso dependente. A diminuição funcional é avaliada, dentre outras formas, através da força de preensão palmar e picos de torque flexor e extensor. Outros métodos que têm revelado alto grau de eficácia para avaliação de função, especialmente de desempenho de membros inferiores, é o teste de lentidão de marcha e o Short Physical Performance Battery. Esses instrumentos são julgadores de desempenho funcional na população idosa. Métodos: A amostra, composta por 12 (7 mulheres e 2 homens) idosos institucionalizados, com

média de idade de 78,75 anos, foi avaliada previamente, e após, submetida à 30 sessões de um protocolo de reabilitação fisioterapêutica, ao final, reavaliada. Resultados: Não houve melhora da força muscular periférica localizada, nem mesmo melhor resultado na avaliação do Short Physical Performance Battery, porém, o teste de lentidão de marcha foi estatisticamente significativo ($P=0,0346$). Conclusão: O protocolo fisioterapêutico foi efetivo para a melhora da funcionalidade da amostra, pois reduziu, significativamente, o tempo de marcha habitual. Porém não se mostrou efetivo para aumento de força muscular periférica localizada.

Palavras- chave: Idosos; Fragilidade; Reabilitação

AVALIAÇÃO DA INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL E QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS COM DIAGNÓSTICO DE FRAGILIDADE SUBMETIDOS A PROGRAMA DE REABILITAÇÃO.

Orientador Elisa Brosina de Leon (Faculdade de Educação Física e Fisioterapia)
Bolsista Gabriela do carmo costa (FAPEAM)

A velhice tem suas peculiaridades e para ser compreendida se faz necessário estudos a partir da relação que se estabelece entre os diferentes aspectos, principalmente os físicos, funcionais e sociais. Há alguns agravos que estão associados a uma pior funcionalidade e baixa qualidade de vida do indivíduo idoso. Dentre estes se destacam: a presença de quedas, dependência funcional, presença de comorbidades O presente estudo tem como objetivo analisar os efeitos de um programa de treinamento sobre os efeitos funcionais e qualidade de vida aplicado em idosos institucionalizados relacionando-os ao risco de quedas. Métodos: Trata-se de um estudo piloto aplicado em idosos de ambos os sexos, que moram Instituição de Longa

Permanência (ILPI). O tamanho da amostra foi de 14 idosos, constituídos por dois grupos, o grupo controle e o treino. Para que fossem realizadas as avaliações, os idosos responderam ao questionário geral constituído pelo The World Health Organization Quality of Life-OLD (WHOQOL-OLD) e a Escala de Tinetti. Resultados: O grupo que realizou o protocolo proposto por esse estudo, revelou que após realização da rabilitação aumentou o resultado da escala de Tinetti relacionado à marcha, indicando que o paciente obteve melhora na deambulação e melhorou a qualidade de vida m um domínio do WHOOL OLD. Conclusão: A reabilitação fisioterapêutica mostrou-se eficaz para melhorar marcha e qualidade de vida.

Palavras- chave: Idosos; Fragilidade; Reabilitação

PIB-S/0050/2015

AVALIAÇÃO DA DIFERENÇA DE RESULTADOS NA REALIZAÇÃO DE TRAQUEOSTOMIAS EM UTI OU CENTRO CIRÚRGICO: UM ESTUDO PROSPECTIVO

Orientador Luiz Carlos de Lima (Clínica Cirúrgica)
Bolsista Daniela de Paula Almeida (CNPQ)

A traqueostomia é um procedimento cirúrgico geralmente realizado em pacientes críticos em Unidades de Terapia Intensiva que necessitam de ventilação mecânica por tempo prolongado, para facilitar a higiene das vias aéreas, oferecendo maior segurança e conforto para o paciente. Entretanto, a sua prática ainda é controversa, devido à inexistência de diretrizes para eleger qual paciente deve ser submetido a ela, bem como o período ideal para a sua realização, ficando a decisão de sua utilização a cargo de cada serviço ou do próprio intensivista, baseando-se em aspectos

clínicos subjetivos. Nesse trabalho foi realizado um estudo prospectivo, observacional, em dois hospitais no Amazonas, Hospital Universitário Getúlio Vargas (HUGV) e Hospital Beneficência Portuguesa, no período de Agosto de 2014 a Junho de 2016. A importância desse trabalho foi comparar dois grupos de pacientes, sendo o primeiro formado por traqueostomizados em centro cirúrgico e o segundo traqueostomizados em UTI, observando se existem diferenças no resultado final, levando-se em consideração o ambiente onde é realizado o procedimento.

Palavras-chave: UTI; Traqueostomia; Pós-operatório

DETECÇÃO E DIFERENCIAÇÃO DOS PRINCIPAIS AGENTES CAUSADORES DE ONICOMICOSE POR MEIO DA ANÁLISE DE POLIMORFISMOS DE FRAGMENTOS DE RESTRIÇÃO DE PRODUTOS DE PCR (PCR-RFLP).

Orientador Maria Zeli Moreira Frota (Faculdade de Ciências Farmacêuticas)
Bolsista Cibele de Souza Viana (FAPEAM)

As onicomicoses são micoses de elevada prevalência em todo o mundo, acometendo indivíduos adultos e que manifestam-se geralmente com quadros clínicos de evolução crônica e recidivante. De tratamento difícil e prolongado, representam um importante problema em saúde pública. De etiologia variada, os fungos dermatófitos e leveduras do gênero *Candida* destacam-se como os principais agentes, no entanto, fungos filamentosos não dermatófitos têm sido encontrados de forma mais frequente nos últimos anos. O diagnóstico laboratorial das onicomicoses depende de um laboratório especializado em Micologia, e, mesmo contando com uma equipe técnica treinada e habilitada, há muita dificuldade em se estabelecer a etiologia da doença em nível de espécie, em virtude da baixa sensibilidade dos exames convencionais, especialmente do exame de cultura. Diferentes métodos de tipagem molecular têm sido propostos para a detecção e caracterização de fungos de interesse médico os quais, variam consideravelmente quanto à habilidade de detectar diferenças entre os isolados, facilidade de execução,

reprodutibilidade e custos. O objetivo principal deste projeto foi realizar o diagnóstico de onicomicoses por meio das técnicas micológicas convencionais e da técnica de PCR -RFLP da região ITS e do gene da topoisomerase. Dentre os agentes mais isolados verificou-se a *Candida* sp. e *Scytalidium dimidiatum* seguidos de *Trichophyton rubrum*, o que sugere um aumento na incidência dos patógenos oportunistas nas onicomicoses em nossa região. Perfis diferenciados de RFLP dos agentes fúngicos isolados foram obtidos a partir da digestão de produtos amplificados da região ITS, utilizando a enzima de restrição DdeI. Os ensaios moleculares realizados diretamente dos raspados de unha não foram eficientes para a detecção do agente fúngico na maioria das amostras, reforçando a necessidade de maiores estudo na busca da melhor alternativa metodológica que permita não somente a detecção mas também a diferenciação de fungos em espécimes clínicos, considerando as dificuldades encontradas em rotina, tais como a escassez do material coletado, baixo grau de parasitismo no espécime clínico e a resistência da parede celular fúngica.

Palavras- chave: onicomicose; PCR-RFLP; topoisomerase

PIB-S/0052/2015

ANÁLISE DOS FATORES DE RISCO PARA A OCORRÊNCIA DE PRURIGO PÓS-RADIOTERAPIA

Orientador Fabio Francesconi do Valle (Saúde Coletiva)
Bolsista Erika Christina Souza da Silva (FAPEAM)

Sabe-se que a realização de radioterapia é um fator predisponente para o surgimento de prurigo, porém, devido ao número insuficiente de estudos, pouco se sabe sobre os fatores anteriores à Radioterapia que predisponham à manifestação do prurigo, ou ainda que comorbidades oncológicas possam predeterminar o paciente ao surgimento destas lesões cutâneas. Objetivou-se com este trabalho avaliar a importância do câncer de colo uterino, câncer de mama, neoplasias de cabeça e pescoço e outras neoplasias pélvicas e a localização do campo de radiação enquanto fatores de risco para o surgimento de prurigo. Tratou-se de um estudo observacional, prospectivo, longitudinal de uma coorte de pacientes em tratamento de neoplasias pélvicas, neoplasias na mama e neoplasias em região de cabeça e pescoço na Fundação Centro de Controle de Oncologia do Estado do Amazonas FCECON, no período de Outubro de 2015 a Junho de 2016. O acompanhamento dos pacientes participantes deste estudo foi realizado por aproximadamente 60 dias, período no qual foram avaliados o surgimento de prurigo pós-radioterapia nos pacientes que se encontravam em exposição a diferentes fatores de risco: neoplasias de mama, cabeça e pescoço, uterinas e outras neoplasias pélvicas e radioterapia. Por atrasos ocorridos quanto à disponibilização do Parecer favorável do Comitê de Ética e Pesquisa, a equipe necessitou retardar bastante o início das coletas de dados. Devido a esse contratempo

e a necessidade de demanda de pacientes que preenchiam os critérios de inclusão, acabamos por não alcançar o N desejado inicialmente. Porém, a pesquisa continuará ocorrendo, vinculada ao Programa de Apoio a Iniciação Científica PAIC/FCECON 2016-2017, intitulado Avaliação da incidência de prurigo em pacientes submetidos ao tratamento de radioterapia. Como resultados preliminares, ao término do primeiro semestre de 2016, desconsiderando as perdas, 19 pacientes no grupo exposto à radioterapia pélvica estão sendo assistidos pelo grupo de pesquisadores, sendo 16 portadores de neoplasias do colo uterino e 3 portadores de outras neoplasias pélvicas. Nenhum destes pacientes acompanhados finalizou o tratamento radioterápico antes da tabulação dos presentes dados, sendo que o tratamento radioterápico tem duração em média de 28 sessões em dias consecutivos. No grupo controle, não exposto à radioterapia pélvica, 11 pacientes estão sendo assistidos pelo grupo de pesquisadores, sendo 9 pacientes portadoras de neoplasias mamárias e 2 pacientes portadores de neoplasia em região de cabeça e pescoço. Nenhum destas pacientes finalizou o tratamento radioterápico. Ainda não foi observada a ocorrência de prurigo pós-radioterapia. Pretende-se, ao término deste estudo, inferir sobre a importância do câncer de colo uterino e dos diferentes campos de radiação enquanto fatores de risco para o surgimento de prurigo

Palavras-chave: Prurigo; Neoplasias; Radioterapia

INQUÉRITO PARASITOLÓGICO ENTRE TRABALHADORES DAS CANTINAS E RESTAURANTES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS.

Orientador Maria Linda Flora de Novaes Benetton (Parasitologia)
Bolsista Rodrigo Rocha Maia (FAPEAM)

As diversas enteroparasitoses podem ser veiculadas mediante alimentos e água contaminados por cistos de protozoários e ovos de helmintos e as mãos do homem constituem-se como um dos principais vetores do processo de contaminação dos alimentos. O presente estudo tem por objetivo traçar o perfil parasitológico dos manipuladores de alimentos das cantinas da Universidade Federal do Amazonas a fim de verificar relação entre a manipulação e a contaminação dos alimentos servidos aos servidores e estudantes do Campus. Este estudo envolveu 16 manipuladores de alimentos, sendo desenvolvido em três etapas. Durante a primeira etapa, recebemos orientações sobre os procedimentos a serem adotados no laboratório, como o uso de equipamentos. Na segunda etapa foram marcadas reuniões com os gerentes das cantinas e explanado os objetivos da pesquisa, após este contato foram feitas reuniões com toda as equipes das cantinas, e foi explicado sobre a importância em participação no projeto, e repassado informações sobre formas de contaminação e infecção por parasitoses via alimentos. A terceira etapa

aplicou-se um termo de consentimento livre para consolidar sua participação voluntária no projeto e também aplicado um questionário, em seguida foi entregue um kit a cada manipulador e foi explicado como fazer a coleta das fezes, o material fecal foi analisado pela técnica de Hoffmann, Pons e Janner ou Lutz, após a análises foram entreguem aos manipuladores os laudos com os resultados obtidos. Mediante exames coproparasitológicos, constatou-se que 75% dos manipuladores investigados nas cantinas estavam parasitados. O perfil parasitológico encontrado foi o seguinte: *Endolimax nana*/*Entamoeba coli* (31%), *Blastocystis hominis* (21%), *Giardia lamblia* (10%) e *Iodamoeba butschlii*/*Entamoeba histolytica* (3,5%). Diante deste quadro sanitário, faz-se necessário pesquisas mais aprofundadas, a fim de avaliar o real perfil enteroparasitológico dos manipuladores, dessa forma, será possível alertar de forma mais segura as entidades competentes, para que a população que faz uso deste estabelecimentos estejam mais seguras quanto ao serviço oferecido.

Palavras- chave: parasitologia; alimentos

PIB-S/0055/2015

ASPECTOS CLÍNICOS DE NEOPLASIAS CIRÚRGICAS DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA CIDADE DE MANAUS NO PERÍODO ENTRE JANEIRO DE 2013 A DEZEMBRO DE 2014.

Orientador Ricardo Torres Santana (Clínica Cirúrgica)
Bolsista Anderson Thiago Nobre de Camargo (FAPEAM)

No organismo, verificam-se formas de crescimento celular controladas e não controladas. A hiperplasia, a metaplasia e a displasia são exemplos de crescimento controlado, enquanto que as neoplasias correspondem às formas de crescimento não controladas e são denominadas, na prática, de "tumores". Aproximadamente 50% a 75% são tumores primários e o restante é constituído por neoplasias metastáticas. Os tumores malignos cerebrais primários são a principal causa de morte por tumores sólidos em crianças e a terceira em adolescentes e adultos. Este estudo possuiu como objetivo conhecer os aspectos clínicos de neoplasias cirúrgicas do Sistema Nervoso Central em um hospital universitário. Tratou-se de um descritivo, retrospectivo e não controlado para identificar condições na alta pós-operatória dos sujeitos da pesquisa. O desenho do estudo foi do tipo transversal a partir da análise de dados secundários obtidos nos prontuários médicos de pacientes com neoplasias do SNC submetidos à cirurgia no Hospital Universitário Getúlio Vargas

no período de 01 de janeiro de 2013 a 31 de dezembro de 2014. Excluíram-se prontuários cujas informações prejudicassem a análise de dados ou que não foram encontrados nos arquivos do hospital. Todos os dados obtidos foram transcritos para uma planilha de dados. Para a verificação do grau de inaptidão ou deficiências funcional no pré e pós-operatório, utilizamos a Escala de Resultados ou de Desempenho de Karnofsky (ERK). Foi realizado o cálculo de medidas de frequência e tendência central para avaliação dos objetivos do estudo. Foram incluídos na pesquisa 69% do total de prontuários. Destes, 51% das neoplasias cirúrgicas acometeram mulheres. A faixa etária de predomínio situou-se entre 31 a 40 anos (22,5%) e a principal manifestação clínica encontrada foi cefaleia (29,5%). Os tumores localizaram-se principalmente na região frontal (25%), sendo mais frequente os meningiomas (36,6%). Não evidenciamos relação entre a idade e o prognóstico dos pacientes.

Palavras-chave: neoplasia; neurocirurgia

IDENTIFICAÇÃO DA QUALIDADE EM ÁGUA DE USO ODONTOLÓGICO UTILIZANDO O ISOLAMENTO E A IDENTIFICAÇÃO DE PRESENÇA BACTÉRIAS TOTAIS

Orientador Raimundo Felipe da Cruz Filho (Parasitologia)
Bolsista Luana Carolina Aguiar de Souza (CNPQ)

Águas de utilização em procedimentos em unidades dentárias através de seringas, jatos de ar e peças de mão de baixa velocidade pode ser contaminado com micro-organismos. Para tanto apresentam-se como uma potencial fonte de infecção para profissionais e pacientes. Micro-organismos isolados em água de uso odontológico varia de inclui tanto os organismos ambientais como *Moraxella* spp. e *Flavobacterium* spp., e os patógenos humanos além dos considerados oportunistas (*Pseudomonas aeruginosa*, *Legionella pneumophila*, *Mycobacterium* spp e *Staphylococcus* spp.). Esses organismos podem ser originários do abastecimento local de água, apesar de organismos vulgarmente encontrados na cavidade oral, também são encontrados, sugerindo uma contaminação de contra fluxo. Segundo Walker et al. (2000) a causa mais comum de contaminação a água de unidades odontológicas está na formação de biofilme na luz dos ductos do sistema de água dessas unidades odontológicas. A American Dental Association (ADA) adverte que na fatalidade em que a água do equipamento odontológico venha ser ingerida, inalada ou ser agente contaminante direto da ferida cirúrgica, está recomenda que a água utilizada em procedimentos não cirúrgicos deve conter até 200 UFC ml-1 (unidades formadoras de colônia por mililitro). No Brasil, não há legislação específica sobre a qualidade da água odontológica, todavia o Ministério da Saúde (MS) preconiza por meio da portaria (1.469 de 29/12/00) que a água para ser

considerada potável deve conter não mais que 500 UFC ml-1. Em função do exposto o presente trabalho se justifica por ser instrumento de avaliação das águas de uso odontológico, assim como medida preventiva na utilização de instrumentais clínicos que entram em contato direto com essas águas. Serão coletadas amostras de água nos reservatórios dos equipamentos odontológicos, dos consultórios escola da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Amazonas UFAM. E será realizada a Análise microbiológica da água; Identificação das bactérias presentes na água de uso odontológico; Pesquisa da presença de enterobactérias (MNP): Pesquisa da presença de *Salmonella* / *Shigella*; Pesquisa de *Pseudomonas*. Os dados coletados referentes as análises de água dos equipos odontológicos da FAO/UFAM apresentaram-se dentro dos parâmetros para análise de água (Tabela 1). Contudo ocorreram a presença de bactéria que não estavam sendo analisadas (Tabela 2). Nos consultórios (02) e (18) foram encontrados bacilos Gram negativos com características de *Serratia*, nos consultórios (03) (04) foram identificadas bactérias do gênero *Staphylococcus*, *Bacillus* sp. em (01) (03) (04) (08) (12) (18) (19) (24), *Cocobacilos* nos consultórios (03) (18). Todos os micro-organismos encontrados fora dos parâmetros são passíveis de causar patogenias. (A identificação em nível de espécie ocorrerá extra cronograma)

Palavras- chave: equipo odontológico, bacterias totais, isolamento

PIB-S/0065/2015

PLANEJAMENTO FATORIAL PARA OTIMIZAÇÃO DA EXTRAÇÃO DO ÓLEO DA SEMENTE DE AÇAÍ

Orientador Kátia Solange Cardoso Rodrigues dos Santos Geraldi (Faculdade de Ciências Farmacêuticas)

Bolsista Samir de Carvalho Buzaglo Pinto (FAPEAM)

O açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) é uma palmeira cespitosa, com ampla distribuição na região norte da América do Sul, podendo atingir de 3 a 20 metros de altura. Sua palmeira produz de 3 a 6 quilogramas de frutos por cacho, com uma média de 3 a 4 cachos por estirpe. Esforços têm sido concentrados, na atualidade, para determinar potenciais usos da semente, com foco na extração de seu conteúdo oleaginoso, como alternativa para emprego na produção do biodiesel e nas indústrias alimentícia e cosmética. Alguns estudos feitos com o óleo da semente do açaí relatam uma extração de cerca de 16,8%, utilizando Soxhlet com hexano como solvente, variando o teor oleaginoso extraído em relação ao solvente, temperatura e equipamentos utilizados. Além do hexano, é possível extrair o óleo a frio utilizando metanol. O objetivo deste trabalho foi desenvolver uma técnica para extração do óleo a partir das sementes de açaí despulpadas (preferencialmente aquelas refugadas pelo comércio alimentício local)

e caracterizar o óleo obtido, otimizando os parâmetros de extração com variações de solvente e metodologia de extração. Foram realizadas extrações utilizando metanol ou hexano como solventes em maceração a frio e Soxhlet, além de prensagem. As extrações feitas com Soxhlet foram feitas com e sem o uso de cartucho. As extrações apresentaram maiores rendimentos utilizando o método de Soxhlet, com 0,5899% por metanol e 0,208% por hexano sem cartucho, e 13,6367% por hexano e 11,33% por metanol. A prensagem não foi efetiva e não se obteve óleo por meio dela, fazendo-se necessário o uso de Soxhlet e hexano com o cartucho, por apresentar maior rendimento teórico. Entretanto, a quantidade de óleo obtida, cerca de 2 mL, não foram suficientes para realizar as análises de caracterização. É necessário que novos estudos sejam realizados, utilizando outros métodos de extração, para obtenção de quantidades viáveis de óleo para análise e empregabilidade do mesmo.

Palavras- chave: semente de açaí; óleo; extração

AVALIAÇÃO DO HLA- B27 COMO FATOR DE GRAVIDADE EM PACIENTES PORTADORES DE ESPONDILOARTRITES ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO ARAÚJO LIMA

Orientador Sandra Lúcia Euzébio Ribeiro (Clínica Médica)
Bolsista Dayara Trindade Ayres Martins (CNPQ)

As Espondiloartrites são um grupo de doenças reumáticas em que dor lombar inflamatória é uma característica típica. Neste grupo estão incluídas: Espondilite Anquilosante, Espondilite Anquilosante Juvenil, Artrite Psoriásica, Artrites Enteropáticas, Artrite Reativa e Espondiloartrite indiferenciada, que têm como manifestações clínicas mais comuns os quadros de artrite periférica assimétrica, entesite, dactilite, uveíte, psoríase e doença inflamatória intestinal. Além dessas características, apresentam negatividade para o fator reumatoide e associação com o HLA-B27. O papel deste marcador na gravidade da doença tem se mostrado relevante quando observados o início precoce de acometimento axial, severidade e persistência de inflamação em sacroilíacas e coluna lombar detectável à ressonância magnética além da relação com uveíte anterior aguda nesses pacientes. Fatores psicossociais, como o tabagismo, também estão associados a evoluções mais severas da doença com níveis elevados de inflamação à ressonância, dano estrutural axial, pior estado funcional e pior qualidade de vida. No presente estudo um grupo de 73 pacientes diagnosticados com espondiloartrites segundo critérios do The

Assessment of Spondyloarthritis International Society foi avaliado quanto a apresentação clínica e gravidade da doença, sendo divididos em dois grupos para comparação, pacientes com o marcador positivo e negativo. Este trabalho objetivou avaliar o HLA-B27 como fator de gravidade de doença em pacientes com espondiloartrites atendidos no serviço de reumatologia do Ambulatório Araújo Lima. No estudo a positividade do HLA-B27 relacionou-se significativamente a valores mais elevados do Índice Métrico de Bath para Espondilite Anquilosante e à maior frequência no uso de medicações biológicas, enquanto o HLA-B27 negativo foi associado de forma significativa à forma clínica periférica das espondiloartrites. Quando analisado o tabagismo como fator ambiental influenciador de gravidade de doença não foi observada associação estatisticamente relevante na população estudada. Concluiu-se que a relação entre a presença do HLA-B27 nos pacientes do AAL teve alguma relação com suas manifestações clínicas, podendo estudos com maiores amostras avaliar outras associações de forma significativa.

Palavras- chave: espondiloartrites; HLA-B27, gravidade

PIB-S/0067/2015

FATORES ASSOCIADOS À INTERRUPÇÃO OU TROCA DE MEDICAMENTOS BIOLÓGICOS EM PACIENTES COM ARTRITE REUMATOIDE

Orientador Marcus Tolentino Silva (Saúde Coletiva)
Bolsista Danniely Lima Matute (CNPQ)

Trata-se de uma análise sobre fatores associados a troca de medicamentos biológicos na artrite reumatoide com base nos usuários do Sistema Único de Saúde. Foram identificados 65.617 pacientes (159.907 pacientes-ano), 76% mulheres, idade média 48 ± 15 anos. A primeira escolha para o tratamento foi adalimumabe (45%), etanercepte (32%) e infliximabe (18%). Em cinco anos, 17% trocaram de biológico. A troca associou-se às seguintes características: mulheres (HR: 1,4; IC95% 1,3-1,5), idade

até 60 anos (HR: 1,6; IC95% 1,5-1,8), doença reumatoide no pulmão (HR: 1,4; IC95% 1,1-1,9) e tratamento em 2008 (HR: 2,1; IC95% 1,9-2,2). O infliximabe teve a maior frequência de troca (7 trocas/100 pacientes-ano) e o golimumabe a menor (4 trocas /10,000 pacientes-ano). Aproximadamente, um a cada cinco pacientes com artrite reumatoide trocam de biológicos sendo mais observada em mulheres, pessoas jovens e nas que apresentam a doença no pulmão.

Palavras-chave: Artrite reumatoide; Adesão ao tratamento, Coorte

ASSOCIAÇÃO ENTRE OBESIDADE E A PREVALÊNCIA DE ARTRITE EM ADULTOS NO BRASIL

Orientador Marcus Tolentino Silva (Saúde Coletiva)
Bolsista Anderson da Cunha Maranhão (CNPQ)

Objetivo primário: avaliar a associação entre o aumento do IMC e a prevalência de artrite/reumatismo autorreferido na população adulta brasileira. Objetivos secundários: verificar se o grau de limitação das atividades habituais é afetado pelo IMC do indivíduo e averiguar se a quantidade de cirurgias por causa da artrite é influenciada pelo IMC. Métodos: trata-se de uma análise dos dados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013, disponíveis no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. O presente projeto avaliou a seguinte questão: Algum médico já lhe deu o diagnóstico de artrite ou reumatismo?. Outras perguntas também foram avaliadas: O(A) sr(a) sabe seu peso?, O(A) sr(a) sabe sua altura?. Além dessas, analisou-se a influência da obesidade nos desfechos secundários, por meio das perguntas: Em geral, em que grau a artrite ou reumatismo limita as suas atividades habituais? e O(A) sr(a) já

fez alguma cirurgia por causa da artrite ou reumatismo?. Para identificar se a frequência de artrite está relacionada à obesidade, calculou-se razão de prevalências (RP) ajustadas por um modelo de Poisson com variância robusta, ponderando as variáveis sexo e idade. Para a análise de sensibilidade utilizou-se a técnica bootstrap, para simulações com amostras do mesmo banco de dados. As análises dos dados foram realizadas no STATA® versão 14.1, ponderando os pesos amostrais. Resultados e discussão: a população em estudo foi composta por 19.100 homens e 21.842 mulheres. A artrite esteve presente em 6,67% da amostra. Quanto maior o IMC, maior a frequência de artrite. Outros fatores relacionados à artrite foram: sexo feminino, aumento da idade e aumento da escolaridade. Os achados sugerem associação entre o aumento do IMC e a prevalência de artrite reumatismo na população brasileira.

Palavras- chave: Prevalência; Artrite; Obesidade

PIB-S/0071/2015

EXERCÍCIOS DE FRENKEL ADAPTADOS PARA HIDROTERAPIA E MÉTODO DE ROOD: REABILITAÇÃO EM PACIENTES COM ESCLEROSE MÚLTIPLA

Orientador Carmen Silvia da Silva Martini (Ginástica, Dança e Ativ. Lúdicas)
Bolsista Ana Carolina Cunha da Silva (CNPQ)

A Esclerose Múltipla (EM) afeta adultos jovens do sexo feminino, caucasianas e com a faixa etária entre 20 a 40 anos, é uma doença desmielinizante, inflamatória, que acomete a substância branca do sistema nervoso central (SNC), apresentando remissões e exacerbações, ascendendo à fraqueza muscular, distúrbios da marcha, da visão, do equilíbrio e produz sensação de fadiga que suscitam perda funcional. O objetivo do estudo foi avaliar os efeitos de um programa de reabilitação, associando técnicas sensório-motoras desenvolvidas a hidroterapia em pacientes com esclerose múltipla (EM). Estudo exploratório e prospectivo da análise dos recursos terapêuticos, associando o Método de Rood e os Exercícios de Frenkel adaptado para piscina terapêutica, realizados em pacientes com Esclerose Múltipla, desenvolvido no Laboratório de Estudos em Neurociências e Comportamento e Hidroterapia da Faculdade de Educação Física e Fisioterapia/UFAM. Foram avaliados quatro

(4) indivíduos com diagnóstico de Esclerose Múltipla, sendo um do sexo masculino e três (3) do sexo feminino, mas apenas um (1) paciente finalizou o tratamento. Foram efetivadas 2 sessões semanais de 45 minutos cada, iniciada com o Método de Rood, seguida dos exercícios de Frenkel adaptados para à piscina. Nos resultados foi observado o aumento da força, do equilíbrio, da diminuição da fadiga, capacidade funcional e, por consequência o aumento da qualidade de vida. Conclui-se que a continuidade do programa de reabilitação foi essencial na reabilitação, originando a evolução na independência funcional da paciente e que o tratamento é indicado para essa vertente, mas são imperativos estudos que averiguem os potenciais dessa intervenção combinada com um número maior de indivíduos, a fim de propor um aumento de abordagens (etapas) no tratamento fisioterapêutico para a EM.

Palavras- chave: Esclerose Múltipla; Exercícios de Frenkel; Método de Rood

CULTURA DE SEGURANÇA ENTRE OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO GETÚLIO VARGAS

Orientador Marcus Tolentino Silva (Saúde Coletiva)
Bolsista Rayssa Oliveira Cantisani Pinto (CNPQ)

A cultura de segurança do paciente vem adquirindo ao longo dos anos grande relevância por ser fundamental na promoção à saúde de qualidade e na diminuição de erros dentro dos hospitais. Apesar de a mesma estar correlacionada com a falibilidade humana, esta pode ser melhorada continuamente dependendo da importância que o hospital dá ao seu paciente. O trabalho buscou investigar a percepção da cultura de segurança dos funcionários do Hospital Universitário Getúlio Vargas da cidade de Manaus. O questionário HSoPSC foi desenvolvido e validado pela Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ, 2014) como um instrumento de mensuração da cultura institucional de segurança do paciente. Trata-se de estudo transversal de base hospitalar, em que o desfecho primário foi o nível da cultura de segurança dos profissionais

que atuam no HUGV. Dessa maneira, domínios como, aprendizado organizacional, trabalho em equipe dentro das unidades e expectativas do supervisor/chefe e ações promotoras da segurança, apresentaram índices elevados, comparados aos demais domínios. Todavia, quando os mesmos foram questionados quanto a realização de notificações de eventos adversos, o resultado mostrou-se negativo, apesar de na avaliação de segurança do paciente no hospital, muitos se mostrarem neutros, com tendência positiva. Ao longo dos últimos anos, muito tem sido estudado e publicado sobre segurança do paciente, apontando para que este seja o caminho para práticas mais seguras. A compilação de diversas evidências permite à instituição ver reunida uma série de possíveis intervenções de melhoria para cultura de segurança do Hospital.

Palavras-chave: Cultura de segurança; Hospital; Inquérito

PIB-S/0074/2015

PRÁTICAS DISCRIMINATÓRIAS POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE NA REGIÃO METROPOLITANA DE MANAUS

Orientador Marcus Tolentino Silva (Saúde Coletiva)
Bolsista Bruno Viane Real Antonio (Voluntário)

Objetivo: estimar a prevalência de práticas discriminatórias por profissionais de saúde e fatores associados na Região Metropolitana de Manaus. Métodos: Foi realizado estudo transversal de base populacional com amostra probabilística de adultos (18 anos), entrevistados nos domicílios. Foi investigada a prática de discriminação por profissionais de saúde nos últimos 12 meses, e os motivos apontados pelos entrevistados. Foram realizadas análises brutas e ajustadas por regressão de Poisson com ajuste robusto da variância. Resultados: Foram entrevistados 4.001 indivíduos. A prevalência de práticas discriminatórias por profissionais

de saúde na Região Metropolitana de Manaus foi 12,9% (IC95% 11,8-13,9%). A classe social e a falta de dinheiro foram os principais motivadores de práticas discriminatórias. Ser da cor parda associou-se positivamente com experiências de segregação. Os hospitais representaram o ambiente em que tais práticas são mais frequentes. Conclusão: Os resultados desta pesquisa postulam a necessidade de ampliação da discussão sobre discriminação em saúde, bem como adoção metas para erradicá-la em nosso meio. Entretanto, a temática é pouco abordada no contexto brasileiro.

Palavras-chave: Discriminação; Profissionais da Saúde; Amazonas

ESTUDO FITOQUÍMICO DE BYRSONIMA SP. COM FOCO NO ISOLAMENTO DE FLAVONOIDES

Orientador Maria de Meneses Pereira (Faculdade de Ciências Farmacêuticas)
Bolsista Maria Cecília de Souza Lelis (FAPEAM)

Muitas moléculas com atividade biológica são oriundas de produtos naturais, em especial, de plantas. Com o surgimento de novas patologias, novos fármacos são requeridos, assim como a melhora de tratamentos de doenças usuais. Muitas espécies da família Malpighiaceae têm demonstrado ótimo desempenho farmacológico devido a presença de flavonoides. Entretanto, não há relatos sobre as atividades biológicas ou composição química da espécie *Byrsonima duckeana*. Neste trabalho almejou-se o isolamento de flavonoides desta espécie e, para tanto, fez-se uso de técnicas como cromatografia em camada delgada analítica, cromatografia em camada delgada preparativa, cromatografia em coluna e para identificação substâncias em mistura e elucidação estrutural das amostras isoladas, empregou-se espectrometria de massa e ressonância magnética nuclear de

hidrogênio, respectivamente. Como resultado das atividades, foram identificados os ácidos gálico e protocatecuico no extrato acetato de etila da casca do caule de *B. duckeana* por meio de espectrometria de massas, sendo este último também isolado por meio de técnicas cromatográficas e identificado por ressonância magnética nuclear de hidrogênio. Tais resultados mostraram que a espécie é rica em ácidos fenólicos, os quais possuem alta capacidade antioxidante, que por sua vez está relacionada a várias outras atividades biológicas. Complementarmente, é a primeira vez que está sendo relatado o isolamento do ácido protocatecuico a partir de uma espécie do gênero *Byrsonima*, que pode embasar alguns resultados farmacológicos positivos que já foram observados em estudos anteriores realizados por nosso grupo de pesquisa.

Palavras-chave: Byrsonima, flavonoides, anti-inflamatórios

PIB-S/0076/2015

NOVOS DERIVADOS SEMISSINTÉTICOS DE ALFA E BETA-AMIRINA OBTIDOS DE PLANTAS AMAZÔNICAS

Orientador Maria de Meneses Pereira (Faculdade de Ciências Farmacêuticas)
Bolsista Letícia Vasconcelos Coutinho (FAPEAM)

As plantas produzem metabólitos secundários que possibilitam melhores chances de sobrevivência da planta em resposta aos estímulos do ambiente. Dentre esses compostos, os triterpenos pentacíclicos alfa e beta-amirina apresentam grande potencial farmacológico devido às suas atividades biológicas já evidenciadas, incluindo atividade anti-inflamatória, tornando assim bons candidatos a protótipos de novos medicamentos. Este trabalho tem como objetivos obter novos derivados dos triterpenos pentacíclicos alfa e beta-amirina com elevado grau de pureza, visando melhora na atividade anti-inflamatória, e determinar a estrutura química das novas estruturas obtidas. Os novos derivados foram obtidos por modificações estruturais sobre o grupo OH em C3 da alfa e beta-amirina por meio de esterificação com fármacos anti-inflamatórios conhecidos ou substâncias biologicamente ativas. Foram utilizados ibuprofeno, naproxeno, ácido salicílico e ácido quínico, obtendo-se assim, compostos híbridos com os triterpenos naturais. O derivado oxidado alfa e beta-amirina também foi sintetizado

para servir como precursor de novos derivados em uma nova etapa do trabalho. A purificação dos novos derivados foi realizada utilizando cromatografia em coluna de sílica gel e a confirmação estrutural de todos os novos derivados está sendo realizada em parceria com a Universidade de Antuérpia, Bélgica por meio de ressonância magnética nuclear (RMN) de ¹H e ¹³C. Portanto, neste trabalho foram obtidos ao total 5 derivados triterpênicos (amirina, salicilato, naproxenato, ibuprofenato e quinato de alfa e beta-amirina) sendo 4 destes inéditos (salicilato, naproxenato, ibuprofenato e quinato de alfa e beta-amirina). Todas as moléculas utilizadas neste trabalho para modificar a estrutura de alfa e beta-amirina já apresentavam atividade farmacológica anti-inflamatória conhecida, bem como os próprios triterpenos, sugerindo que os produtos podem ter sua atividade anti-inflamatória aumentada. Esses derivados inéditos estão sendo testados em modelos in vitro de atividade antioxidante e anti-inflamatória, em um projeto que está sendo realizado por nosso grupo de pesquisa.

Palavras-chave: amirinas, modificação molecular, anti-inflamatórios

PREVALÊNCIA DE DOENÇAS AUTORREFERIDAS POR MINORIAS ÉTNICAS NA REGIÃO METROPOLITANA DE MANAUS

Orientador Marcus Tolentino Silva (Saúde Coletiva)
Bolsista Raquel Rodrigues Ferreira Rocha de Alencar (Voluntário)

Introdução: Minorias étnicas são grupos cujas características históricas, étnicas, linguísticas, religiosas e culturais diferem daquelas existentes na maior parte da população. Pertencer a tais grupos pode influenciar no perfil de doenças e uso de serviços de saúde. Objetivo: Estimar a prevalência de doenças autorreferidas por minorias étnicas na Região Metropolitana de Manaus. Métodos: Trata-se de um estudo transversal de base populacional realizado na Região Metropolitana de Manaus. Resultados: Foram entrevistadas 4.001 pessoas, das quais 15,9% eram brancos, 7,5% pretos, 3,4% amarelos, 72,1% pardos e 1,0% indígenas. Hipertensão arterial foi

autorreferida por 20,7% dos brancos, 21,5% pretos, 20,9% amarelos, 19,1% pardos e 29,4% indígenas. Diabetes foi autorreferida por 7,3% dos brancos, 6,0% pretos, 9,0% amarelos, 5,7% pardos, 12,3 indígenas. Hipercolesterolemia foi autorreferida por 15,1% dos brancos, 15,3% pretos, 14,4% amarelos, 14,8% pardos e 17,0% indígenas. Conclusão: Os achados indicam diferenças entre as etnias na prevalência de hipertensão arterial, hipercolesterolemia e diabetes na Região Metropolitana de Manaus. Os indígenas apresentaram maiores prevalências das doenças investigadas. Quando comparados aos brancos, pardos autorreferiram menos hipertensão arterial e diabetes.

Palavras-chave: Minorias étnicas; Doenças crônicas; Amazonas

PIB-S/0079/2015

ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO NA PRODUÇÃO ARTESANAL DE FARINHA EM MULHERES DE UMA COMUNIDADE RIBEIRINHA DO AMAZONAS

Orientador Tiótrefis Gomes Fernandes (Faculdade de Educação Física e Fisioterapia)
Bolsista Josiele Cristine de Oliveira Seixas (CNPQ)

O cultivo e produção da farinha de mandioca são atividades com destaque em populações ribeirinhas tradicionais da região Norte, e há a necessidade de estudos com foco na vigilância da saúde e da exposição com a finalidade de entender as condições de trabalho atuais e os padrões de lesões presentes a fim de determinar quais as áreas, culturas ou tarefas necessitam prioritariamente de intervenções ergonômicas. Os objetivos deste trabalho foram: realizar análise ergonômica do trabalho das atividades de plantio, cultivo, colheita e preparo da farinha de mandioca realizado por ribeirinhos de uma comunidade do Estado do Amazonas; identificar posturas e atividades laborais potencialmente estressoras, e avaliar o impacto do trabalho nas queixas musculoesqueléticas. Este estudo teve natureza exploratória e é caracterizado como estudo de caso com moradoras da comunidade São Lázaro, município de Caapiranga-AM. A análise ergonômica do trabalho foi realizada por meio da observação da atividade com registros em uma lógica temporal e cronológica. Os posicionamentos mais importantes durante a jornada de trabalho foram analisados por meio da aplicação de ferramentas ergonômicas auxiliaadoras Rapid

Upper Limb Assessment (RULA) e Rapid Entire Body Assessment (REBA). Foram levantadas, também, queixas algicas e de desconforto corporal pela aplicação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares. Este trabalho é um subprojeto do Grupo Inter-Ação com parecer aprovado do CEP. A amostra foi composta por 21 mulheres residentes há, pelo menos, 3 anos na comunidade, maiores de 18 anos, que haviam tido experiência na atividade de produção da farinha e que aceitaram participar da pesquisa a partir do Termo de Compromisso Livre e Esclarecido e Termo de Anuência, as quais responderam questões sobre desconforto corporal. As atividades laborais foram acompanhadas em duas mulheres no momento da coleta. Os resultados apontam que a maioria das atividades analisadas oferecem riscos ergonômicos à agricultora, e a de maior risco foi a limpeza do terreno. A região da coluna foi o local mais acometido por distúrbio osteomusculares e motivos de afastamento do trabalho. O estudo aponta para possível associação entre os distúrbios osteomusculares e atividade laboral exercida pelas mulheres da comunidade na produção artesanal da farinha.

Palavras-chave: Ribeirinhas; Produção da farinha; Análise ergonômica

ASSOCIAÇÃO ENTRE A PROVÁVEL DESORDEM COORDENATIVA DESENVOLVIMENTAL E APTIDÃO FÍSICA EM CRIANÇAS.

Orientador João Otacilio Libardoni dos Santos (Fundamentação Teórica)
Bolsista Celso Guilherme Melo Silva Junior (CNPQ)

A Desordem Coordenativa Desenvolvidora (DCD) pode estar relacionada à aquisição de níveis adequados de aptidão física em crianças. Contudo, resultados encontrados na literatura ainda não são conclusivos sobre a associação entre a DCD e aptidão física nesses indivíduos. O objetivo do presente estudo foi verificar a associação entre a provável desordem coordenativa desenvolvimental (pDCD) e o desempenho em testes de aptidão física em crianças. Participaram deste estudo 63 crianças, de ambos os sexos, com idade entre 7 a 09 anos com Provável Desordem Coordenativa Desenvolvidora (pDCD) e com desenvolvimento típico (DT) oriundas de uma escola pública do município de Manaus - AM. Foram consideradas com pDCD as crianças que apresentaram desempenho motor abaixo do percentil 16 na Movement Assessment Battery for Children (MABC-2). As crianças consideradas com desenvolvimento típico pontuaram acima do percentil 16 na referida bateria de testes. Foram avaliadas a composição corporal, força de preensão manual, flexibilidade, resistência abdominal e força de membro inferior. A descrição dos resultados foi realizada por meio de média, desvio padrão, frequência e percentual.

Para avaliar as possíveis diferenças entre as distintas situações intergrupos tanto em relação ao sexo e em cada idade foi aplicado o teste de Kruskal Wallis. O nível de significância de $p < 0,05$ foi adotado em todos os testes. De acordo com a idade foi possível observar diferenças significativas no desempenho da tarefa de preensão manual na faixa etária de 7 anos. Em relação ao sexo, diferenças foram encontradas no desempenho do salto horizontal entre os meninos e no desempenho de força e preensão manual entre as meninas. Dessa forma, podemos concluir que crianças com pDCD e aquelas sem o DCD (DT) apresentam níveis semelhantes em relação a aptidão física relacionada a saúde, na maioria das variáveis analisadas neste estudo independente da idade e do sexo. Entretanto, é importante destacar que a força de membros inferiores foi menor em crianças com pDCD na faixa etária de 7 anos e entre os meninos. Esses resultados podem ter repercussão na vida destas crianças, principalmente quanto à participação em atividades no seu contexto, pois um grande número de tarefas nas quais estas possam estar envolvidas requerem este componente da aptidão física relacionada a saúde, desfavorecendo crianças com pDCD.

Palavras-chave: Desordem coordenativa desenvolvimental; crianças.

PIB-S/0081/2015

EFEITOS DA INTENSIDADE DO EXERCÍCIO NO MOVIMENTO DE PRONAÇÃO DO CALCANHAR

Orientador João Otacilio Libardoni dos Santos (Fundamentação Teórica)
Bolsista André Luiz Ribeiro Gomes (CNPQ)

O presente estudo teve como objetivo analisar os efeitos da intensidade do exercício na pronação do calcanhar em corredores treinados e não treinados. Participaram do estudo 23 indivíduos do sexo masculino. As variáveis selecionadas foram: Intensidade do exercício, nível de condicionamento físico e ângulo de pronação (AP) do calcanhar. Para determinar a intensidade do exercício foi utilizado o analisador de gases Vo2000. As coletas ocorreram no LEDEHU-FEUF-UFAM. Os dados foram analisados por meio da estatística descritiva e inferencial. Ao comparar o ângulo máximo de pronação entre as diferentes intensidade do exercício intragrupos foram observadas diferenças significativas nos

indivíduos com nível de treinamento Regular entre 70% e 90% do Pico de Velocidade e no grupo de indivíduos com nível de treinamento Excelente nas intensidades de 70% comparado a 90% do Pico de Velocidade e ainda 1 Limiar e 2 limiar Ventilatório. Ao comparar o ângulo máximo de pronação em cada intensidade do exercício intergrupos foram observadas diferenças significativas apenas entre os grupos Regular e Excelente no 1º Limiar Ventilatório. Foi possível constatar que o ângulo máximo de pronação da articulação subtalar foi influenciado pela intensidade do exercício e pelo nível de condicionamento físico entre corredores treinados (Excelente) e não treinados (Regular).

Palavras-chave: Intensidade do exercício; Pronação do calcanhar.

EFEITOS DO AMBIENTE NO DESEMPENHO MOTOR E COGNITIVO DE ESCOLARES NA CIDADE DE MANAUS.

Orientador João Otacilio Libardoni dos Santos (Fundamentação Teórica)
Bolsista Wesley da Silva Miranda (CNPQ)

O objetivo do estudo foi relacionar o crescimento físico e o estado nutricional ao desempenho motor e cognitivo de escolares que assistem na cidade de Manaus. Participaram do estudo 63 escolares com idades entre sete a nove anos matriculados em escolas públicas. As variáveis selecionadas para o estudo foram: Estado nutricional, desempenho motor e desempenho escolar. O estado nutricional dos escolares foi executado de acordo com o índice de Massa Corpórea (IMC). A Bateria de Avaliação do Movimento da Criança (MABC-2) foi utilizada para avaliar o desempenho motor das crianças. O desempenho cognitivo foi classificado a partir do Teste de Desempenho Escolar (TDE). A partir dos dados obtidos, o estado nutricional dos escolares não interferiu no desempenho motor e nem no desempenho cognitivo. Os dados foram quantificados a partir da estatística descritiva e da estatística inferencial considerando $p=0,$

005. Não foi possível observar diferenças significativas no desempenho motor e cognitivo em função do estado nutricional. Portanto, foi possível observar no grupo de crianças avaliadas altos índices de estado nutricional inadequado além de índices elevados de baixo desempenho motor e de baixo rendimento escolar. Sendo assim, é possível concluir neste estudo que o estado nutricional não foi determinante no desempenho motor e escolar dos escolares avaliados, mas mesmo assim as crianças avaliadas merecem especial atenção devido aos altos índices de atipicidade observado nas variáveis avaliadas. A partir disto ações profissionais interventivas voltadas a essas crianças são necessárias e devem considerar a utilização de estratégias que auxiliem na aquisição de níveis de estado nutricional, desempenho motor e rendimento escolar.

Palavras- chave: Crescimento físico; Estado nutricional; Desempenho Motor

PIB-S/0084/2015

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO CUIDADO A PESSOA IDOSA NA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE MANACAPURU- AM

Orientador Arinete Veras Fontes Esteves (Enfermagem Materno Infantil e Saúde Pública)
Bolsista Patrícia da Costa Franco (CNPQ)

Introdução: A Atenção Básica de Saúde tem como porta de entrada a Estratégia Saúde da Família - ESF, modelo assistencial com enfoque na reorganização e reestruturação da prestação de assistência na rede de atenção básica de saúde, com foco no indivíduo, e na família como unidade de ação de saúde, iniciando a percepção de área de cobertura por família e busca ativa. A ESF constitui-se um espaço de grande privilégio para a atenção integral à saúde da pessoa idosa, sua proximidade com a comunidade e a atenção domiciliar possibilita uma atuação profissional enfermeiro contextualizado na realidade vivenciada pelo idoso no seio familiar. Objetivo: Descrever a atuação do enfermeiro no cuidado a pessoa idosa na Estratégia Saúde da Família de Manacapuru-AM. Método: Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quanti-qualitativa. Participaram da pesquisa 16 enfermeiros que assistem a pessoa idosa nas 11 Unidades Básicas de Saúde da Família do Município de Manacapuru-AM que responderam a uma entrevista semiestruturada e submetidos à análise descritiva e temática. Resultados: Mostram que 75% dos enfermeiros eram do sexo feminino; a média de faixa etária foi de 34 anos; com tempo mínimo de 2 anos e máximo de 11 anos de formados; 31,45 % eram especialistas a nível Lato Sensu em obstetrícia; apenas 12,5% receberam treinamento introdutório ao se inserirem na ESF e somente

25% dos enfermeiros participaram de cursos de capacitação direcionado para a saúde do idoso. Emergiram duas categorias temáticas: O enfermeiro como cuidador do idoso na ESF e O enfermeiro como cuidador do idoso: Utopia do assistir. Discussão: A atuação do enfermeiro na atenção a pessoa idosa é direcionado à demanda espontânea, voltada para o motivo atual que fez o idoso a procurar a unidade de saúde. Fatores como o Agente Comunitário de Saúde ACS e o Núcleo de Apoio à Saúde da Família NASF facilitam o contato com este grupo etário, contudo a ausência familiar no processo de cuidado é citada como fator que dificulta a assistência. Conclusão: A realização deste estudo pode evidenciar que o cuidado integral ao idoso tem muito a alcançar no que se refere às práticas de cuidados do assistir do profissional enfermeiro na ESF, pois a não capacitação voltada para este público perpassa por um déficit significativo no momento do contato profissional-idoso. Diante de tais resultados espera-se que tais considerações possam contribuir para que haja uma reflexão crítica por parte dos gestores e secretários de saúde, com o objetivo de elucidar a importância da realização de capacitação específica para a assistência ao idoso, em vista que existem políticas que preconizam assistência integral ao idoso e livre de qualquer dano.

Palavras- chave: enfermagem; saúde do idoso; atenção primária

PRÁTICAS E ATITUDES DO ENFERMEIRO QUE ATUA EM MATERNIDADE PÚBLICA FRENTE A VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA

Orientador Maria Suely de Sousa Pereira (Enfermagem Materno Infantil e Saúde Pública)
Bolsista Katiele De Souza Queiroz (FAPEAM)

A violência obstétrica é a apropriação do corpo e do processo reprodutivo das mulheres por profissionais de saúde, expressa pelo tratamento desumano impactando negativamente a qualidade de vida da mulher. É um problema de Estado, sendo uma das transgressões mais frequentes dos direitos humanos, constituindo um problema de saúde pública que gera altos custos sociais e econômicos. Objetivos: Conhecer as práticas do enfermeiro (a) frente à violência obstétrica em uma maternidade pública de Manaus; caracterizar o perfil pessoal, institucional e profissional do enfermeiro; identificar os tipos de violências obstétricas mais comuns presenciados pelos enfermeiros em seu setor de trabalho e relatar as ações do enfermeiro no momento em que ele presencia a violência obstétrica. Método: Estudo exploratório descritivo com abordagem qualitativa, que aconteceu em uma maternidade pública da cidade de Manaus que é referência para atendimento de gravidez de alto risco Maternidade Ana Braga. A amostra do estudo foi composta por 44 enfermeiros, alcançada através do Princípio da Saturação Teórica citado por GLASER e STRAUSS. O instrumento de coleta de dados foi entrevista semi-estruturada realizada entre os meses de outubro/2015 à janeiro/2016. Os dados foram analisados através da análise de conteúdo proposta por Bardin. Resultados e Discussão: Quanto aos resultados encontrados, em relação ao perfil pessoal, institucional e profissional

do enfermeiro, observou-se que a maioria dos participantes considerou-se de cor parda, sexo feminino, com companheiro e filhos, idade entre 31 a 50 anos, trabalho em regime terceirizado, sem outro vínculo empregatício, especialistas em ginecologia e obstetrícia, com pouco tempo de formação e atuando na área de enfermagem obstétrica entre 0 e 5 anos (tabela 1). Em relação aos tipos de violências mais comuns presenciadas em seu ambiente de trabalho, a violência verbal que prevalece majoritariamente sobre as demais e em sua minoria presenciam a violência sexual. Em se tratando das ações do enfermeiro frente às violências obstétricas presenciadas em seu ambiente de trabalho, o relato dos profissionais permitiu identificar nove categorias divididas em subcategorias conforme nomeadas segundo o conteúdo que revelaram, que em sua maioria foram práticas de orientação à mulher, de escuta qualificada e apoio psicológico, de denúncia e também de profissionais que não realizaram nenhuma prática quanto as situações de violência vivenciadas. Conclusão: Diante de todo exposto pode-se afirmar que a violência obstétrica existe, é um problema de saúde real, demandando-se profissionais de saúde que desempenhem seu papel de forma humanizada, capazes de realizar a defesa e empoderamento das mulheres no seu ciclo gravídico puerperal, bem como uma assistência livre de danos que abranja a paciente na sua totalidade e de forma humanizada.

Palavras- chave: Violência, Saúde da mulher, humanização da assistência

PIB-S/0086/2015

EFETIVIDADE DO CLAREAMENTO DENTÁRIO COM PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO A 38% COM DUAS TÉCNICAS DE APLICAÇÃO EM ADULTOS

Orientador Luciana Mendonça da Silva (Faculdade de Odontologia)
Bolsista Izabelly Esteves Bittencourt Martins (CNPQ)

Este projeto tem como objetivo avaliar a efetividade do clareamento com peróxido de hidrogênio a 38% utilizando dois protocolos de aplicação, uma vez de 40 minutos ou duas vezes de 20 minutos. Foram selecionados para este estudo, randomizado duplo-cego, 44 pacientes voluntários com coloração C2 ou mais escuro, nos quais foram realizadas duas sessões de clareamento com um intervalo de uma semana utilizando um gel de peróxido de hidrogênio a 38%. Cada paciente recebeu as duas formas de aplicação do gel clareador, no modelo de boca-dividida. A avaliação da mudança de cor foi feita ao início, antes da segunda sessão, 30 dias após o final do tratamento clareador, usando um método subjetivo com a escala de cores Vita Classical e Vita Bleaching orientada por ordem de valor e um método objetivo com o espectrofotômetro EasyShade. A efetividade do clareamento foi avaliada pelo teste t Student. Os pacientes foram orientados ainda a

registrar a percepção de sensibilidade dentária durante a primeira e segunda sessão de clareamento, utilizando a escala análoga visual (escala VAS). O risco absoluto de sensibilidade dentária (registrada pelo menos uma vez pelos pacientes) foi avaliado pelo teste de McNemar e a intensidade da sensibilidade foi avaliada pelo teste de Wilcoxon pareado e teste de Friedman. O nível de significância adotado em todos os testes foi de 5%. Não houve diferença na efetividade do clareamento com os dois protocolos de aplicação do agente clareador. O risco absoluto e a intensidade da sensibilidade dentária também foram semelhantes para os dois grupos. O uso do gel clareador com peróxido de hidrogênio a 38% pode seguir o protocolo de aplicação de 1x40 minutos, pois deste modo a efetividade e longevidade do clareamento dentário são garantidas, otimizando o tempo clínico e diminuindo os custos de materiais.

Palavras-chave: clareamento dental; efetividade; peróxido de hidrogênio

EFETIVIDADE DO CLAREAMENTO COM PERÓXIDO DE CARBAMIDA A 37% COM E SEM ATIVAÇÃO SÔNICA: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Orientador Leandro de Moura Martins (Faculdade de Odontologia)
Bolsista Gabriel guedes de azebedo cardoso (CNPQ)

Este projeto tem como objetivo avaliar a efetividade do clareamento com peróxido de carbamida a 37% (PC37%) e peróxido de hidrogênio a 38% utilizando dois protocolos de aplicação, com e sem ativação sônica. Foram selecionados para este estudo, randomizado duplo-cego, 56 pacientes voluntários com coloração C2 ou mais escuro, nos quais foram realizadas duas sessões de clareamento com um intervalo de uma semana utilizando um gel de peróxido de hidrogênio a 38% (PH38%) (controle) e PC37% com e sem ativação sônica (experimental). A avaliação da mudança de cor será feita ao início, antes da segunda sessão sete dias e 30 dias após o final do tratamento clareador usando um método subjetivo (escala de cores Vita Classical e Vita Bleached 3D Master) e um método objetivo (espectrofotômetro EasyShade), e a efetividade do clareamento foi avaliada pela análise de variância a dois critérios e teste de Tukey. Os pacientes foram orientados ainda a registrar a percepção de sensibilidade dentária durante a primeira e segunda sessão de clareamento, utilizando a escala análoga visual (escala VAS) e escala verbal de 5 pontos (escala NRS), o risco absoluto de sensibilidade dentária

(registrada pelo menos uma vez pelos pacientes) foi comparado pelo teste exato de Fisher e a intensidade da sensibilidade foi avaliada pela análise de variância a dois critérios e teste de Tukey. O nível de significância adotado em todos os testes será de 5%. Os resultados indicam que tanto na avaliação visual quanto na instrumental da cor, observa-se que a efetividade do clareamento foi maior nos grupos onde a ativação sônica não foi utilizada. Com respeito à sensibilidade dentária verificou-se um aumento estatisticamente significativo no risco absoluto de sensibilidade nos grupos com ativação sônica do gel clareador, com o grupo peróxido de hidrogênio apresentando o maior percentual (55%). A intensidade de sensibilidade dentária também se mostrou maior nos grupos onde a ativação sônica do gel foi realizada. Pode-se concluir que o gel de menor concentração PC37% não reduziu o risco absoluto de sensibilidade dos pacientes, mas a intensidade foi significativamente reduzida e sua efetividade foi semelhante ao PH a 38% sugerindo que este protocolo pode minimizar os efeitos adversos, e o uso da ativação sônica não possui nenhum benefício para o tratamento realizado.

Palavras-chave: Clareamento dental; pesquisa clínica; ativação sônica

PIB-S/0088/2015

A VISÃO DA PESSOA IDOSA A RESPEITO DO ATENDIMENTO DO ENFERMEIRO NA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE MANACAPURU-AM

Orientador Arinete Veras Fontes Esteves (Enfermagem Materno Infantil e Saúde Pública)
Bolsista Sara Nogueira Sampaio (CNPQ)

A Estratégia de Saúde da Família visa consolidar a promoção, proteção e recuperação da saúde através do atendimento à população idosa e suas necessidades. O enfermeiro vem ocupando diversos espaços ficando a frente de todo o trabalho de estruturação dessa proposta, identificando os principais problemas de saúde dos indivíduos centrados nas famílias cadastradas. O objetivo deste estudo foi Descrever a visão da pessoa idosa a respeito do atendimento do enfermeiro na atenção básica de saúde no município de Manacapuru- AM. É um estudo descritivo com abordagem qualitativa, realizado com 17 idosos cadastrados em 17 Unidades Básicas de Saúde da Família do município de Manacapuru- AM. O instrumento de coleta de dados da pesquisa foi uma entrevista semiestruturada. Os dados coletados foram analisados qualitativamente por meio da técnica de análise dos dados que seguiu os passos sugeridos por análise temática trabalhada por Minayo. Os resultados do estudo mostraram que a maioria dos idosos estavam satisfeitos com o atendimento do enfermeiro, enquanto que alguns possuíam dificuldade de

acesso ao enfermeiro, recebendo orientações de saúde somente do agente comunitário. Identificou-se a ausência de relatos sobre a realização de consultas de enfermagem direcionadas à saúde do idoso, devido à maioria dos idosos serem atendidos no Programa de Hipertensão e Diabetes (HIPERDIA). A utilização de linguagem clara pelo profissional, o agendamento de consulta através do ACS e a visita domiciliar foram mencionados pelos participantes como fatores facilitadores no atendimento com o enfermeiro e as dificuldades vivenciadas pelos idosos foram a falta de medicamentos/recursos materiais na unidade e a limitação da locomoção dos mais dependentes até à UBS. Considera-se a necessidade de melhoria na gestão dos serviços de saúde e na atenção à saúde da pessoa idosa que mesmo com grandes avanços ainda possui necessidade de melhorias no processo de cuidar, atentando-se para a execução efetiva das políticas públicas de saúde de forma que o atendimento voltado para este público seja integral e singular através de profissionais capacitados para assistir às suas especificidades e necessidades.

Palavras- chave: enfermagem; saúde do idoso; atenção primária

PERFIL DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE QUE ATUAM JUNTO AOS POVOS INDÍGENAS NO ALTO RIO NEGRO, AMAZONAS.

Orientador Eson Soares Carvalho Rocha (Saúde Materno-Infantil)
Bolsista Maria Jocileide Fernandes da Cruz (FAPEAM)

INTRODUÇÃO: A população indígena brasileira é composta de 817,9 mil pessoas, distribuídas em 305 etnias, falantes de 274 línguas. O Estado do Amazonas concentra a maior proporção de população indígena do país, com 168.680 mil pessoas que se autodeclararam indígenas. **OBJETIVOS:** Caracterizar o perfil sócio demográfico e de formação dos enfermeiros e médicos que atuam juntos aos povos indígenas e na região do Alto Rio Negro, pelo subsistema de saúde indígena e o sistema municipal de saúde, Identificar a formação, qualificação e características do vínculo trabalhista e tempo de atuação desses profissionais. **MÉTODOS:** Trata-se de um Estudo transversal, exploratório com abordagem quantitativa, realizado por meio de entrevista com 116 profissionais de saúde (Enfermeiros e Médicos) atuantes na atenção básica no Alto Rio Negro. Os dados foram coletados por meio de um questionário construído especificamente para este estudo composto de 19 questões sobre as características sócio demográficas e de trabalho do conjunto de profissionais. Os dados foram inserido no Programa SPSS® (Statistical Package For The Social Sciences) versão 2.1 para Windows em dupla digitação para validação e checagem da consistência do banco de dados. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Dos 116 entrevistados 75% atuavam no DSEI 25% na SEMSA. A maioria é

de enfermeiros, o que pode estar relacionado à má distribuição de médicos entre áreas rurais e urbanas e entre capitais e interior. Segundo Silveira e Pinheiro (2014) a Região Norte é a que possui a menor quantidade de médicos por habitantes no país: um médico por mil habitantes. A mediana de idade entre os profissionais foi 35 anos, sendo a maioria do sexo feminino 59,5%. A maioria é brasileira 74,1%. 64,7% afirmaram possuir formação complementar. 60,3% eram contratados de Organizações Não Governamentais (ONG), a mediana do tempo de formado foi de 5,08 anos e referente ao tempo de atuação na atenção básica indígena a mediana de anos foi de 1,5 anos. **CONCLUSÕES:** Conhecer o perfil do profissional que atua junto à população indígena e não indígena da região do Alto Rio Negro é relevante, pois pode contribuir para reorientar as instituições responsáveis pela formação desses profissionais, de modo que direcionem suas políticas de gestão para o atendimento a necessidade dessa população levando em conta tais aspectos envolvidos na questão do pessoal que atua no setor saúde. Por outro lado, tal conhecimento ajuda estas instituições a repensarem sua atuação, e discernimento ao planejar as ações que levem em consideração as especificidades epidemiológicas, operacionais e culturais da população indígena do Alto Rio Negro.

Palavras-chave: Enfermagem; Saúde dos povos indígenas; educação em saúde

PIB-S/0090/2015

CARACTERIZAÇÃO DO ARCO LONGITUDINAL MEDIAL (ALM) POR MEIO DE ÍNDICES DE IMPRESSÃO PLANTAR EM CRIANÇAS DE 3 A 5 ANOS NO MUNICÍPIO DE MANAUS/AM

Orientador Ayrles Silva Gonçalves Barbosa Mendonça (Faculdade de Educação Física e Fisioterapia)

Bolsista Keysy Karoline Souza Andrade (FAPEAM)

O pé plano ou pé chato é caracterizado pela diminuição ou ausência do arco longitudinal medial do pé, ocorrendo um maior contato com o solo. O arco longitudinal medial (ALM) desempenha funções na biomecânica do pé, como ação de suporte e a absorção do impacto da marcha. A maioria dos casos de pé plano valgo-flexível não possui tratamento, porém para crianças de 3 à 5 anos de idade a estimulação precoce pode desenvolver a musculatura do pé e a conseqüente formação do arco plantar, prevenindo o rebaixamento do ALM e suas conseqüentes alterações posturais. Acredita-se, então, que esse tipo de pé possa acarretar na vida adulta, problemas na marcha e na manutenção do equilíbrio e coordenação. Desse modo, o presente projeto caracteriza-se como um estudo descritivo de corte transversal que visa identificar o perfil epidemiológico de crianças com idade de 3 a 5 anos, frente à ocorrência de pés planos e sua correlação com o estado nutricional, seguindo orientações da OMS. Para tanto, foram avaliadas 319 escolares. A avaliação iniciou-se pelos dados antropométricos, com medidas de peso e altura para determinação do IMC; e a avaliação do pé foi realizada através da impressão no pedígrafo e posteriormente realização de cálculos de

índices plantares: Cavanagh e Rodgers CR, índice de Staheli IS1 e IS2, o ângulo alfa de Clarke AA. Os resultados do presente estudo revelaram maior número de pés elevados no Índice de Cavanagh e Rodgers CR 160 (50,16%), comparada aos demais índices de ICS, IS1 IS2 e AA. Em relação ao Arco plano o Índice de maior prevalência foi o ICS com 51,41% comparado aos demais índices. O índice que prevalece de acordo com o arco rebaixado é o Staheli IS2 em relação aos ICS e o AA, sendo que o CR e o Staheli IS1 não estão dentro da classificação de arco rebaixado. Já o Staheli IS1 apresentou um valor significativamente maior em relação ao arco normal, comparado aos demais índices. O AA teve um valor de 28,84% de ALM intermediário em relação ao ICS que teve como resultado 15,67, onde os demais índices não compõem em sua classificação o arco intermediário. Portanto, observou-se que os índices para análise do arco plantar apresentam grandes alterações, o que caracteriza a não uniformidade de metodologias, nem muito menos um padrão ouro a ser adotado, mesmo que a maioria dos estudos utilizem o ICS. Pressupõem-se que essa adoção metodológica esteja relacionada com a facilidade processual do referido método.

Palavras- chave: Estado Nutricional, Arco Longitudinal Medial e Pé Plano

OTIMIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DE EXTRATOS DE FOLHAS E FRUTOS DE SAPINDACEAE PAULLINIA STIPULARIS, VISANDO À IDENTIFICAÇÃO DE CONSTITUENTES QUÍMICOS DE INTERESSE MEDICINAL E ECONÔMICO PARA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA E ALIMENTÍCIA.

Orientador Antonio Batista da Silva (Faculdade de Ciências Farmacêuticas)
Bolsista Priscila Ferreira Da Rocha Napoleão (FAPEAM)

Paullinia stipularis, ou guaraná bravo tem distribuição Amazônica, sendo semelhante a *P. cupana*, *P. castaneifolia* e a *P. rubiginosa* possuindo espículas arredondadas e superfície externa apresentando pêlos (tricomos), coloração alaranjada intensa, apresentando-se como cipó. Foram avaliadas as características fitoquímicas da espécie a partir de extratos orgânicos de folhas, cascas, arilo e sementes da espécie, e identificados compostos como saponinas, taninos condensáveis e hidrolisáveis, antraquinonas, flavonóides e alcalóides, substâncias bioativas de interesse medicinal ainda não relatados sobre a espécie. O

extrato etanólico das cascas, arilo e semente apresentaram cristais aciculares visíveis, o que indica presença de alcalóides púricos. O doseamento de metilxantinas com padrão de cafeína mostrou percentual de 5,30% nas sementes, o que não foi confirmado na cromatografia líquida de alta eficiência e espectro de massa. O teor de metilxantina, e os demais compostos ainda não caracterizados sugere que *P. stipularis* pode apresentar características de interesse a indústria farmacêutica e alimentícia, para isso a caracterização e quantificação dos componentes encontrados seriam essenciais para sua otimização e comercialização.

Palavras- chave: Guaraná, xantinas, *Paullinia stipularis*, alimentos.

PIB-S/0097/2015

CONCENTRAÇÕES SÉRICAS DE FÁRMACOS UTILIZADOS NO TRATAMENTO DA TUBERCULOSE EM PACIENTES ATENDIDOS EM UMA UNIDADE DE REFERÊNCIA NA CIDADE DE MANAUS

Orientador Igor Rafael dos Santos Magalhães (Faculdade de Ciências Farmacêuticas)
Bolsista Talita Heleny Pacheco de Almeida (CNPQ)

A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa crônica causada pelo bacilo *Mycobacterium tuberculosis*, também denominado de bacilo de Koch (BK), que afeta principalmente os pulmões. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), o Brasil é um dos trinta países que concentram maior carga mundial da TB. O tratamento padrão da doença em pacientes acometidos por cepas suscetíveis é altamente efetivo. No entanto, determinados pacientes não respondem adequadamente ao tratamento e ocorre o desenvolvimento de cepas resistentes ao tratamento convencional. O estudo teve o objetivo de verificar as concentrações séricas de fármacos utilizados no tratamento da tuberculose em pacientes atendidos em uma unidade de referência na cidade de Manaus. Neste sentido, foi realizado

um ensaio observacional de corte transversal aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas (CEP-UFAM). A técnica empregada nos ensaios analíticos foi a cromatografia líquida de ultra eficiência acoplada à espectrometria de massas (LC-MS) através do emprego de um método previamente validado. A coleta de dados e amostras foram realizadas no período de fevereiro de 2015 a março de 2016, na Policlínica Cardoso Fontes, totalizando 222 pacientes. As concentrações séricas de rifampicina e isoniazida mostraram-se em níveis subterapêuticos em mais de 50% dos pacientes, estando abaixo das mínimas esperadas. Desta forma, deve-se investigar as causas destes baixos níveis e tentar relacionar se este resultado teve impacto no desfecho do tratamento.

Palavras-chave: Concentrações séricas; Medicamentos; Tuberculose

POLIMORFISMOS GENÉTICOS DE PROTEÍNAS-CHAVE NA DISPOSIÇÃO CINÉTICA DE FÁRMACOS ANTITUBERCULOSE EM PACIENTES ATENDIDOS EM UMA UNIDADE DE REFERÊNCIA NA CIDADE DE MANAUS

Orientador Igor Rafael dos Santos Magalhães (Faculdade de Ciências Farmacêuticas)
Bolsista Karina Gabriella Pereira Martins (CNPQ)

A tuberculose é considerada uma doença milenar e embora a mortalidade tenha diminuído no século passado com a melhoria dos padrões da vida contemporânea, a doença ainda resulta na morte de milhões de pessoas no mundo. Devido à alta prevalência de tuberculose na região Amazônica, várias ações coordenadas são necessárias para a diminuição dos elevados índices da doença. Neste contexto, as pesquisas têm buscado elucidar alguns determinantes das baixas concentrações séricas dos fármacos antituberculose mesmo em pacientes submetidos ao tratamento supervisionado, o que pode comprometer a terapia. Polimorfismos genéticos nas enzimas que metabolizam as drogas podem afetar a atividade enzimática, influenciando o metabolismo no fígado, o que pode predispor um indivíduo a uma reação adversa hepática, no caso a hepatotoxicidade. Em particular, o polimorfismo está associado a grandes diferenças entre indivíduos na toxicidade e na eficácia da isoniazida. Considerando que os polimorfismos genéticos podem ter grande impacto na terapêutica, o objetivo deste trabalho foi descrever as

frequências de polimorfismos genéticos de proteínas-chave na disposição cinética de fármacos antituberculose. Desta forma, foi realizado um ensaio observacional de corte transversal. A coleta dos dados foi realizada com o emprego de um instrumento padronizado e as análises laboratoriais e moleculares através de métodos clássicos e reação em cadeia da polimerase, respectivamente. Com relação às características sócio demográficas, cerca de 60% da população estuda foi do sexo masculino e a 39,19% se encontrava na faixa de 18 a 30 anos de idade. A maioria dos pacientes era de baixa renda e natural do estado do Amazonas. Ao analisar a frequência de polimorfismos da NAT2 (*5, *6, *7 e 12*), observou-se que o 9,91% foram homocigotos no polimorfismo NAT2*5A, 0,90% homocigotos no polimorfismo NAT2*6A, 20,72% homocigotos no polimorfismo NAT2*7A e no 10,36% homocigotos no polimorfismo NAT2*12B. Adicionalmente, 18,46% dos pacientes não apresentaram amplificação em um ou mais polimorfismos. Quanto ao fenótipo, 80,6% foram classificados como acetiladores intermediários.

Palavras- chave: Polimorfismos; medicamentos; tuberculose

PIB-S/0099/2015

ANÁLISE DE FORMALDEÍDO EM AMOSTRAS DE PRODUTOS CAPILAR NO MUNICÍPIO DE MANAUS, AM

Orientador Lenise Socorro Benarros de Mesquita (Faculdade de Ciências Farmacêuticas)
Bolsista Janaína Santos Barroncas (FAPEAM)

O formaldeído proporciona maior durabilidade e efetividade em processos de alisamento capilar, e então, passou a ser comumente usado para esse fim. Porém essa substância somente é permitida no mercado de cosméticos como conservante. A concentração para esta finalidade é de até 0,2%, devido sua alta volatilidade além de poder causar vários graus de toxicidade. É um agente, que em altas concentrações, pode causar irritação na pele e nas mucosas, gerando nos indivíduos expostos e sem proteção problemas de pele e diminuição da função pulmonar. O tempo prolongado de exposição pode levar a irritação das vias aéreas inferiores, provocar cefaleia além do efeito carcinogênico. Devido a esses fatores o estudo teve por finalidade verificar a presença e a concentração de formaldeído nos produtos alisantes capilares comercializados nos salões de beleza da cidade de Manaus. Dos 100 salões contatados, 49 não quiseram informar a marca do produto que utilizam e 21 não realizavam o procedimento. Dos 30 salões que informaram as marcas utilizadas foram contabilizadas

19 marcas distintas. Destas, coletaram-se 10 marcas de acordo com a disponibilidade do dono do salão, pois mesmo fornecendo o nome da marca, alguns se recusaram a ceder uma amostra. Foram então submetidas à análise qualitativa, através da reação de colorimetria pelo reagente de Schiff, e quantitativa, pela reação de doseamento global do formaldeído por colorimetria com acetilacetona, métodos de identificação definidos pelo Guia de Controle de Qualidade de Produtos Cosméticos da ANVISA. Foi detectada a presença de formaldeído acima de 0,01%, em 9 das 10 amostras analisadas. O teor da substância nas 9 amostras positivas, variaram de 0,6 a 24%, indicando que as mesmas apresentavam valores muito superiores ao permitido pela legislação vigente. É importante observar que se faz necessária, a promoção de campanhas de conscientização direcionadas aos donos de salões de beleza da cidade de Manaus, bem como para os consumidores deste tipo de produto, para mostrar as implicações do uso de formaldeído para sua saúde.

Palavras-chave: Formaldeído; alisamento capilar; toxicidade.

Palavras- chave: formaldeído, formol, análise de produtos capilares

PIB-S/0102/2015

PERFIL DOS IDOSOS ATENDIDOS NA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE DE MANACAPURU -AM.

Orientador Noeli Das Neves Toledo (Enfermagem Materno Infantil e Saúde Pública)
Bolsista Indira Silva dos Santos (CNPQ)

Resumo: Objetivo: Descrever o perfil dos idosos atendidos em uma unidade de atenção primária de saúde. Métodos: Participaram do estudo 136 idosos cadastrados em uma unidade de saúde, do município de Manacapuru-AM. Utilizamos instrumento composto com questões fechadas, sendo levantadas informações sobre: condições socioeconômicas, situação de saúde e dependência/autonomia. Resultados: Em relação às características socioeconômicas, verificamos que os idosos apresentaram médias e percentuais diferentes das idosas. Para a situação de saúde,

observamos percentuais elevados, em ambos os sexos, das mesmas enfermidades, sendo a Hipertensão arterial, o Reumatismo e a insônia as doenças mais referidas pelos idosos. As idosas apresentaram percentual um pouco mais elevado de dependência em relação aos idosos. Conclusão: O estudo nos permitiu mostrar as características socioeconômicas e de saúde dos idosos atendidos na unidade de saúde em que o estudo foi realizado, possibilitando implementar ações fundamentadas no contexto real do grupo envolvido.

Palavras- chave: enfermagem; saúde do idoso; atenção primária

PIB-S/0103/2015

AVALIAÇÃO DE MÉTODOS DE DESINFECÇÃO DOS TUBETES ANESTÉSICOS ODONTOLÓGICOS.

Orientador Giorge Pessoa de Jesus (Faculdade de Odontologia)
Bolsista Cristina Ramos de Paiva (FAPEAM)

O presente estudo teve por objetivo sugerir um método de desinfecção de tubetes de anestésicos locais para a rotina da Clínica Odontológica da Universidade Federal do Amazonas. Foram utilizados 50 tubetes de embalagens de vidro e 50 de embalagens de plástico. A desinfecção dos tubetes anestésicos foi realizada através de dois métodos distintos: imersão e fricção. Os experimentos foram conduzidos em dois conjuntos distintos: o ensaio microbiológico experimental e validação. No ensaio experimental foram conduzidos um total de oito ensaios microbiológicos divididos em quatro conjuntos conforme a embalagem e, compondo oito experimentos em quatro produtos distintos, a saber: álcool 70% (G1), PVPI (G2), Clorexidina 2% (G3) e Clorexidina com Álcool 0.5% (G4). Imediatamente após a abertura das embalagens os tubetes foram expostos por um período de sete dias nas dependências do Laboratório de Microbiologia da Universidade Federal do Amazonas, em seguida realizou-se a coleta inicial para a verificação da contaminação do Grupo Controle com swab estéril, embebido em soro fisiológico estéril (0,1 mL de NaCl a 0,9%), friccionando com movimentos contínuos em um único sentido contra os tubetes analisados. Após a coleta, foram realizadas análises microbiológicas, em triplicatas em placas de Petri com meio de cultura Brain Heart Infusion (BHI), onde após incubação a 37°C por 24 e 48 horas observou-se o crescimento de colônias bacterianas. Em seguida, os tubetes foram submetidos a diferentes tempos e métodos de

desinfecção com os diferentes desinfetantes apresentados, e seguiu-se a verificação da desinfecção realizada no período 24 e 48 horas. Para análise dos resultados, utilizou-se os estimadores estatísticos da média e desvio-padrão, cujo cálculo foi realizado com auxílio do software MATLAB, e pode-se concluir: nos experimentos conduzidos com desinfecção tipo imersão e material plástico, percebeu-se que os materiais G3 e G4 apresentam resultados superiores em relação aos materiais G1 e G2. Para os experimentos realizados com desinfecção tipo imersão e material vidro, o desinfetante os materiais G1 e G3 apresentaram os melhores resultados. Em relação aos experimentos realizados com desinfecção tipo fricção e material plástico, tem-se: os desinfetantes G1 e G2 apresentam desempenhos próximos em ambos os tipos de crescimento, o desinfetante G3 e G4 tem os melhores resultados, sendo superiores em comparação aos desinfetantes G1 e G2. A análise dos experimentos realizados com desinfecção tipo fricção e material vidro, tem-se: os desinfetantes G3 e G4 apresentam resultados similares em relação a ambos os tipos de crescimento, e o desempenho dos desinfetantes G3 e G4 superam os G1 e G2. Considerando a eficácia da desinfecção promovida pelas soluções desinfetantes avaliadas neste estudo, pode-se concluir que o método de fricção por Clorexidina 2% (G3) apresenta maior eficácia para controle da infecção cruzada a aplicabilidade clínica odontológica.

Palavras- chave: Desinfecção; Anestésicos Locais; Cirurgia.

CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS CIRÚRGICAS: UMA META-ANÁLISE DE PESQUISAS COM O USO DE FITOTERÁPICOS DA AMAZÔNIA.

Orientador Cinthya Iamille Frithz Brandão de Oliveira (Ciências Fisiológicas)
Bolsista Jennifer Thamiris Castro de Souza (Voluntário)

O uso de produtos naturais com finalidade cicatricial possui muitos relatos na medicina tradicional, no entanto, os estudos com modelos experimentais controlados, com processos de extração e concentrações conhecidos, são pouco documentados. Neste levantamento, com espécies de interesse regional, nos últimos 20 anos, mostrou como são escassos estes trabalhos, tendo somente na última década um acréscimo considerável nas publicações. O período de pesquisa estabelecido abrange os trabalhos publicados nos anos de 1995 a 2015. Utilizando as bases de dados PubMed e LILACS, Scielo e Google acadêmico, os trabalhos obtidos foram submetidos a análise, totalizando

53 estudos. Entre os meios empregados para aplicação dos fitoterápicos 27 trabalhos fizeram uso de extratos, 4 estudos empregaram pomadas, 9 trabalhos utilizaram óleos, 3 estudos utilizaram Gel, 2 utilizaram balsamo, sendo que 17 trabalhos utilizaram o modelo de feridas cutâneas em animais de experimentação. A partir dessa análise foi possível observar que cada espécie vegetal influenciou de diversas formas a cicatrização, tendo influência mais acentuada nos parâmetros histológicos. Além dos estudos com espécies vegetais, foram analisados estudos que avaliaram o uso de mel para a cicatrização de feridas.

Palavras- chave: meta-análise, alternativas, produtos naturais

PIB-S/0105/2015

ESTABILIDADE E MUDANÇA NO DESEMPENHO MOTOR DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO

Orientador Lúcio Fernandes Ferreira (Faculdade de Educação Física e Fisioterapia)
Bolsista Giselle da Silva Tavares (FAPEAM)

Nos últimos anos vários estudos têm sido desenvolvidos com o objetivo de investigar os efeitos da intervenção em crianças com transtorno do desenvolvimento da coordenação (TDC), estes têm apontado efeitos benéficos em curto tempo para essa população. Porém, estudos que comparam os efeitos da intervenção em diferentes ambientes e ao longo do tempo são exíguos. O presente estudo tem como objetivo investigar a estabilidade ou mudança dos efeitos no desempenho motor, após período de quatro anos do término das intervenções. A pesquisa se caracterizou como um estudo transversal do tipo associação com interferência e utilizou a bateria motora da segunda edição

da Bateria de Avaliação do Movimento da Criança (MABC-2). A amostra foi composta por 26 crianças (04 do sexo feminino e 22 sexo masculino), entre 10 e 13 anos de idade, que participaram da intervenção aquática (TDC-A; N=15) e da intervenção terrestre (TDC-T; N=11). Os resultados apontaram mudanças significativas e semelhantes no desempenho motor dos grupos experimentais (TDC-A e TDC-T) em relação às crianças com desenvolvimento típico. Concluímos que a intervenção é essencial para melhora e manutenção do desempenho motor e que deva ser aplicada, pelo menos, um período por ano em indivíduos com TDC.

Palavras- chave: Estabilidade; Transtorno da habilidade motora; Tratamento

PIB-S/0106/2015

EMULSÃO DE LIMPEZA CAVITÁRIA À BASE DE COPAIFERA MULTIJUGA HAYNE: AJUSTE DE PH E ATIVIDADE ANTIMICROBIANA

Orientador Carina Toda (Faculdade de Odontologia)
Bolsista Giulia Bessa De Mello Antonaccio (FAPEAM)

A fitoterapia tem por objetivo reduzir os sintomas de algumas doenças, de forma mais popular para os serviços de saúde e da comunidade, entretanto na odontologia não se encontra um vasto embasamento teórico sobre o mesmo. Algumas soluções vêm sendo testadas recentemente e seus princípios ativos têm resultados promissores na área odontológica. Esta pesquisa tem como objetivo ajustar formulação da emulsão de óleo de copaíba para a limpeza de cavidades dentárias, visando alcalinizar a emulsão e avaliar a atividade antimicrobiana, obedecendo as orientações de padronização e normas das boas práticas de fabricação das emulsões da

farmacopéia brasileira e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). O óleo-resina da Copaifera multijuga utilizado na pesquisa foi extraído da reserva Ducke, no Km 17 da Rodovia Manaus-Itacoatiara, catalogada sob o nº69 pelo Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia. O ajuste do pH foi feito variando a concentração do conservante na emulsão (pH 8,3). A atividade antimicrobiana foi realizada e comprovada através do teste de concentração inibitória mínima e concentração bactericida mínima sob os microrganismos Streptococcus mutans, Streptococcus oralis, Streptococcus salivarius e Lactobacillus casei.

Palavras-chave: Fitoterapia; dentística operatória; microbiologia

PIB-S/0107/2015

INTERVENÇÃO MOTORA EM CRIANÇAS COM INDICATIVOS DE DISGRAFIA

Orientador Lúcio Fernandes Ferreira (Faculdade de Educação Física e Fisioterapia)
Bolsista Natallie Sachi Macedo Miki (Voluntário)

O presente estudo objetivou investigar o efeito da intervenção motora em crianças com indicativo de disgrafia. Participaram do estudo três crianças do sexo masculino, com nove anos de idade, estudantes do quarto ano, na cidade de Manaus/Amazonas. Os instrumentos utilizados foram: Bateria de Avaliação do Movimento para Crianças, a Escala de Disgrafia de Lorenzini e a Avaliação Detalhada da Velocidade da Escrita. A intervenção foi aplicada durante três semanas, com conteúdo de habilidades motoras grossas e finas e habilidades motoras específicas. Os resultados indicaram que no

sujeito um houve melhora nas habilidades de destreza manual, e nos aspectos de legibilidade e velocidade da escrita não houve melhora. O sujeito dois manteve o mesmo desempenho na destreza manual, com melhoras nos aspectos de legibilidade e de velocidade da escrita. O sujeito três obteve resultados positivos na destreza manual, no aspecto legibilidade o mesmo não se encontra na zona onde se caracteriza a disgrafia, e no quesito velocidade houve piora em seu desempenho. Concluímos que apesar das melhoras observadas após a intervenção, estas não foram capazes de modificar o status de disgrafia das crianças.

Palavras-chave: Intervenção motora; disgrafia; desenvolvimento infantil

A FORMAÇÃO DO ENFERMEIRO SOB A ÓTICA DOS EGRESSOS DO CURSO DE ENFERMAGEM DA UFAM

Orientador Nair Chase da Silva (Enfermagem Materno Infantil e Saúde Pública)
Bolsista Sabrina Amazonas Farias de Menezes (FAPEAM)

As diretrizes gerais para a educação dos profissionais de saúde do século XXI descrevem que o desenvolvimento de competências deve estar dirigido à busca da integralidade da atenção à saúde, contribuindo para a formação de um profissional que agregue aptidões para tomada de decisões, comunicação, liderança, gerenciamento e educação permanente. Logo, acredita-se que a verificação da percepção dos egressos do curso de enfermagem é o ponto chave para constatar onde esses profissionais estão apresentando as suas potencialidades e fragilidades, para que seja possível intervir no processo de ensino. Este estudo tem por objetivos verificar se o ensino de enfermagem atende às necessidades da prática profissional, na ótica do egresso; conhecer as dificuldades e facilidades referidas pelos egressos ao adentrar o mundo do trabalho. Estudo exploratório descritivo de abordagem qualitativa, realizado na Escola de Enfermagem de Manaus - EEM com egressos dos anos 2009 e 2010. Para o levantamento dos dados foi utilizada a técnica de entrevista, com instrumento composto por questões semiestruturadas. A amostra do estudo foi composta por 6 egressos do curso de Enfermagem, sendo a coleta de dados realizada entre os meses de agosto/2015 a fevereiro/2016. Os dados foram analisados através da análise de conteúdo proposta por Bardin. As entrevistadas tinham idade entre 20 a 30 anos à época de sua formação, sendo todas do sexo feminino. Observa-se que apenas uma entrevistada tinha experiência na área da saúde antes de cursar a graduação em enfermagem e formação no

ensino médio em enfermagem. Observou-se que todas as entrevistadas possuíam curso de pós graduação lato sensu e uma realizou curso stricto sensu. A formação acadêmica na percepção das egressas foi considerada como boa muito boa e excelente. As egressas referiram como aspectos dificultantes para uma boa formação: dissociação entre teoria e prática, pouca ênfase na pesquisa e ausência de conteúdos importantes para a formação como urgência e emergência, saúde do trabalhador e sistematização da assistência de enfermagem. Citam como facilidades ao adentrar o mundo do trabalho o preparo para o exercício da autonomia que a formação oferece, empregabilidade imediatamente à formação e oportunidade do exercício de práticas e estágio e como fatores dificultadores falta de acolhimento da equipe de enfermagem com o profissional recém-formado, carga de trabalho elevada, desvalorização do profissional, deficiência no ensino da gerência de enfermagem, falta de especialização exigida no mercado de trabalho. É importante destacar que desses 5 fatores apenas um, deficiência no ensino da gerência de enfermagem, tem relação com o processo de formação. Ainda que os resultados tenham apresentado aspectos relevantes a serem considerados no processo de formação, há que se considerar que o estudo foi realizado com apenas 6 egressos. Assim, entende-se a necessidade de realizar outros estudos, com mais egressos a fim de melhor analisar a opinião dos enfermeiros sobre seu processo de formação.

Palavras-chave: Enfermagem; Formação Acadêmica; Egresso

PIB-S/0112/2015

ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE PSORÍASE E DOENÇAS CARDIOVASCULARES/DISTÚRBIOS METABÓLICOS EM PACIENTES ATENDIDOS NA DERMATOLOGIA DO AMBULATÓRIO ARAÚJO LIMA, EM MANAUS AMAZONAS.

Orientador Patrícia Bandeira de Melo Akel (Saúde Coletiva)

Bolsista Mariah Fernandes Albuquerque (FAPEAM)

A psoríase é uma doença inflamatória crônica, com manifestações cutâneas e sistêmicas variadas, associada a comorbidades importantes. Nos últimos anos tem sido demonstrado que os doentes com psoríase grave têm um risco aumentado de mortalidade por doenças cardiovasculares, como infarto agudo do miocárdio ou acidente vascular cerebral (TORRES E BETTENCOURT, 2014). Além da associação com doenças metabólicas como obesidade, dislipidemia, síndrome metabólica e diabetes mellitus tipo II. Apesar de ainda não ser esclarecido se a psoríase é ou não um fator independente de risco cardiovascular, é muito importante prevenir o desenvolvimento de fatores de risco em paciente psoriásicos. O trabalho a seguir investigou a associação da psoríase com doenças cardiovasculares e metabólicas em pacientes psoriásicos do Ambulatório Araújo Lima- AAL, na cidade de Manaus-Amazonas. Encontrou-se a prevalência de 62,5% de sexo masculino e 37,5% do sexo

feminino, sendo que 50% possuem idade acima de 60 anos. Comorbidades como hipertensão arterial, obesidade e síndrome metabólica são comumente encontradas em pacientes portadores de psoríase. O presente estudo destacou a prevalência de 37,5% de hipertensão arterial, em uso de medicamentos, na população em questão. Constatou-se ainda, a presença de Síndrome Metabólica em 37,5% dos estudados, não estando esta relacionada com maiores números de PASI. A obesidade é fator de risco importante para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Encontrou-se 81,25% de pacientes acima do peso, sendo que 43,75% são obesos, o restante está no nível de sobrepeso. Não foi possível correlacionar a presença de obesidade com graus mais graves de Psoríase. Acredita-se que esta variável deve levar em consideração o tratamento utilizado em cada paciente, pois o tratamento pode influenciar diretamente o grau de obesidade.

Palavras- chave: Psoríase; Doenças Cardiovasculares

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE COORDENAÇÃO MOTORA DE ESCOLARES INTERIORANOS.

Orientador Lúcio Fernandes Ferreira (Faculdade de Educação Física e Fisioterapia)
Bolsista Raliny Nascimento da Silva (FAPEAM)

Coordenação motora é a interação harmoniosa e econômica de músculos, nervos e sentidos visando a produção de ações cinéticas precisas e equilibradas e tem importância vital na aprendizagem e execução de atividades da vida diária e escolar. O objetivo deste estudo foi de identificar os níveis de coordenação motora em escolares interioranos. A amostra envolveu 270 crianças de 06 a 13 anos (Idade: $9,7 \pm 1,37$; Peso: $32,32 \pm 8,66$; Estatura: $1,39 \pm ,12$; IMC: $16,60 \pm 3,11$), sendo 155 meninas e 115 meninos. O instrumento utilizado foi o teste KTK (Körperkoordination Test für Kinder) que é composto por quatro tarefas: Equilíbrio a Retaguarda (ER); Saltos Monopodais (SM); Saltos Laterais (SL); e Transposição Lateral (TL). A coleta de dados foi realizada no município de Novo Airão/Amazonas. A análise descritiva, com base na frequência e porcentagem de casos, indicou que 4,8% (13) das crianças apresentam boa coordenação,

62,6% (169) coordenação normal, 24,1% (65) tem insuficiência da coordenação e 8,5% (23) apresentam perturbação na coordenação. Podemos observar que grande parte das crianças tem nível de coordenação motora normal, resultado que está de acordo com os demais estudos realizados sobre o mesmo tema. Por outro lado, nosso estudo revela, também, que uma parcela considerável de crianças 32,6% (88) encontra-se dentro de um quadro atípico de coordenação motora e, mais preocupante ainda, é o fato de que essa porcentagem está acima da recomendada pelos organismos de saúde. Nossos resultados nos permitem concluir que programas de intervenção precisam ser implementados tanto para manutenção do nível de coordenação motora (crianças com coordenação normal e boa) quanto para melhorar o daquelas que se encontram abaixo do nível de normalidade da coordenação motora.

Palavras- chave: Transtorno do Habilidade motora; Coordenação Motora;

PIB-S/0115/2015

AVALIAÇÃO DA SENSIBILIDADE DENTÁRIA EM ADOLESCENTES SUBMETIDOS AO CLAREAMENTO CASEIRO COM FITAS OU MOLDEIRAS

Orientador Carina Toda (Faculdade de Odontologia)
Bolsista Luciana Pereira Arnhold (FAPEAM)

Introdução: O tratamento clareador é um tratamento odontológico estético que tem sido de grande importância por ser o mais conservador do segmento. Existem no mercado diferentes métodos de aplicação de agentes branqueadores, o mais comum é o clareamento caseiro, que atualmente possui duas importantes formas de uso, através de moldeiras confeccionadas pelo profissional e por meio de fitas clareadoras que são de fácil uso e acesso. **Objetivos:** O estudo teve como objetivo avaliar os níveis de sensibilidade em pacientes adolescentes, durante e após uso de dois diferentes métodos de tratamento clareador, utilizando o mesmo tempo de aplicação e frequência. **Metodologia:** Estudo clínico randomizado controlado paralelo e cego, onde os voluntários foram aleatorizados em 3 grupos, o Grupo 1 fez uso de tiras clareadoras com peróxido de hidrogênio a 10% da Oral B, o Grupo 2 recebeu tiras clareadoras com peróxido de hidrogênio a 10% da Ultradent e o Grupo 3 utilizou moldeiras com peróxido de hidrogênio a 10%, os grupos fizeram uso do agente clareador uma vez por dia, por 30 minutos, durante 14 dias, conforme orientado a cada voluntário. **Resultados:** O teste estatístico revelou que as fitas da Oral-B tem risco absoluto de 80%(IC 58-91); As fitas Ultradent 70%(IC 48-85) e as moldeiras com White Class 95%(IC 76-99). Quanto a intensidade o grupo 1 apresentou 1,40(DP 1,69); grupo 2 1,48(DP 2,29) e grupo 3 3,21(DP 3,16). Observou-se diferença estatística entre os grupos 1 e 3 ($p=0,03$), entre os grupos 1 e 2 ($p=0,45$) e entre 2 e 3 ($p=0,05$) não houve diferença estatística.

Palavras-chave: clareamento caseiro; fitas; sensibilidade

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTI-MELANOGÊNICA, CITOTÓXICA E FOTOPROTETORA DE ÓLEOS ESSENCIAIS DE PLANTAS AMAZÔNICAS

Orientador Emerson Silva Lima (Faculdade de Ciências Farmacêuticas)
Bolsista Larissa Barbosa Borges (CNPQ)

Óleos essenciais extraídos de plantas tem atraído interesse na área da pesquisa em cosméticos por conterem em suas composições diversos bioativos que podem trazer benefícios a saúde e menos efeitos tóxicos. O presente projeto teve como objetivo avaliar as atividades anti-melanogênica, citotóxica, fotoprotetora e atividade inibitória de tirosinase de óleos essenciais de três espécies de plantas amazônicas: Aniba canelilla, Cordia alliodora e Dipteryx odorata. Os óleos essenciais foram obtidos de parceiros colaboradores ou adquiridos no comércio local. Inicialmente utilizando a cultura celular foram realizados os ensaios de viabilidade celular, determinação do teor de melanina e determinação do potencial fotoprotetor dos óleos em seguida foi realizado o teste de inibição da tirosinase.

Quanto à avaliação das potencialidades dos óleos essenciais Aniba canelilla, Cordia alliodora e Dipteryx odorata foi detectado que, nas condições do estudo, os mesmos não apresentaram citotoxicidade. Com relação à inibição da enzima tirosinase os óleos essenciais não apresentaram atividade inibitória. O óleo de A. canelilla apresentou efeito inibição do teor de melanina em célula de melanoma o que pode representar um efeito sobre a melanogênese. Quanto à avaliação do potencial fotoprotetor dos óleos essenciais não demonstraram proteção significativa. Os melhores resultados foram do óleo essencial de A. canelilla o qual inibiu a produção de melanina e deveria ser melhor estudado para a descrição de sua função para a sua utilização na produção de novos cosméticos.

Palavras-chave: Amazonia, Oleos essenciais, Tirosinase, Protecao solar

PIB-S/0121/2015

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA ASSOCIAÇÃO ENTRE DROGAS CITOTÓXICAS E NOVOS COMPOSTOS SOBRE CÉLULAS DE MELANOMA

Orientador Marne Carvalho de Vasconcellos (Faculdade de Ciências Farmacêuticas)
Bolsista Thiago André Albuquerque de Souza (CNPQ)

A incidência e a taxa de mortalidade do melanoma cutâneo vem aumentando significativamente nos últimos anos, diferente da maioria dos outros cânceres. Trata-se de um tumor de mal prognóstico, uma vez que apresenta grande capacidade metastática mesmo em fases iniciais e as opções terapêuticas disponíveis têm eficácia limitada e alta toxicidade. Desde 1975, a principal alternativa para manejo da doença avançada é a infusão de um agente alquilante, a dacarbazina, embora estudos clínicos demonstrem que somente 2% dos pacientes tratados por esse esquema estarão vivos em seis anos. Avanços recentes no campo da terapia biológica e alvo guiada culminaram na liberação de algumas drogas pela FDA, como o ipilimumab e vemurafenib. No entanto, muitos pacientes não são elegíveis para esses tratamentos, o que torna essas terapias pouco abrangentes. A busca de novos compostos ativos úteis no tratamento do melanoma é uma necessidade constante. E o desenvolvimento de quimioterapias combinadas com múltiplos alvos horizontais ou verticais tem sido sugerido como uma alternativa para formulação de novos

esquemas terapêuticos. Estudos preliminares realizados com linhagens tumorais de mama, cólon, glioblastoma e leucemia promielocítica demonstraram o potencial citotóxico de um triterpeno lanostano, um esteroide poli hidroxilado e um alcaloide dicetopiperazínico obtidos, respectivamente, a partir das plantas *Ununopsis guatterioides* e *Abuta velutina* e do fungo *Gliocladium sp.* Considerando as várias pesquisas neste segmento, realizou-se o estudo para investigar a efetividade de um betanitroestireno isoladamente e em associação com a doxorubicina sobre linhagens de melanoma e o potencial genotóxico das associações que se revelaram eficazes. Evidenciou-se sinergismo na linhagem SKMEL-19 nas diferentes concentrações testadas (10:20, 1:20, 10:2). A citotoxicidade foi avaliada pelo método Alamar Blue no tempo de 72 horas; utilizando as linhagens tumorais humanas (SKMEL-19, SKMEL-28, SKMEL-103 melanoma) e na linhagem não neoplásica MRC-5 (fibroblastos humanos), ressaltando que houve potencial citotóxico em todas as linhagens.

Palavras- chave: Citotoxicidade; câncer; associação de drogas

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE DE COMPOSTOS SEMISSINTÉTICOS SOBRE LINHAGENS DE MELANOMA E ADENOCARCINOMA MAMÁRIO

Orientador Marne Carvalho de Vasconcellos (Faculdade de Ciências Farmacêuticas)
Bolsista Caio Cesar dos Santos Ferreira (CNPQ)

A metástase é uma etapa avançada do câncer e neste processo as células malignas migram pelos tecidos adjacentes ao tumor e invadem a circulação sanguínea. As metaloproteinases de matriz (MMPs) são enzimas que têm papel fundamental no processo de migração, uma vez que degradam o colágeno da matriz extracelular, abrindo espaço para a movimentação das células malignas. Por essa razão, as MMPs encontram-se superexpressas em variados tipos de cânceres humanos, sendo indicativo de prognóstico ruim. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade da naftoquinona IVS-322 e do -nitroestireno 7E sobre o potencial migratório e invasivo sobre linhagens de adenocarcinoma de mama humano (MCF-7) e melanoma humano (SKMEL-19), cujo potencial citotóxico foi determinado em estudos anteriores. Para isso,

foi realizado o ensaio de motilidade e avaliação da atividade de MMP-2 e MMP-9 pelo método da zimografia de gelatinases. No ensaio de motilidade celular, a naftoquinona IVS-322 mostrou capacidade de inibir a motilidade da linhagem de adenocarcinoma de mama humano no tempo de 48 horas de tratamento. A substância 7E, no entanto, não se mostrou capaz de inibir a migração da linhagem de melanoma humano após 48 horas de tratamento. Os dois compostos revelaram capacidade de inibir a atividade das MMP-2 no tempo de 24 horas. Contudo, não houve inibição enzimática das MMP-9 produzidas por essas linhagens. Os mecanismos de ação das substâncias deste estudo continuam sendo investigadas, visto que possuem potencial antitumoral promissor.

Palavras-chave: metástase; SKMEL-28; MCF-7

PIB-S/0128/2015

CARACTERIZAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DOS PACIENTES COM AS FORMAS EVOLUTIVAS DOENÇA DE CHAGAS

Orientador Luciana da Silva Brito (Ciências Morfológica)
Bolsista Family Hadassa Lins Freitas (FAPEAM)

A Tripanossomíase americana, mais conhecida como doença de Chagas (DC), é uma antroponose causada pelo protozoário flagelado *Trypanosoma cruzi*, a qual pode acometer o homem e os animais domésticos e selvagens, infectando cerca de 6 a 7 milhões de pessoas no mundo. É encontrada principalmente em áreas endêmicas de 21 países da América Latina, sendo transmitida, predominantemente, através da via vetorial, onde a maioria dos casos se dá de forma crônica. Nos últimos anos, tem sido predominante a ocorrência de casos agudos da doença de Chagas aguda (DCA) por transmissão oral na Amazônia Brasileira, dos quais a maior parte se dá em conglomerados

familiares. Dessa forma, a caracterização do padrão de distribuição dos casos dessa moléstia e fatores associados a sua ocorrência refletem a forma como a população humana ocupa e explora o ambiente em que vive. É imprescindível que a observação de fatores epidemiológicos ocorra para que se possa compreender quais as melhores as medidas higiênico-sanitárias, ações de educação em saúde e o monitoramento de vetores devem ser aplicadas para que se reduza o número de casos nessa região. O presente trabalho se trata de uma revisão sistemática com o objetivo de caracterizar os casos da doença de Chagas na Amazônia Brasileira.

Palavras-chave: perfil epidemiológico, Doença de Chagas, Amazonas

AVALIAÇÃO DAS ELETROCARDIOGRAFIAS E ATIVIDADE INFLAMATÓRIA NAS DIVERSAS FORMAS EVOLUTIVAS DA DOENÇA DE CHAGAS: CORRELAÇÃO COM A DISFUNÇÃO AUTONÔMICA CARDÍACA

Orientador Luciana da Silva Brito (Ciências Morfológica)
Bolsista Alessandra Cristina Paulo de Moura (FAPEAM)

A doença de Chagas (DC) é uma doença negligenciada endêmica na América Latina, que possui como agente etiológico o protozoário *Trypanosoma cruzi*. A DC continua a ser um problema de saúde pública, sem vacinas disponíveis até o momento. Afeta cerca de 10 milhões de pessoas em todo o mundo. O desenvolvimento da doença ocorre em fases aguda e crônica. Cerca de 30% dos pacientes com doença de Chagas crônica desenvolvem cardiopatia chagásica crônica (CCC), uma cardiomiopatia inflamatória letal que ocorre décadas após a infecção inicial. A patogênese da CCC não está bem compreendida, embora haja um consenso geral de que a resposta imune do hospedeiro desempenha um papel fundamental na determinação das formas clínicas distintas da doença. Existem vários eventos imunológicos que parecem influenciar o resultado da DC

crônica. A infecção pelo *T. cruzi* é uma das principais causas de doenças cardíacas e de mortes cardiovasculares em áreas endêmicas localizadas na América Latina. Um terço dos pacientes que desenvolvem CCC apresentam uma forma particularmente letal de cardiomiopatia dilatada com disfunção ventricular esquerda importante. A CCC é caracterizada por uma miocardite difusa de células mononucleares, com danos significativos na fibra cardíaca e fibrose proeminente. Como consequência da CCC, é relatada uma alta prevalência de alterações eletrocardiográficas em pacientes com esse quadro. Este artigo de revisão avalia a atividade inflamatória presente na forma crônica cardíaca de evolução da DC, assim como estabelece a correlação entre o perfil inflamatório encontrado com a disfunção autonômica cardíaca de pacientes nesse estágio da doença.

Palavras-chave: Doença de Chagas, Variabilidade da Frequência Cardíaca

PIB-S/0134/2015

INFLUÊNCIA DA FONOFORESE NOS NÍVEIS DE CORTISOL EM PACIENTES PORTADORES DE ARTRITE REUMATÓIDE

Orientador Lilian Regiani Merini (Faculdade de Educação Física e Fisioterapia)
Bolsista Aléxia Gabriela da Silva Vieira (FAPEAM)

A Artrite Reumatóide (AR) é uma doença autoimune, sistêmica, simétrica e inflamatória crônica, caracterizada pela presença de quadro algico, rigidez matinal, edema e fadiga. Pacientes com AR possuem como um dos principais sintomas a dor, o que declina no comprometimento da qualidade de vida, gerando dependência e um aumento na probabilidade da ocorrência do estresse e consequentemente um aumento nos níveis de cortisol. A fonoforese apresenta-se como uma alternativa promissora para o alívio deste quadro. Objetivos: verificar os níveis de cortisol salivar em pacientes com AR, observar os níveis de cortisol salivar em pacientes com AR antes e depois do tratamento pela Fonoforese e correlacionar os níveis de cortisol salivar com a utilização da Fonoforese em pacientes com AR. Método: as 11 pacientes participantes da pesquisa foram divididas em três (3) grupos: Grupo 1 (n=4) Ultrassom Terapêutico (UST) +Fonoforese, G 2 (n=2) UST + gel indutor e G 3 (n=4) grupo controle - Tratamento convencional. A avaliação fisioterapêutica foi aplicada para verificar a condição clínica dos indivíduos, a avaliação fisiológica do estresse foi realizada através da análise da concentração de cortisol salivar, a avaliação psicológica deu-se através da aplicação do Inventário de Sintomas de Estresse em Adultos de Lipp (ISSL). Foi realizada análise multivariada do tipo

reducionista. Os dados de cortisol, bem como socioepidemiológicos foram testados por meio da análise dos componentes principais (ACP). Os eixos principais mais importantes foram aqueles com Eigenvalue >1. Uma análise de regressão linear foi feita utilizando o eixo 1 da ACP como variável explicativa e os níveis de cortisol como variável resposta. Em todos os casos, o nível de significância aceito foi de 5% ($p < 0,05$). Resultados: Na primeira coleta, independente do grupo de tratamento, 30% (n=3) das pacientes apresentaram níveis de estresse acima do esperado (concentração de cortisol salivar >21,6 ng/mL) e 70% (n=7) apresentaram valores dentro da normalidade. Após a intervenção, 30% (n=3) das participantes da pesquisa apresentaram valores de cortisol acima do esperado, 20% (n=2) apresentaram valores normais e 50% (n=5) não entregaram as amostras para a devida análise. Conclusão: Não houve diferença significativa nos níveis de cortisol entre os grupos analisados devido ao tamanho amostral ser pequeno e a amostra não ser homogênea, pois algumas pacientes não realizaram a segunda coleta e ocorreu uma desistência. O cortisol não é um bom indicador fisiológico para avaliar os efeitos dos diferentes tratamentos para a AR propostos nesse estudo. Contudo, existem outras variáveis mais robustas que afetam os níveis de cortisol e que podem explicar os valores de cortisol salivar descritos nesse estudo.

Palavras-chave: Cortisol; artrite reumatóide; fonoforese

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA E CONTROLE DE QUALIDADE DE UMA FORMULAÇÃO A BASE DE *Libidibia ferrea* APÓS ENVELHECIMENTO

Orientador Nikeila Chacon de Oliveira Conde (Faculdade de Odontologia)
Bolsista Amanda Luzia Moreira Souza (CNPQ)

A Fitoterapia constitui um método terapêutico utilizado para a prevenção e tratamento de doenças. Dentre a grande biodiversidade de plantas medicinais, a *Libidibia ferrea* (L.ferrea), conhecida como Jucá, é bastante utilizada por conter diversas propriedades terapêuticas. O objetivo deste estudo foi avaliar in vitro a estabilidade farmacológica de um enxaguatório bucal fitoterápico à base do extrato de L.ferrea após envelhecimento, estabelecendo suas características organolépticas e microbiológicas. Os testes de estabilidade (cor, odor, brilho e consistência), pH, sedimentação e densidade do enxaguatório foram realizados com as soluções armazenadas após 24 meses. Realizou-se o controle de contaminantes, através da determinação do número total de microrganismos e pesquisa de *Salmonella* sp., *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Staphylococcus aureus*. Analisou-se a atividade antimicrobiana da formulação frente a microrganismos presentes no biofilme dental: *Streptococcus mutans*, *Streptococcus salivarius*, *Lactobacillus casei* e *Candida albicans* pela técnica de microdiluição em caldo, determinando-se a concentração inibitória mínima da formulação. Os resultados obtidos

foram avaliados através da estatística descritiva. Os resultados demonstraram como caracteres organolépticos, a coloração na cor Cerâmica, com consistência fluida, aspecto brilhante e odor forte de aroma de menta. Na sedimentação observou-se separação de fases e as análises de pH e densidade apresentaram como média o valor de 5,46 e 1,029 g/cm³, respectivamente. O teste de avaliação de contaminantes foi negativo para todos os microrganismos pesquisados, tanto 24 meses, quanto 30 meses após a formulação. Os resultados mostraram que o enxaguatório apresentou atividade bactericida/fungicida frente a todos os microrganismos testados em todas as concentrações para os microrganismos *S.mutans* e *C.albicans* e nas concentrações 0,5 mg/ml para o *S.salivarius* e 0,6 mg/ml para *L.casei*. Portanto, concluiu-se que após 24 meses de formulação do enxaguatório bucal à base de L. ferrea suas características iniciais mantiveram-se estáveis com exceção da homogeneidade e pH da solução, apresentando ainda condições de estabilidade e qualidade sem contaminantes do produto e atividade bactericida e fungicida frente aos microrganismos do biofilme dental.

Palavras- chave: Libidibia ferrea; enxaguatório bucal; fitoterápicos

PIB-S/0138/2015

EMPREGO DA MEDICINA TRADICIONAL CHINESA NA SAÚDE MENTAL DO ESTUDANTE DE PÓS GRADUAÇÃO LATO-SENSU

Orientador Sandra Greice Becker (Enfermagem Médico-Cirúrgica)
Bolsista Ronaldo Ramos Batista (CNPQ)

Objetivo: Avaliar a eficiência da auriculoterapia com sementes verdadeiras na diminuição dos níveis de estresse dos estudantes de pós-graduação lato sensu do curso de enfermagem. Método: Estudo Clínico Randomizado. Amostra de 14 indivíduos de enfermagem com score médio e alto pela Lista de Sintomas de Stress de Vasconcelos, onde foram divididos em 2 grupos: Controle (7) e Intervenção com auriculoterapia (7). Foram reavaliados após 8 sessões. Resultados: Mostrou que a maioria dos estudantes se encontrava em um nível de estresse que comprometesse o seu

desempenho nas atividades do cotidiano. Entre os que mais se encontra estressados estavam os estudantes que eram casados sugerindo que estudar e cuidar de uma família pode se tornar um fator estressante. Quando reavaliados o grupo intervenção apresentou uma redução nos níveis de estresse, enquanto o grupo controle obteve um escore maior que o primeiro LSS (Lista de Sintoma e Stresse). Conclusões: Conclui-se que a auriculoterapia com sementes de mostarda verdadeira foi eficaz em reduzir os níveis de estresse segundo a Lista de Sintomas de Stress de Vasconcellos.

Palavras- chave: Pós graduação em Enfermagem; auriculoterapia; Estresse

PIB-S/0139/2015

ESTUDANTE STRICTO SENSU DE ENFERMAGEM E O USO DA AURICULOTERAPIA NO COMBATE AO ESTRESSE

Orientador Sandra Greice Becker (Enfermagem Médico-Cirúrgica)
Bolsista Sara de Sales Cruz (CNPQ)

Objetivo: Avaliar a eficiência da auriculoterapia com sementes na diminuição dos níveis de estresse dos estudantes de Enfermagem em nível stricto sensu. Método: Estudo Clínico com uma amostra de 12 estudantes nível stricto-sensu de enfermagem separados em 2 grupos: Controle (5) e Intervenção com auriculoterapia (5). Os quais passaram por 8 sessões de auriculoterapia e depois fizeram o LSS novamente. Resultados: Observou-se uma diferença de pontuação da Lista de Sintomas de Stress, com uma

baixa de 17 pontos a menos, enquanto que o Grupo Controle teve uma baixa de 9 pontos. Mostrando que houve uma diminuição de estresse maior no Grupo Intervenção do que no Grupo Controle. Conclusões: Os estudantes do Grupo Intervenção conseguiram reduzir mais a pontuação de estresse do que os estudantes do Grupo Controle após 8 sessões de acupuntura auricular, observando-se 17 pontos a menos contra 9 pontos a menos, segundo a Lista de Sintomas de Stress.

Palavras- chave: Mestrado em enfermagem; auriculoterapia; estresse

EFEITO DO USO DE DENTIFRÍCIO COM AGENTES DESSENSIBILIZANTES NA REDUÇÃO DA SENSIBILIDADE DENTAL APÓS CLAREAMENTO EM CONSULTÓRIO

Orientador Adriana Corrêa de Queiroz Pimentel (Faculdade de Odontologia)
Bolsista Maria Luisa Graça Lins (FAPEAM)

Este projeto teve como objetivo avaliar se o uso de dentifrício com agente dessensibilizante à base de nitrato de potássio a 5% e fluoreto de sódio, antes e após sessões de clareamento dental em consultório odontológico, reduziria a sensibilidade em adultos sem sensibilidade dentinária prévia. 65 pacientes finalizaram todo o protocolo de avaliação deste estudo duplo-cego (avaliador e paciente), randomizado e paralelo. Os indivíduos foram aleatoriamente alocados em dois grupos: o grupo F, que utilizou o dentifrício com fluoreto de sódio, e o grupo NP, que utilizou o dentifrício à base de nitrato de potássio 5% e com fluoreto de sódio. A avaliação da sensibilidade foi registrada em cinco momentos: tempo 0 (baseline, 30 dias antes da primeira sessão de clareamento), tempo 1 (pós-clareamento uma hora após o procedimento), tempo 2 (pré-clareamento - 30 minutos antes, e pós-clareamento - uma hora após o procedimento), tempo 3 (15 dias após a 1ª sessão de clareamento) e tempo 4 (30 dias após 1ª sessão de clareamento). Foram usadas a escala verbal de 5 pontos (NRS), a escala análoga visual (VAS) e o teste de Shiff. Os valores obtidos integraram duas categorias: pacientes que apresentaram sensibilidade dentária pelo

menos uma vez durante o tratamento (risco absoluto de sensibilidade) e a intensidade da sensibilidade dental. Para avaliação da efetividade do tratamento clareador foi utilizado o método subjetivo através da escala Vita Classical (Vita Zahnfabrik, Bad Sackingen, Alemanha) e um método objetivo por meio do espectrofotômetro. Foram utilizados testes não-paramétricos de Wilcoxon para comparações intra-grupos e de Mann-Whitney para comparações inter-grupos. Em todos os testes estatísticos, o nível de significância foi de 5%. A partir dos resultados, conferiu-se que o uso de dentifrícios dessensibilizantes não afeta o efeito do tratamento clareador, bem como não foi observada diferença estatística quanto a presença e intensidade de sensibilidade mediante o uso dos dois dentifrícios, sendo os dados dos dois grupos equivalentes mediante as análises feitas. A efetividade do clareamento mostrou-se satisfatória, com redução significativa nas escalas de cor para os dois grupos. Portanto, pôde-se concluir que o uso de dentifrício dessensibilizante à base de nitrato de potássio a 5% e fluoreto de sódio não foi capaz de reduzir a sensibilidade dentinária pós-clareamento, nem alterar a efetividade do tratamento.

Palavras-chave: clareamento dentário, sensibilidade dentinária, dentifrício

PIB-S/0141/2015

EFEITO DO USO DE UM DENTIFRÍCIO COM AGENTE DESSENSIBILIZANTE NA QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE BUCAL EM PACIENTES SUBMETIDOS AO CLAREAMENTO DENTAL EM CONSULTÓRIO.

Orientador Flavia Cohen Carneiro (Faculdade de Odontologia)
Bolsista Sirsa Gessyka de Queiroz Rodrigues (CNPQ)

Este ensaio clínico controlado, duplo-cego, paralelo e aleatório teve o objetivo de avaliar a influência do uso de dentifrício dessensibilizante na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) em pacientes submetidos ao clareamento em consultório. 79 indivíduos foram alocados aleatoriamente em Grupo Teste (GT, n=41) e Grupo Controle (GC, n=38), tendo escovado os dentes três vezes ao dia, respectivamente, com dentifrício dessensibilizante (nitrate de potássio 5% + fluoreto de sódio 1450ppmF) ou dentifrício comum (fluoreto de sódio 1450ppmF) previamente e ao longo do tratamento clareador (peróxido de hidrogênio a 35%, duas sessões em consultório). A QVRSB, a sensibilidade pós-operatória e a satisfação com a cor dos dentes foram mensuradas antes no tratamento (T0), uma semana (T1) e trinta dias (T2) após o término do tratamento. Não houve diferença na variação da QVRSB entre GT e GC em nenhum dos tempos avaliados (Teste-T independente, $p > 0,05$). Embora a prevalência de sensibilidade dentária tenha sido menor no T2 para o GT comparado ao GC, esta diferença não foi estatisticamente significativa (Teste Qui-quadrado, $p = 0,224$). Houve aumento significativo da sensibilidade dentária em ambos os grupos no pós-operatório imediato T1 (Teste de McNemar, $p < 0,001$), com redução

significativa no tempo final de preservação T2 (GT $p < 0,001$; GC $p = 0,04$). A satisfação com a cor dos dentes aumentou significativamente em ambos os grupos no T1, permanecendo elevada no T2 (Teste-T pareado, $p < 0,001$). Desta forma, houve melhora significativa na QVRSB para ambos os grupos no T2 (Teste-T pareado, $p < 0,05$), embora no T1 não tenha havido mudança nos escores de QVRSB comparado ao T0 (Teste-T pareado, $p > 0,05$). Pode-se concluir que o uso de dentifrícios dessensibilizantes previamente e ao longo do tratamento clareador, não reduziu significativamente a prevalência de sensibilidade dentária decorrente do tratamento, não havendo diferença na QVRSB pós-tratamento entre os indivíduos que utilizaram dentifrícios dessensibilizantes e os que utilizaram dentifrício comum. Houve melhora significativa da QVRSB em ambos os grupos, no tempo final de preservação 30 dias pós-tratamento, no entanto, no período inicial de preservação uma semana pós-tratamento, não havia melhora da QVRSB. Isto se deve aos diversos aspectos que compõem a QVRSB, sendo que no caso específico da influência do tratamento clareador se correlacionam a ela tanto a sensibilidade pós-operatória quanto à satisfação com a cor dos dentes.

Palavras- chave: qualidade de vida; clareamento dental; ensaio clínico

AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES FÍSICO-MECÂNICAS DE RESINAS ANOPARTICULADAS SUBMETIDAS AO TESTE DE CISALHAMENTO.

Orientador Patricia Pinto Lopes (Faculdade de Odontologia)
Bolsista Igor Canto De Carvalho (FAPEAM)

O objetivo deste estudo foi comparar a resistência de união ao cisalhamento de diferentes sistemas adesivos no esmalte bovino. Foram utilizados 20 incisivos bovinos, os quais foram incluídos em tubos de PVC com resina acrílica, sendo exposta uma superfície aplainada do esmalte dentário da face vestibular. Os espécimes foram divididos em 2 grupos (n=10) e tratados com cada dos seguintes sistemas adesivos: G1- OptiBond (kerr); G2- Single Bond (3M, ESPE). Confeccionou-se um cilindro

de resina composta com 4mm de diâmetro e o teste foi realizado em máquina EMIC, com velocidade de 0,5mm/min. Os resultados foram submetidos ao teste Mann-Whitney (p = 0,016) chegando à conclusão que o conjunto do sistema adesivo Optibond S Kerr® + Resina Composta Premisa Kerr® apresentou uma maior resistência ao teste de cisalhamento quando comparado ao conjunto Adapter single Bond, 3M + Resina Composta Filtek Z350 XT®3M ESPE.

Palavras-chave: resina composta; resinas nanoparticuladas; cisalhamento

PIB-S/0144/2015

SAÚDE BUCAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Orientador Janete Maria Rebelo Vieira (Faculdade de Odontologia)
Bolsista Ingrid Cristian Lobato Dos Santos (FAPEAM)

O objetivo do presente estudo foi analisar a produção científica sobre a temática Saúde Bucal na APS no período de 2005 a 2015. Foi realizada uma revisão integrativa, objetivando traçar uma análise sobre o conhecimento construído por pesquisas anteriores sobre um determinado tema. A busca deu-se em base de dados eletrônica, LILACS, PubMed, Bireme, SciELO e Web of Science. Os descritores de assunto combinados com operadores booleanos utilizados para busca foram: (oral health OR dental health) AND (primary health OR primary health care OR APS). Adotou-se como critérios de inclusão artigos desenvolvidos no Brasil, escritos em inglês, português ou espanhol, em periódicos nacionais ou internacionais, relatórios do Ministério da Saúde e trabalhos acadêmicos como dissertações e teses. Os critérios de exclusão adotados foram estudo de casos, artigos repetidos entre as bases pesquisadas, artigos de revisão e em formato de cartas e editoriais. Para seleção dos estudos, inicialmente foi avaliado título e resumo/abstract, com a finalidade de excluir os artigos cujo objeto fosse diferente do presente estudo. Em um segundo momento, as publicações foram lidas na íntegra para obter as informações necessárias para o objeto do presente estudo e, posteriormente, foram agrupadas na dinâmica de um Sistema de Saúde, que são a estrutura e organização dos serviços. Inicialmente, por meio dos descritores utilizados nas bases de dados selecionadas, foram identificadas

1.302 publicações, respeitando os critérios de inclusão, 1.133 publicações foram excluídas por não atenderem o critério de inclusão, 111 foram excluídas por estarem repetidas nas bases de dados pesquisadas e uma tese por ter sido indexada em periódico, sendo considerado para o presente estudo, um total de 57 publicações. Quanto ao ano de publicação, entre 2005 - 2010 foram publicados 18 artigos e no período de 2011 2015, 37 artigos, 1 relatório e 1 tese. Em relação ao objeto de estudo das publicações selecionadas, 17% abordaram indicadores de saúde bucal, socioeconômicos, demográficos e de cobertura; saúde bucal na Estratégia Saúde da Família e processo de trabalho com 8% cada; modelo de atenção em saúde bucal e avaliação com 7% cada e práticas preventivas e educacionais, levantamento epidemiológico, bem como acesso e uso de serviços de saúde bucal com 5% cada. Quanto ao periódico, o tema pesquisado foi mais publicado na Ciência e Saúde Coletiva com 15 publicações, seguida pelo Caderno de Saúde pública com um total de 8 publicações. O tipo de estudo mais desenvolvido foi o descritivo (57,89%), analítico (22,80%) e exploratório (19,30%). As publicações abordando o tema do presente estudo vêm crescendo nos últimos dez anos. No entanto, é necessário dar maior visibilidade a saúde bucal na atenção primária, pensando em suas peculiaridades, mas com foco nas condições de saúde da população, objeto fim de um sistema de saúde.

Palavras- chave: Saúde bucal; Atenção primária à saúde; revisão sistemática

POTENCIAL GENOTÓXICO DO AGENTE CLAREADOR PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO A 35%

Orientador Nikeila Chacon de Oliveira Conde (Faculdade de Odontologia)
Bolsista Barbara Oliveira Quercia (CNPQ)

Este estudo teve como objetivo avaliar o potencial genotóxico do agente clareador de alta concentração, peróxido de hidrogênio 38% (Opalescence Boost, ULTRADENT, Brazil), levando em consideração a utilização ou não de barreira gengival fotopolimerizável e seu tempo de polimerização, a partir de um estudo prospectivo clínico randomizado duplo cego, realizado na Clínica Odontológica da Universidade Federal do Amazonas - UFAM. Foram selecionados 56 pacientes, com interesse em realizar clareamento dental, nos quais foi utilizado o agente clareador peróxido de hidrogênio 38%, em delineamento de boca dividida, onde, na arcada superior, a barreira gengival foi utilizada em dois tempos diferentes de polimerização gerando, respectivamente, os grupos PH10s e PH30s, e ainda, na arcada inferior foi utilizada apenas a barreira gengival, para aferir seu potencial genotóxico isoladamente, formando o grupo BG. Sendo assim, foram totalizados 3 grupos de pesquisa. Foram realizadas coletas de esfregaço da região gengival, a partir da técnica

de citologia esfoliativa, no baseline, 14 e 37 dias após o início do tratamento. O protocolo de tratamento e coloração das lâminas foi aplicado imediatamente após a coleta do esfregaço e genotoxicidade destes agentes clareadores foi aferida a partir da técnica de contagem de micronúcleos, realizada por dois avaliadores cegos, devidamente treinados e calibrados. A frequência de MN em mucosa oral normal é de 0,5 a 2,0/1000 células. Com base neste referencial da literatura, o resultado deste estudo demonstrou que a frequência de MN não foi aumentada após o clareamento dental de consultório com PH 38% em ambos os grupos avaliados, pois as médias e desvio padrões do estudo estão dentro do padrão de normalidade. Com base nos resultados, observou-se uma frequência de MN na mucosa oral nos tempos baseline, T14 e T37 considerada normal com média de 0,6/1000 células para os dois primeiros e 0,3/1000 células para o último, indicando que o agente clareador estudado não possui potencial genotóxico para os tecidos da cavidade bucal.

Palavras- chave: Peroxido de hidrogênio; genotoxicidade; agentes clareadores

PIB-S/0148/2015

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E BIOLÓGICA DOS EXTRATOS DE GALIPEA LONGIFLORA COMO ADJUVANTE NA APLICABILIDADE CONTRA PARASITAS DE PEIXES DE AGUA DOCE

Orientador Antonio Batista da Silva (Faculdade de Ciências Farmacêuticas)
Bolsista Flavia Niniver Lima de Oliveira (FAPEAM)

Atualmente o conhecimento sobre as plantas tem evoluindo e as caracterizações dos princípios ativos contidos nestas fontes vegetais vêm sendo estudadas por vários pesquisadores com intuito de descobrir a aplicabilidade dos mesmos. Com a ação de parasitas na piscicultura é buscado em plantas o desempenho de atividade antiparasitária. Assim no presente trabalho objetivou-se estudar os tubérculos de taioba (*Xanthosoma sattifolium* Shott) como possível adjuvante na aplicabilidade contra

parasitas em peixes. Realizando testes in vivo e in vitro para caracterizar a ação dos extratos do tubérculo de taioba que foram obtidos pelo processo de maceração a frio utilizando solventes de crescente polaridade, a saber: acetato de etila e etanol. Com a realização dos testes através da aplicação dos extratos foi possível tomar conhecimento da toxicidade do tubérculo de taioba quando administrados em concentrações elevadas em peixes alevinos tambaqui *Collossoma macropum*.

Palavras- chave: Parasitárias de peixe, piscicultura, Galipea longiflora, trata

EMULSÕES À BASE DE ÓLEO DE COPAÍBA COMO COADJUVANTE NA ADESÃO DENTINÁRIA: ANÁLISE DA MICROINFILTRAÇÃO EM DENTINA HÍGIDA E CARIADA

Orientador Maria Fulgência Costa Lima Bandeira (Faculdade de Odontologia)
Bolsista Guilherme Motta Antunes Ferreira (CNPQ)

A Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Amazonas (FAO UFAM) vem realizando estudos com o óleo-resina de copaíba como coadjuvante nos procedimentos restauradores visando a melhoria das adesões nos procedimentos restauradores. A microinfiltração é uma técnica realizada em laboratório que tem o intuito de determinar a capacidade de união adesiva dos materiais. É formada por uma falha na união entre o material restaurador e a estrutura dentária e isso promove a passagem tanto de microrganismos quanto de fluidos, moléculas ou íons neste local. A proposta desse trabalho foi avaliar, in vitro, o efeito de emulsão do óleo de copaíba a 10% como coadjuvante na interface de união adesiva resina/dentina hígida e resina/dentina afetada por cárie e comparar os graus de microinfiltração dos tipos de dentina hígida e afetada frente a emulsão desse óleo de copaíba. Quarenta dentes hígidos foram divididos em oito grupos: G2, G4, G6 e G8 sofreram um processo de indução artificial de cárie para, posteriormente, ocorrer uma

Palavras-chave: Microinfiltração; Copaíba; adesão.

remoção de dentina infectada e os dentes dos grupos compostos pelos dentes hígidos que tiveram um desgaste adicional da dentina para que seja compensada a remoção do tecido cariado. O tratamento das superfícies de todos os grupos foi padronizado, havendo alternância apenas das soluções de limpeza. Entre cada grupo houve formação de subgrupos que receberão cada solução. A restauração desses dentes foi feita por meio do sistema adesivo convencional e autocondicionante. Estes adesivos foram aplicados conforme o fabricante e fotopolimerizados por 10 segundos. O teste de microinfiltração analisou as margens mesial e distal de cada restauração e foi-se dado um escore de 0 a 3. Os dados foram apresentados por meio de gráficos e tabelas, onde se calculou a média e o desvio-padrão (DP) dos escores em relação aos grupos. Na análise dos dados utilizou-se a Análise de Variância (ANOVA), pois os dados foram encontrados normalmente, distribuídos, e o nível de significância foi de 5%.

PIB-S/0150/2015

ANÁLISE DE ROTÚLOS DE MEDICAMENTOS FITOTERÁPICOS COMERCIALIZADOS EM MANAUS-AM

Orientador Lenise Socorro Benarros de Mesquita (Faculdade de Ciências Farmacêuticas)
Bolsista Diana Coelho Monteiro (FAPEAM)

Resumo: Com o objetivo de analisar a conformidade dos rótulos de medicamentos fitoterápicos comercializados em Manaus, foram selecionados 85 produtos em farmácias de diferentes pontos da cidade tendo como critério de escolha a planta medicinal, devendo ter ao menos uma das seguintes plantas: Ginkgo biloba L, Mikania glomerata Sprengl, Passiflora alata, Passiflora incarnata L., Valeriana Officinalis L., Cordial Verdenacea DC., Senna alexandrina Mill. ou Cassia senna L. ou Cassia angustifolia Vahl., Herdera Helix L, Atropa Belladonna L., Cynara scolymus L., Plantago Ovata e Peumus boldus Molina. Através do FOTMULÁRIO DE ANÁLISE, elaborado ao longo do estudo, segundo as normas da ANVISA sobre do registro de fitoterápicos. Os resultados mostraram que as informações constantes estão em conformidade

com a legislação, podemos destacar a informação da concentração em que se encontra o medicamento em relação a planta usada, que apresentou algumas inconformidades, o que pode levar a interação medicamentosa em alguns casos. Quanto as obrigatoriedades técnicas, as empresas omitem muitas vezes, contudo estas não causam interferência no uso adequado, tendo em vista a assistência farmacêutica, obrigatória das drogarias, além disso, os fabricantes disponibilizam nos rótulos várias formas de comunicação. Foi possível concluir que a farmacovigilância do Brasil deve ser mais eficaz em pontos técnicos, no que diz respeito aos rótulos de medicamentos fitoterápicos, mesmo que as falhas encontradas não acarretem maiores prejuízos aos usuários.

Palavras- chave: rótulos, fitoterápicos, legislação

ADESÃO DENTINÁRIA: ESTUDO COMPARATIVO DA EMULSÃO À BASE DE ÓLEO DE COPAÍBA NA MICROTRAÇÃO EM DENTINA HÍGIDA E CARIADA

Orientador Maria Fulgência Costa Lima Bandeira (Faculdade de Odontologia)
Bolsista Alinne Lessa de Freitas (CNPQ)

A avaliação do uso da emulsão à base de óleo de copaíba a 10% como agente de limpeza cavitário através do teste de microtração se faz necessário, considerando suas propriedades biológicas e os resultados encontrados nos estudos em andamento. 64 dentes humanos hígidos foram divididos aleatoriamente em dezesseis grupos (n=10). Os dentes dos grupos G2, G4, G6, G8, G10, G12, G14 e G16 sofreram o processo de indução artificial de cárie para, posteriormente, ocorrer uma remoção de dentina infectada. Os dentes dos grupos G1, G3, G5, G7, G9, G11, G13 e G15 constituídos pelos dentes hígidos receberam um desgaste adicional da dentina para a compensação da remoção do tecido cariado. O tratamento das superfícies em todos os grupos foi padronizado havendo alternância apenas das substâncias testes. As restaurações foram realizadas utilizando os sistemas adesivos convencional e autocondicionante seguindo as orientações do fabricante e fotopolimerizados por 15 segundos. As superfícies foram cuidadosamente lixadas objetivando a padronização da smear layer e em seguida cada grupo foi submetido ao teste de microtração e secções coronopicais paralelas de aproximadamente 1mm² e

durante todo o processo as eventuais fraturas pré-maturas foram consideradas como valor zero de adesão. Após o teste foi realizada uma avaliação no microscópio eletrônico de varredura (MEV) para avaliação da fratura. As fraturas foram classificadas como Coesivas e Adesivas. Os resultados obtidos expressos em Newton (N) serão transformados em MegaPascal (MPa) e depois foi verificada a normalidade e a homogeneidade dos dados pelos testes de Kruskai-Wallis test, $p>0,05$ dos dados e constatada a não significância estatística do dente de origem para a força de adesão (análise de regressão, $p>0,05$), foi aplicado o teste Two-Way ANOVA, respectivamente e os dados estatísticos adequados para análise da microtração tiveram nível de significância de $p<0,05$. No presente estudo, a resistência de união utilizando a emulsão de óleo de Copaiba a 0,5% em dentina hígida e afetada com o sistema adesivo Adper Single Bond® 2, apresentou maior resistência adesiva. O óleo de Copaiba apresentou resultados semelhantes à Clorexidina a 2% no sistema adesivo Clearfil SE Bond®, logo sugere-se que o uso da emulsão tem potencial para o uso como agente de limpeza cavitário.

Palavras-chave: microtração, copaíba, agente de limpeza, dentina hígida, den

1. CAPITAL

1.5 Área - Ciências Exatas da Terra
e Engenharias

COMITÊ CIENTÍFICO DE AVALIAÇÃO

Jefferson Rocha de Andrade Silva – Coordenador

Alexandre Passito de Queiroz

Carolina Michelin de Almeida

Consuelo Alves da Frota

Elaine Harada Teixeira de Oliveira

Genilson Pereira Santana

Igor Tavares Padilha

Ivaldo Rodrigues da Trindade

José Carlos Calado Sales Júnior

Jose Luiz de Souza Pio

José Mir Justino da Costa

Karen Segala

Minos Martins Adão Neto

Moisés Gomes de Carvalho

Octavio Daniel Rodriguez Salmon

Rita de Cassia Mota Teixeira de Oliveira

Roberto Cesar de Mendonça Barbosa

Valquiria Porfirio Barbosa

Waldir Sabino da Silva Júnior

PIB-E/0002/2015

VERIFICAÇÃO DE CONTROLADORES DIGITAIS DE PONTO-FIXO USANDO REALIZAÇÕES DE FORMAS DIRETAS E DELTAS

Orientador Lucas Carvalho Cordeiro (Faculdade de Tecnologia)
Bolsista Vithoria dos Santos Barbosa (CNPQ)

Controles digitais são amplamente utilizados pela comunidade de engenharia de controle por causa das várias vantagens sobre os controladores analógicos, tais como a melhoria da confiabilidade, sensibilidade, flexibilidade e custo. Entretanto, existem algumas desvantagens em usar controladores digitais, como por exemplo: erros que são introduzidos durante o processo de quantização. Neste contexto, existem algumas iniciativas para resolver os problemas que aparecem no domínio de tempo discreto; e em particular, problemas relacionados com os efeitos da palavra finita. Este projeto de pesquisa tem como base o uso de ferramentas de verificações automáticas. Em especial, a verificação de modelo limitada, baseada nas teorias do módulo da satisfatibilidade usada para verificar cinco tipos de propriedades, que incluem: estouro aritmético, ciclo limite, restrições temporais,

estabilidade, e fase mínima. O problema de determinar o comprimento de palavra finita, possui efeitos que podem ser subsequentemente resolvidos usando métodos numéricos apropriados. O objetivo geral desta pesquisa é demonstrar que o método BMC, baseado nas SMT pode ser uma poderosa ferramenta no projeto de verificação de controladores digitais, auxiliando o engenheiro de controle com um mecanismo eficiente de verificação, que é mais confiável e menos trabalhoso do que os instrumentos de simulação, considerando que estes são pouco precisos e exigem intervenção manual de projetistas. Além de estudar e desenvolver novos procedimentos, o qual se destaca o de Otimização, a fim de integrá-los no verificador de software ESBMC (Efficient SMT-Based Bounded Model Checking), para a verificação de aplicações reais.

Palavras-chave: sistemas de controle; sistemas embarcados; verificação

AVALIAÇÃO DE PROJETOS DE FILTROS DIGITAIS DE PONTO-FIXO USANDO VERIFICAÇÃO DE MODELOS

Orientador Lucas Carvalho Cordeiro (Faculdade de Tecnologia)
Bolsista Valdeson Dantas de Souza (CNPQ)

Em processamento digital de sinais existem regras que governam o comportamento de sinais discretos, bem como os dispositivos que os processam, surge então uma alternativa ao processamento analógico de sinais, produzindo diversas vantagens, assim, para que o sinal seja processado digitalmente necessita ser, primeiramente, discretizado. As principais tarefas na área de PDS é o projeto de filtros digitais, e atualmente tal procedimento é realizado com a ajuda de ferramentas computacionais, em vista disso surge a discussão de como os dados seriam representados no sistema digital, e como iriam ser realizadas as operações aritméticas. Para entender essa questão é necessário trabalhar com números reais, onde estão os coeficientes do filtro projetado. Portanto deve-se pensar em um sistema que represente e distinga o sinal do número, a parte inteira e a parte decimal, e tendo em vista os elementos citados, esse

trabalho constitui-se então no desenvolvimento de uma biblioteca que tenha as funções básicas da aritmética, como adição, subtração, multiplicação e divisão para que seja futuramente usada para filtros digitais e ferramentas afins. Nesse processo foi adotada a notação de ponto flutuante simples e dupla, que é definida na norma IEEE 754-1985 (INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS, 1985), com 32 e 64 bits. Entretanto, durante a fase de implementação, a representação dos coeficientes obtidos, podem muitas vezes resultar em comportamentos inesperados ou instáveis para filtros. O presente trabalho aborda esse problema e propõe uma verificação de modelos baseada em verificadores do tipo eficiente SMT-based context-bounded model Checker [1],[2], com o objetivo de analisar se a quantidade de bits utilizada, na representação dos coeficientes, resultará na correta aritmética escolhida.

Palavras-chave: processamento digital de sinais; verificação de modelos

PIB-E/0004/2015

INTRODUÇÃO À FÍSICA E APLICAÇÕES DO GRAFENO

Orientador Oleg Grigorievich Balev (Física)
Bolsista Virgília Monteiro da Silva Neta (FAPEAM)

Neste trabalho foi realizado uma revisão de literatura, conhecer as ideias e os conceitos físicos envolvidos no estudo sobre o grafeno foi de grande relevância, pois para compreender a potencialidade das aplicações que foram abordados, onde foi feito uma análise sobre a estrutura cristalina do grafeno e as bandas de energia dentro da Primeira Zona de Brillouin, onde é possível descrever todas as propriedades físicas do grafeno. Da forma que essas ocorrem nos seis pontos de Dirac, e por causa da dispersão linear das bandas de energia próximo do ponto K, ter semelhança com a energia de partículas relativísticas sem massa de repouso chamadas de neutrino pois autovalores e autofunções dos elétrons no grafeno perto de um ponto de Dirac tornam o grafeno bem peculiar, com uma variedades de aplicações.

Palavras- chave: grafene; fisica aplicada; cristal bidimensional atomico

PIB-E/0005/2015

ESPECTRO DO ENERGIA E FUNÇÕES DE ONDA ESTADOS DE BORDA E INTERNOS EM TIRA DE GRAPHENO EM CAMPO MAGNETICO QUÂNTICO

Orientador Oleg Grigorievich Balev (Física)
Bolsista Gabriel Evangelista Bezerra Da Silva (FAPEAM)

Após o que foi discutido neste relatório é possível observar que apesar de ser um material relativamente novo, grafeno se mostra um material de extremo interesse para as aplicações e principalmente a parte teórica já que como semicondutor ele mostra um espectro de energia incomum e dois tipos de efeitos de bordas assim abrindo um novo horizonte para o estudo de semicondutores e materiais bidimensionais.

Palavras- chave: rafene, estados de borda, campo magnetico

PIB-E/0017/2015

MAPEAMENTO BATIMÉTRICO DO RIO NEGRO ATRAVÉS DE MODELAGEM GEOESTATÍSTICA

Orientador Rogerio Ribeiro Marinho (Geografia)
Bolsista Nayara Caroline Soares Duailibe (FAPEAM)

O estudo teve como objetivo elaborar mapas batimétricos do Rio Negro em frente à cidade de Manaus por meio dados coletados por Perfilador Doppler Acústico de Corrente (ADCP) e métodos geoestatísticos. Foram testados diferentes desenhos amostrais para investigar a influência do espaçamento dos perfis de profundidade sobre as superfícies de representação do leito do Rio Negro. Um total de 60 perfis foi utilizado, produzindo um volume de 22.224 pontos de profundidades georreferenciadas, sobre uma área de 25 km². Os dados processados

mostraram uma profundidade média de 23 metros e uma amplitude de até 51 metros para os diferentes desenhos amostrais, com valores de 3,33 de profundidade mínima e de 54,97 de profundidade máxima. Os resultados indicam que os desenhos amostrais de 100 e 300 metros entre os perfis transversais podem ser adequados para representar as principais formas do rio Negro nesta área em estudo. Em relação à morfologia fluvial do Rio Negro, pôde-se observar que a margem esquerda possui profundidades superiores em relação à margem direita.

Palavras- chave: Batimetria; Geoestatística; Rio Negro

PIB-E/0019/2015

MAPEAMENTO DA VARIAÇÃO TEMPORAL DOS CORPOS D'ÁGUA NO PARQUE NACIONAL DE ANAVILHANAS

Orientador Rogerio Ribeiro Marinho (Geografia)
Bolsista Igor Amorim de Carvalho (FAPEAM)

O projeto analisou a variação espacial dos corpos de água (lagos e canais) presentes no arquipélago de Anavilhanas. Foi realizada análise multitemporal utilizando imagens do satélite Landsat 5 adquirida entre os anos de 1985 a 2010, em períodos de seca e cheia. Foram analisadas 18 imagens adquiridas no período de cheia e 10 imagens adquiridas no período de seca, o que possibilitou identificar áreas dentro do arquipélago com maior e menor

frequência de inundação. Análise da variação espacial da cheia de 2009 e da seca de 2010 mostrou uma variação de até 249% na área dos lagos e canais sobre o arquipélago entre eventos climáticos extremos. Esta pesquisa de iniciação científica pretendeu contribuir com novas informações sobre a dinâmica hidrológica e a geomorfologia fluvial do Parque Nacional de Anavilhanas, bem como no suporte à gestão desta Unidade de Conservação.

Palavras- chave: Áreas úmidas; Sensoriamento Remoto; Anavilhanas;

PIB-E/0028/2015

O PROBLEMA DO QUOCIENTE SEPARÁVEL

Orientador Michel Pinho Rebouças (Matemática)
Bolsista Gabriel Araújo de Sousa (FAPEAM)

Um dos problemas em aberto mais famosos da Teoria dos Espaços de Banach é o Problema do Quociente Separável. Este problema consiste no seguinte questionamento: Dado um espaço de Banach infinito-dimensional E , existe um subespaço fechado M de E tal que o espaço quociente E/M é infinito-dimensional e separável? O principal objetivo do projeto é fazer com que o aluno adquira conhecimentos sobre o Problema do Quociente Separável, algumas das contribuições existentes para a solução do mesmo e alguns problemas equivalentes, deixando-o apto a trabalhar com seu orientador em pesquisas sobre o tema. Existem vários problemas importantes e equivalentes ao problema do quociente separável. Por exemplo, o problema de saber se todo espaço de Banach de dimensão infinita possui um quociente de dimensão infinita com uma base de Schauder se torna equivalente ao Problema do Quociente Separável através do seguinte teorema: Todo espaço de Banach de dimensão infinita separável possui um quociente de dimensão infinita com uma base de Schauder. Um outro exemplo de equivalência, nos diz que o problema do quociente separável é equivalente ao problema de saber se cada espaço de Banach de dimensão infinita possui um subespaço quasi-complementado separável de dimensão infinita. O teorema a seguir, demonstrado por Rosenthal, nos dá essa equivalência: Seja E um

espaço de Banach. Então E possui subespaço quasi-complementado de dimensão infinita se, e somente se E possui um quociente separável de dimensão infinita. Um terceiro exemplo de equivalência nos mostra que o problema do quociente separável é equivalente ao problema de saber se cada espaço de Banach de dimensão infinita possui um subespaço não barrelado denso. O teorema a seguir, demonstrado pelos matemáticos Saxon e Wilansky, nos dá essa equivalência: Um espaço de Banach E possui um quociente separável de dimensão infinita se, e somente se, E possui um subespaço não barrelado denso. Existem algumas contribuições, em casos particulares, para a resolução do problema do quociente separável, como as que nos dizem que um espaço de Banach real tem um quociente separável de dimensão infinita se o dual possui um subespaço de dimensão infinita que é reflexivo ou isomorfo à c_0 ou l_1 . Essas contribuições foram dadas pelos matemáticos Johnson, Rosenthal e Hagler nos anos 70. Assim, o problema do quociente separável está intimamente ligado com o problema de saber se todos os espaços de Banach de dimensão infinita tem um subespaço de dimensão infinita que é ou reflexivo ou isomorfo à c_0 ou l_1 . O último problema mencionado permaneceu em aberto durante muito tempo e foi resolvido (com resposta negativa à pergunta) por Gowers em 1994.

Palavras-chave: Banach; quociente; separável

APROXIMAÇÕES DE PONTOS FIXOS

Orientador Michel Pinho Rebouças (Matemática)
Bolsista Matheus Hudson Gama dos Santos (FAPEAM)

O teorema de Schauder-Tychonoff diz que toda autoaplicação contínua, de um subconjunto compacto convexo não-vazio C , contido em um espaço localmente convexo e Hausdorff X , possui um ponto fixo. Existem vários resultados onde, no teorema de Schauder-Tychonoff, são relaxadas a hipótese de compacidade, a hipótese de continuidade ou a conclusão de que existe um ponto fixo. Neste último contexto, entra um formidável tópico da teoria de pontos fixos: a aproximação de pontos fixos. Seja C um subconjunto convexo não-vazio de um espaço vetorial topológico X . Dizemos que uma sequência (x_n) de elementos de C aproxima pontos fixos para uma autoaplicação f do conjunto C , quando a sequência $x_n - f(x_n)$ converge para zero. Estudar alguns resultados recentes que tratam de aproximação de pontos fixos em espaços localmente convexos, os quais estão contidos no artigo Optimal approximate fixed point results in locally convex spaces, dos autores BARROSO, C. S.; KALENDA, O. F. K.; REBOUÇAS, M. P. (2013), é o principal objetivo deste trabalho. Uma possibilidade é relaxarmos a hipótese de compacidade no teorema de Schauder-Tychonoff. Neste caso, a hipótese de continuidade deve ser reforçada. De fato, Klee (1955), provou que qualquer subconjunto convexo não compacto de um espaço normado admite uma autoaplicação contínua livre de pontos fixos. Por outro lado, há muitos subconjuntos convexos não compactos de espaços de Banach que possuem a propriedade do ponto fixo para aplicações

1-Lipschitz. Para aplicações Lipschitz, a situação é diferente - por uma generalização do resultado de Klee mencionado acima. Essa generalização é devida aos matemáticos Lin e Sternfeld. Outra possibilidade é relaxarmos a hipótese de continuidade no teorema de Schauder-Tychonoff. Um exemplo é o seguinte teorema: Sejam E um espaço vetorial topológico localmente convexo metrizável e C um subconjunto convexo, fracamente compacto de E . Então toda aplicação fracamente sequencialmente contínua definida em C , admite um ponto fixo. Este teorema foi demonstrado por Arino, Gautier e Penot, e o mesmo possui uma grande quantidade de aplicações na teoria das equações diferenciais. Seus autores questionaram sobre a retirada da hipótese de metrizabilidade. A demonstração desse teorema baseia-se em mostrar que toda autoaplicação fracamente sequencialmente contínua de C é de fato fracamente contínua e reduzir o resultado ao Teorema de Schauder-Tychonoff. Encontrar aplicações contínuas que aproximem pontos fixos é um tópico interessante da teoria de pontos fixos e há um grande número de resultados na literatura, dentre os quais podemos destacar os seguintes autores: Hazewinkel, van de Vel, Hadic, Idik, Lin, Sternfeld e Park. Em particular, Lin e Sternfeld provaram que um subconjunto convexo C de um espaço normado é totalmente limitado se, e somente se, toda autoaplicação Lipschitz de C tem uma sequência que aproxima pontos fixos.

Palavras-chave: aproximação; fixo; Tychonoff.

PIB-E/0034/2015

ESTUDO DO SEMICONDUTOR SNS NANOESTRUTURADO PRODUZIDO POR MECANOQUÍMICA

Orientador Daniela Menegon Triches (Física)
Bolsista Eten Neves Benezar (CNPQ)

O semicondutor SnS nanoestruturado foi produzido por síntese mecanoquímica em apenas 30 min de moagem. Foram realizadas medidas de difração de raios x para os tempos de moagem 30, 300 e 600 minutos. O método de Rietveld foi utilizado para caracterização estrutural e determinação do tamanho médio de cristalito e deformações. O cálculo do tamanho médio de cristalito mostra uma diminuição no início da moagem, seguido de um crescimento no final.

Este aumento no tamanho de cristalito é devido possivelmente a um processo de deformação/restauração. A análise das larguras dos picos indicou um comportamento anisotrópico, o que nos levou a considerar este fato no cálculo da microdeformação no método de Rietveld. A flutuação nos valores de microdeformação em função do tempo de moagem corrobora a hipótese de deformação/restauração.

Palavras- chave: mecanoquímica; materiais termoelétricos

PIB-E/0042/2015

OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE FIBRAS EXTRAÍDAS DA CASCA DO TUCUMÃ (ASTROCARYUM ACULEATUM) MODIFICADAS COM POLIANILINA

Orientador Edgar Aparecido Sanches (Física)
Bolsista Emerson Souza da Silva Júnior (Voluntário)

Este projeto tem como objetivos a síntese e análise do nanocompósito constituído pela fibra da casca do fruto do tucumã (*Astrocaryum aculeatum*) e polianilina (PANI) e a análise morfológica no nanocompósito obtido pela união destes dois materiais. A difração de raios X (DRX) mostrou que a fibra bruta do tucumã apresenta um perfil semicristalino, apresentando um pico intenso e largo em 20° em 2θ e outros dois picos menos intensos e ainda mais alargados em 34° e 40° em 2θ . O percentual de cristalinidade será

calculado utilizando-se este perfil de DRX. Para uma análise estrutural e morfológica, foram obtidas imagens de microscopia eletrônica de varredura que viabilizaram uma análise das fibras brutas do material analisado. A técnica de infravermelho por transformada de Fourier (FTIR) será realizada futuramente e permitirá a análise estrutural do material. Espera-se poder contribuir com informações estruturais e morfológicas dos materiais em estudo, focando na análise do nanocompósito.

Palavras- chave: Astrocaryum aculeatum; Fibras Naturais; Tucumã

CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL E MORFOLÓGICA DA POLI(O-METOXIANILINA) SAL DE ESMERALDINA (POMA-ES) AMORFIZADA POR TRATAMENTO TÉRMICO

Orientador Edgar Aparecido Sanches (Física)
Bolsista Jessica Montenegro Santana da Silva (CNPQ)

O estudo estrutural e morfológico da POMA-ES apresentou resultados satisfatórios. Através da técnica de DRX foi possível identificar seu perfil e observar que ao tratar termicamente a POMA-ES, ocorre a diminuição de alguns picos presentes na POMA-ES devido ao aumento da temperatura. Utilizando-se desse perfil de difração, foi possível realizar o refinamento estrutural (Ajuste Le Bail) e estimar o percentual de cristalinidade da amostra inicial e das amostras tratadas termicamente. Foi constatado que a porcentagem de região cristalina das amostras tratadas termicamente diminuiu. Para a POMA-ES o percentual foi de 59%, para TT (100) e TT (200), os percentuais foram 52% e 36%. Através do ajuste Le Bail foram obtidos os valores dos parâmetros de cela unitária e tamanho e forma de cristalitos, verificando que o tamanho médio dos cristalitos da POMA-ES foi de 32 Å e para as amostras tratadas termicamente, TT (100) e TT (200), os valores obtidos foram

diminuindo para 25 e 22 Å. As imagens obtidas pelo MEV forneceram resultados interessantes que mostraram que a morfologia da POMA-ES possui a forma de vesículas, ou seja, esferas ocas de diferentes diâmetros. No entanto para as amostras tratadas termicamente, não foram mais apresentadas essa morfologia, resultado este que pode estar associado com a perda de cristalinidade e condutividade elétrica das amostras. Através da obtenção das medidas de condutividade elétrica foi constatado que o tratamento térmico causou diminuição nos seus valores. A POMA-ES apresentou $1,42 \times 10^{-4}$ S/cm, enquanto as amostras tratadas termicamente de 100 e 200°C, apresentaram valores de condutividade cada vez mais baixo, próxima a $0,72 \times 10^{-4}$ S/cm e $0,0238 \times 10^{-4}$ S/cm. Trabalhos futuros serão realizados para dar mais embasamento aos resultados já obtidos com relação a dados estruturais e morfológicos.

Palavras-chave: Poli(o-metoxianilina); Refinamento Le Bail; DRX

PIB-E/0044/2015

OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE FIBRAS DE BAMBU (DENDROCALAMUS GIGANTEUS) MODIFICADAS POR NANOPARTÍCULAS DE POLIANILINA

Orientador Edgar Aparecido Sanches (Física)
Bolsista Laiane Souza da Silva (CNPQ)

A busca por novos materiais a partir de recursos naturais vem crescendo nos últimos anos e, com isso, o aperfeiçoamento de materiais naturais que viabilizam a produção de novos materiais, que poluem menos e que tenham alta eficiência e seja de baixo custo, gerando benefícios sociais, ambientais e econômicos. A vasta diversidade da flora amazônica proporciona o desenvolvimento de pesquisas nesta área, como por exemplo, o reforço de polímeros condutores a partir da celulose extraída de biomassa. Os polímeros condutores possuem uma gama de estudos por sua ampla aplicação tecnológica. O presente trabalho objetivou a caracterização da

fibra de bambu modificada por nanopartículas de polianilina. Com os dados obtidos de teor de umidade, pode-se verificar que a fibra possui 9% de umidade. Esse dado é corroborado pelos estudos presentes na literatura. A determinação do teor de holocelulose da fibra estudada foi de 67,8%. A partir do MEV, pode-se caracterizar a morfologia e inferir sobre a anatomia da fibra de bambu. De acordo com as análises térmicas pode-se aferir a estabilidade e decomposição de massa da fibra. Dessa forma, este trabalho proporcionou uma satisfatória caracterização dos materiais em questão.

Palavras-chave: Dendrocalamus giganteus; Polianilina; Fibras Vegetais

VERIFICAÇÃO DE CONTROLADORES DIGITAIS DE PONTO FIXO REPRESENTADOS POR ESPAÇO DE ESTADOS

Orientador Lucas Carvalho Cordeiro (Faculdade de Tecnologia)
Bolsista Felipe Rodrigues Monteiro Sousa (CNPQ)

Em sistemas controlados por computador, o computador faz as funções dos componentes eletrônicos nos clássicos sistemas de controle analógico, a computação de erros, bem como a execução de algoritmos de controle. Os controladores digitais são amplamente utilizados pela comunidade de engenharia de controle devido às várias vantagens sobre os controladores analógicos, tais como a melhoria da confiabilidade, sensibilidade, flexibilidade e custo. No entanto, existem algumas desvantagens no uso de controladores digitais, como por exemplo, os erros que são introduzidos durante o processo de quantização. Neste contexto, existem algumas iniciativas para resolver os problemas que aparecem no domínio de tempo discreto, e em particular, os problemas relacionados com o comprimento finito da palavra. Portanto, o cenário mencionado requer uma melhor compreensão e um melhor tratamento dos problemas típicos

relacionados aos controladores digitais para que a quantização e os efeitos do comprimento da palavra sejam, potencialmente, reduzidos durante o projeto do controlador digital. Este trabalho visa descrever uma metodologia de verificação, apoiada pelo Digital System Verifier (DSVerifier), que é uma ferramenta para verificar propriedades relacionadas ao overflow, ciclo-limite, restrições temporais, estabilidade e fase mínima na implementação de controladores digitais. Através do DSVerifier, os engenheiros de controle podem verificar que o controlador digital concebido apresenta o desempenho desejado, quando ele é incorporado em um determinado hardware com certas limitações de recursos. Desta forma, este projeto visa ampliar a automação do processo de verificação com o DSVerifier através do suporte à verificação de controladores digitais representados em espaço de estado.

Palavras-chave: sistemas de controle; sinais e sistemas; verificação formal

PIB-E/0057/2015

INTRODUÇÃO AO MÉTODO DO GRADIENTE

Orientador Roberto Cristóvão Mesquita Silva (Matemática)
Bolsista Quesia Costabile Bezerra (FAPEAM)

Neste trabalho estudamos o Método Gradiente para solucionar problemas de otimização irrestrita. Tais problemas consistem em minimizar uma função não linear sem restrições sobre as variáveis e estão relacionados a aplicações em diversas áreas como engenharia, economia, etc. O Método Gradiente é caracterizado como um método de descida, pois consiste em, dado um ponto inicial, gerar uma sequência de iterandos na qual a função objetivo decresce. Para garantir esse decréscimo, a cada iteração é determinada uma direção de descida para tal

função, e em seguida, determina-se o tamanho do passo a ser dado nessa direção minimizando-se uma função de uma variável. Para determinar o comprimento do passo, utilizamos um método de busca unidirecional que pode ser exata ou inexata. Este método tem convergência garantida. No entanto sua convergência se dá de forma "zigue-zague" por isso, o método converge lentamente. Mesmo assim, é um método importante, pois seus fundamentos são bases para outros métodos de descida melhores que tenham com convergência mais rápida.

Palavras-chave: Programação Matemática, Método Gradiente

PIB-E/0061/2015

PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE NANOCOMPÓSITOS DE FILMES FINOS DE PMMA REFORÇADOS COM NANOPARTÍCULAS DE ÓXIDO DE NÍQUEL

Orientador Virginia Mansanares Giacon (Faculdade de Tecnologia)
Bolsista Yuri Ferreira da Silva (Voluntário)

Ao adicionarmos nanopartículas inorgânicas em matrizes poliméricas é possível transferir as propriedades do reforço ao polímero. O polimetacrilato de metila (PMMA), apresenta boas propriedades ópticas e térmicas, além de ser amplamente utilizado para confeccionar filmes para litografia. Já o óxido de níquel (NiO) em escala nanométrica apresenta propriedades magnéticas e catalíticas não manifestadas em sua forma macroscópica. A produção de um nanocompósito utilizando esses materiais pode garantir novas aplicações, porém faz necessária uma investigação das variáveis que garantam uniformidade e homogeneidade aos filmes produzidos. Neste trabalho foram produzidos nanocompósitos na forma de filmes por spin coating e investigadas as variáveis que garantam filmes de maior homogeneidade, por meio de um planejamento

experimental envolvendo o tipo de solvente, a concentração de polímero e a concentração de partículas. Os filmes foram caracterizados por gravimetria, micrometria, microscopia óptica e voltametria cíclica. Os resultados de gravimetria e micrometria apresentaram grande diferença devido à aglomeração das partículas de NiO nos filmes, comprovada por meio da microscopia óptica. A voltametria cíclica das amostras mostrou que respostas voltamétricas significativas foram obtidas apenas para os filmes com menor quantidade de PMMA e NiO. Isso ocorreu devido à resistividade do polímero, tornando o material dielétrico como um todo e também devido à aglomeração das partículas, resultando em uma diminuição da superfície de contato das partículas com o meio alcalino e reduzindo a taxa da reação eletroquímica característica do óxido de níquel.

Palavras-chave: Filmes poliméricos; nanopartículas; spincoating

MODELAGEM E SIMULAÇÃO DE CONTROLE DE POÇOS DURANTE A PERFURAÇÃO

Orientador Sávio Raider Matos Sarkis (Faculdade de Tecnologia)
Bolsista Andressa Cardoso Ferreira (FAPEAM)

O fluido de perfuração tem como principal função exercer uma pressão no poço maior que a dos fluidos contidos nos poros das formações. A partir do momento em que a pressão no poço, por algum efeito, torna-se menor que a pressão dos fluidos da rocha ocasiona um influxo chamado de kick, ou se o fluxo chegar a atingir a superfície, blowout. Como esse fluxo de fluido é indesejável para uma produção, necessita-se à utilização de um sistema de segurança de poço juntamente com seus equipamentos os quais agem no fechamento mais rápido e controle do poço. Então, o presente trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de uma modelagem de controle para a simulação de influxo em poço petrolífero durante a perfuração. Para remoção desse fluido invasor e restabelecimento do controle primário existem os métodos básicos: sondador, engenheiro e volumétricos. O modelo proposto foi baseado nesses métodos através de

algoritmos de melhoramento que determinam as pressões máximas sob condições estáticas e dinâmicas do fluido de circulação no poço. Foram utilizadas planilhas de banco de dados, uma com informações prévias do poço e a outra com informações da ocorrência do kick. Os resultados foram mostrados em uma interface gráfica no ambiente de desenvolvimento GUI (Graphical Users Interface). Os resultados obtidos permitiram a determinação da pressão máxima do BOP, uma das informações imprescindíveis para se começar a analisar um kick propriamente dito. Apesar da escassez de simuladores na área, o desenvolvimento dos algoritmos, aplicando um estudo de caso, relacionados aos métodos de controle tornaram os resultados mais rápidos e precisos além da interação com a interface gráfica deixando-os visivelmente melhor. Palavras-chaves: Controle de poço; kick; segurança.

Palavras-chave: Controle de poço, Simulação

PIB-E/0064/2015

DESENVOLVIMENTO DE UM ALGORITMO DE LOCALIZAÇÃO UTILIZANDO WI-FI DIRECT PARA A PLATAFORMA ANDROID

Orientador Horácio Antonio Braga Fernandes de Oliveira (Ciências da Computacao)
Bolsista Jackson Lucas Sales de Lima (CNPQ)

Grandes áreas públicas tais quais aeroportos, estádios e hospitais usam aplicações baseadas em localização. Mas obter uma estimativa de posição precisa de dispositivos móveis dentro de prédios e outros locais internos é ainda um desafio. AGPS (Assisted Global Positioning System) é uma solução normalmente usada para melhorar as estimativas de posição mas requer acesso à Internet e depende de um serviço comercial e fechado. A Wi-Fi Alliance desenvolveu uma forma nova de

conectar dispositivos diretamente a outros dispositivos conhecida como Wi-Fi Direct. Neste trabalho, propomos um novo algoritmo de posicionamento, que chamamos de Wi-Fi Direct Positioning Protocol (WDPP) que tira vantagem da tecnologia Wi-Fi Direct para melhorar a estimativa de posição dos dispositivos móveis. Os experimentos de campo realizados mostram que nossa solução foi capaz de obter melhores estimativas de posição que o AGPS resultando em uma melhoria de até 79.6% (25 metros).

Palavras- chave: Localização, GPS, WiFi-Direct

PIB-E/0065/2015

PRODUÇÃO DE BIODIESEL UTILIZANDO BIOMASSA REGIONAL DA AMAZÔNIA

Orientador Cristiane Daliassi Ramos de Souza (Faculdade de Tecnologia)
Bolsista Letícia Fernandes (FAPEAM)

A queima de combustíveis fósseis causa sérios prejuízos ambientais. Por ser de origem renovável e por emitir de 78% a 100% menos gases poluentes, o biodiesel é uma alternativa sustentável que pode desempenhar um papel importante no equilíbrio econômico, social e ambiental. O presente projeto tem por finalidade avaliar o potencial da castanha-do-Brasil como uma fonte de matéria prima para a produção de biodiesel. A amostra foi composta de 21 frutos da safra 2015. Após a caracterização física dos frutos, a castanha foi triturada e seca em estufa. Para a obtenção do óleo, utilizou-se o método físico de extração com solvente Soxhlet. Análises físico-químicas foram realizadas no óleo bruto e

no biodiesel da castanha-do-Brasil produzido via transesterificação metílica. O rendimento médio do teor de lipídeos do óleo da castanha foi de $68,4 \pm 7,7$ %. Esse valor demonstra proximidade com os obtidos na literatura, sendo que uma das amostras apresentou um valor superior (80,3%) aos já registrados para a castanha-do-Brasil. Comparações com resultados de outras oleaginosas submetidas à extração pelo mesmo método evidenciaram o grande valor desta espécie para a produção de óleo. O rendimento médio do biodiesel (94 ± 3 %) apresentou similaridade com os resultados da literatura e suas análises físico-químicas tiveram valores em acordo com o estabelecido pela ANP.

Palavras- chave: biomassa;biodiesel;castanha

ESTUDO DO COMPORTAMENTO DO ÍON FERRO NA ESTRUTURA DA CAULINITA DA FORMAÇÃO ÁLTER DO CHÃO.

Orientador Raimundo Humberto Cavalcante Lima (Geociências)
Bolsista Weberton Luis Pereira (CNPQ)

O estudo visa à caracterização e quantificação mineralógica e tecnológica de alguns tipos de caulins da região NE do estado do Amazonas, bem como a determinação da distribuição do íon ferro no minério. Na área da pesquisa, são encontradas exposições da formação Alter do Chão lateritizadas, a qual hospeda depósitos de caulim e espodossolos de areias brancas desferrificadas. Os depósitos de caulim na região ocorrem nos horizontes inferiores dos perfis lateríticos e foram desenvolvidos a partir do Paleógeno. Para se estudar as propriedades físicas e químicas dos caulins da região, foram realizadas análises químicas, físicas e mineralógicas, através das técnicas de difratometria de raios-X (DRX), fluorescência de raios-X (FRX), microscopia eletrônica de varredura (MEV), separação granulométrica e magnética e, alvejamento químico, observando assim o comportamento do material e sua composição. A identificação das fases minerais através da interpretação dos difratogramas

apresentaram picos característicos da caulinita, secundariamente, de quartzo e goethita e como mineral traço anatásio em algumas amostras. Na análise química observa-se que os óxidos predominantes são SiO₂ e Al₂O₃ corroborando com a identificação mineralógica. Os dados cristalográficos, indicaram que a taxa de deformação, pode está relacionada ao tamanho do cristalito e à presença do íon Fe, na estrutura octaédrica ou nos interstícios da caulinita, sugerindo-se que este elemento químico deformou a estrutura cristalina das argilas. Nas análises utilizando o MEV foi possível observar cristais com formatos irregulares e pseudo-hexagonais, confirmando assim, interação com o desordenamento estrutural do mineral e sua deformação. Com os ensaios de alvejamento químico, os resultados foram considerados satisfatórios, pois os caulins tiveram seus valores de índice alvura aumentados entre 0,72%, 4,36% e 5,15%.

Palavras-chave: Caulim, Ferro, estrutura cristalina.

PIB-E/0070/2015

PREPARAÇÃO DE CARVÃO ATIVADO A PARTIR DE CASCA DO FRUTO DO BABAÇU E ÁCIDO FOSFÓRICO (AGENTE ATIVANTE) PARA REMOÇÃO DO CORANTE AZUL DE METILENO

Orientador Paulo Rogério da Costa Couceiro (Química)
Bolsista Rosane dos Santos Bindá (CNPQ)

A contaminação dos recursos hídricos está diretamente relacionada com o desenvolvimento de atividades agrícolas e industriais, aliado a fatores relativos à urbanização desordenada e ao crescimento populacional, provocando forma abrangente a poluição dos mananciais superficiais. No caso específico dos sistemas de tratamento de águas para consumo humano, torna-se indispensável o desenvolvimento de tecnologias alternativas de tratamento ou combinações destas tecnologias adequadas às condições técnicas, sociais e econômicas locais para o tratamento de água que atenda ao padrão de potabilidade. Nesse contexto, propõe-se a utilizar o mesocarpo do babaçu (*Orbignya phalerata*) como biomassa na produção de Carvão Ativado utilizando o H_3PO_4 a 25 % como agente ativante nas temperaturas de 400 e 500 oC em duas proporções, 1:1 e 2:1

(m/v), além da caracterização desses materiais pelas técnicas analíticas: MEV, IV-FT, TG/DTA e DRX, bem como a determinação de algumas propriedades físico-químicas por BET e PCZ, seguida de estudo de adsorção com a molécula de azul de metileno, para verificar uma possível utilização deste material em estudo para fins de tratamento de efluentes contaminados. De acordo com os resultados obtidos a partir do IV-FT, os carvões obtidos possuem grupos funcionais característicos de materiais carbonáceos. Com o PCZ, foi possível verificar que o pH em que a superfície se encontra neutra corresponde ao pH 2,5. Para os resultados de adsorção, todas as amostras se ajustaram ambos aos modelos de Langmuir e Freundlich e apresentaram boa capacidade adsortiva, entretanto a amostra 51-H apresentou maior capacidade de adsorção dentre as demais.

Palavras- chave: Carvão Ativado; adsorção

APLICAÇÃO DE SOFTWARE LIVRE PARA ELABORAÇÃO DE MODELOS DE VARIOGRAMA EM ESTUDOS DE SIMULAÇÃO NUMÉRICA DE RESERVATÓRIOS

Orientador Suelen Nonata de Souza Marques (Faculdade de Tecnologia)
Bolsista Mariana de Santana Cintra (FAPEAM)

A simulação de reservatório é a arte de combinar física, matemática, engenharia de reservatório, e programação de computadores para desenvolver uma ferramenta que permite prever o desempenho de hidrocarbonetos em reservatórios sob várias operações estratégicas. A modelização de sistemas ou de reservatórios petrolíferos tem por objetivo o desenvolvimento e implementação de modelos estocásticos e matemáticos para a caracterização de reservatórios petrolíferos. Ela consiste na construção de um modelo de computador de um reservatório de petróleo, para efeitos de melhoria da estimativa das reservas e tomada de decisões sobre o desenvolvimento do campo. Chamam-se modelos matemáticos e geoestatísticos e têm como principal finalidade caracterizar reservatórios petrolíferos a nível mundial. Os métodos geoestatísticos permitem aumentar a precisão das estimativas da variável principal usando informação disponível de outras variáveis secundárias correlacionadas espacialmente. Essa informação pode ser de grande importância para análise e interpretação dos resultados finais. Com os métodos de Simulação Condicional geoestatística é possível

descrever a variabilidade local dos dados e com base em muitas simulações prováveis do fenômeno, estas simulações permitem gerar imagens ou conjunto de imagens que reflitam a variabilidade espacial dos dados experimentais, assim como a variância e a correlação espacial dos dados amostrados e assim fornecer uma estimativa dos valores possíveis do atributo nas localizações não amostradas. O variograma é a medida de correlação espacial mais utilizada para modelagem de grids. A seleção criteriosa dos parâmetros do variograma é crítica para se obter um variograma de amostras limpo e interpretável, e realiza uma descrição adequada das heterogeneidades dentro de uma única facie. Faz-se necessária a aplicação de softwares gratuitos que estejam disponíveis para o domínio acadêmico, em especial no curso de engenharia de petróleo e gás, pois é moroso o processo de requerimento de softwares específicos para as análises de reservatórios de petróleo, considerando-se os elevados custos de aquisição, somando-se à ausência de laboratórios e seus consequentes aproveitamentos para a aplicação prática de conceitos teóricos.

Palavras-chave: Simulação; Variograma; Reservatório

PIB-E/0074/2015

PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE CATALISADORES DE PT SUPORTADOS EM GRAFENO E ÓXIDO DE GRAFENO PARA APLICAÇÃO EM CÉLULAS A COMBUSTÍVEL

Orientador Raimundo Ribeiro Passos (Química)
Bolsista Raquel Alves Corrêa Lima (CNPQ)

Catalisadores de platina suportados em carbono Vulcan são os mais empregados em células a combustível, devido à grande área superficial e ao baixo custo desse substrato. No entanto, apesar da grande área superficial e baixo custo, o carbono Vulcan é pouco estável a longo prazo, uma vez que sofre sérios problemas de corrosão sob condições normais de operação. Uma outra possibilidade é o uso de grafeno ou óxido de grafeno. Com o intuito de obter domínio na preparação de catalisadores, foram preparados catalisadores de Pt/C (Vulcan) e Pt/OG através dos métodos de redução por etilenoglicol, por borohidreto de sódio e por ácido ascórbico. Uma outra variante neste trabalho, consistiu, além da metodologia convencional, o uso de um forno de microondas convencional. Os catalisadores preparados

foram caracterizados eletroquimicamente por voltametria cíclica e stripping de CO. As metodologias escolhidas foram efetivas na preparação dos catalisadores pois mostraram perfis voltamétricos característicos da platina pura. A metodologia que empregou o uso de microondas resultou em catalisadores com maior área eletroativa. A alteração do substrato de suporte tem influência direta sobre a atividade eletroquímica do catalisador e sua área eletroativa. O óxido de grafeno é uma alternativa de suporte para catalisadores empregados na célula a combustível, mas há a necessidade do desenvolvimento e aplicação de métodos que evitem o reempilhamento das folhas bidimensionais do óxido de grafeno, a fim de evitar a perda de sítios eletroativos.

Palavras- chave: Eletrocatalisadores; Pt/C e Pt/G; Células a Combustível

PIB-E/0076/2015

ESTUDO DA ELETRODEPOSIÇÃO DO ÓXIDO DE COBALTO APLICADO A SUPERCAPACITORES

Orientador Leandro Aparecido Pocrifka (Química)
Bolsista Priscila Carvalho Machado Aguiar (CNPQ)

Os supercapacitores são usados como dispositivos de armazenamento de energia e possuem alta ciclabilidade e densidade de potência. Neste estudo produziu-se e avaliaram-se filmes de hidróxido de cobalto II, promissor nesse âmbito, obtidos por meio da eletrodeposição em substrato de titânio em célula eletroquímica de quatro eletrodos (dois contra-eletrodos de platina, titânio como eletrodo de trabalho e Ag/AgCl como eletrodo de referência). Um filme fino de hidróxido de

cobalto II foi obtido potenciostaticamente a -1 V por 10 minutos utilizando CoCl_2 0.1 M como eletrólito. O desempenho eletroquímico do filme foi investigado por meio de voltametria cíclica, teste de carga e descarga e espectroscopia de impedância eletroquímica (EIS), usando-se KOH 1 M como eletrólito. Percebeu-se comportamento supercapacitivo e foi obtida uma excelente capacitância máxima de 428 F.g⁻¹ em teste de carga e descarga a 0.5 mA.cm⁻².

Palavras-chave: Supercapacitor; Eletrodeposição; Óxido de Cobalto

PIB-E/0077/2015

ESTUDO DO RESÍDUO DO OURIÇO DA CASTANHA-DO-BRASIL VISANDO APLICAÇÃO EM COMPÓSITO POLIMÉRICO.

Orientador Virginia Mansanares Giacon (Faculdade de Tecnologia)
Bolsista Izaura Maria dos Santos Nogueira (Voluntário)

Este trabalho teve como objetivo avaliar a viabilidade da produção de painéis de partículas aglomeradas utilizando-se o resíduo obtido após o beneficiamento do ouriço da Castanha-do-Brasil associado à resina poliuretana derivada do óleo da mamona. A caracterização química do resíduo do ouriço consistiu nas análises de teor de cinzas e extrativos totais, de acordo com as normas TAPPI T15 m-58 e TAPPI T264 om-88, respectivamente. A qualidade dos painéis produzidos foi avaliada com base nas prescrições do documento normativo NBR 14810:2 (2006),

por meio de ensaios de absorção de umidade e inchamento em espessura (2 e 24h). Com os resultados obtidos foi possível verificar que a incorporação de resíduo do ouriço da Castanha-do-Brasil apresenta potencial uso na produção de painéis de partículas aglomeradas, e que a adição de resina poliuretana à base do óleo da mamona mostrou-se eficiente como adesivo aglomerante, indicando que maiores porcentagens de resina tendem a diminuir a absorção de água e variação dimensional dos painéis, nas condições de processo estudadas.

Palavras-chave: resíduo; castanha-do Brasil; compósito

PIB-E/0079/2015

FILMES CONDUTORES BASEADOS EM NANOFIBRAS DE CELULOSE REFORÇADOS COM NANOPARTÍCULAS DE PRATA.

Orientador Cristina Gomes da Silva (Física)
Bolsista Paulo Victor Rodrigues Gomes (FAPEAM)

De acordo com os objetivos propostos neste projeto de realizar o estudo para a valorização da biomassa provenientes de plantas fibrosas, como as folhas da bananeira e o sisal, típicos da Região Amazônica (Norte e Nordeste), sendo que estas podem ser encontradas em grande quantidade e fácil acesso. Estas fibras foram escolhidas para serem estudadas, com efeito comparativo, por serem plantas renováveis, com ciclo de cultivo anual. Esta investigação será realizada a extração dos principais componentes das fibras, celulose e lignina, que serão aplicadas no preparo de filmes finos condutores. Os quais foram analisados por técnicas diversificadas para caracterização das principais propriedades, tais como, caracterização por imagens (Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) e Transmissão de alta resolução (ATR)), análises térmicas (TGA e DSC), difração de raio X e caracterizações químicas. Conforme o conjunto de resultados apresentados no relatório final deste projeto, as fibras de celulose foram extraídas das fibras lignocelulósicas e passadas por um tratamento mecânico no equipamento Turrax, em intervalos de tempos variados. O tratamento resultou na diminuição de espessura das fibras, que chegaram até a escala de nanofibras de celulose. Estas foram caracterizadas quanto sua composição e estabilidade térmica, apresentando resultados de temperaturas dentro do esperado (~360 oC) e elevados índices

de cristalinidade (~80%). Em uma segunda etapa, as nanofibras de celulose foram reagidas com a polianilina, um polímero condutor, depositado por casting para o preparo de filmes finos. No projeto inicial havia uma proposta da aplicação de nanopartículas de prata para dar propriedade condutora ao filme. Devido à alguns imprevistos, fizemos a substituição das nanopartículas de prata pela polianilina, também com propriedades condutoras. Diversos testes foram realizados para que se chegasse ao resultado final do filme. Este foi analisado quanto à sua estabilidade térmica (~230 oC) e índice de cristalinidade (~60%), mostrando que houve a interação entre os componentes. A adição da polianilina à celulose levou à uma diminuição da estabilidade térmica e cristalinidade do conjunto celulose/polianilina, mas foi obtido com sucesso a formação do filme, ainda com boas propriedades. Além destes testes, outros testes de condutividade do filme e resistência mecânica serão realizados para avaliação quanto à estas propriedades. Quanto ao desempenho do aluno/bolsista responsável pelo desenvolvimento deste projeto, Paulo V. R. Gomes, realizou um excelente trabalho como recém-pesquisador com excelente dedicação. Pois este tipo de preparo de filmes de celulose com materiais condutores é inovador e com pouquíssimas referências na literatura.

Palavras- chave: fibras lignocelulósicas, fonte renovável, lignina, celulose

FILMES FINOS BASEADOS EM NANOFIBRAS DE CELULOSE E REFORÇADOS COM NANOPARTÍCULAS DE POLIANILINA.

Orientador Cristina Gomes da Silva (Física)
 Bolsista Victoria Amatheus Maia (FAPEAM)

A fibra de bagaço de cana obtida do bagaço de cana-de-açúcar foi caracterizada antes de passar pelo processo de extração da celulose. A fibra foi caracterizada quanto à morfologia por Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) e análises térmicas: i) Termogravimetria (TGA) e ii) Calorimetria Exploratória Diferencial (DSC), difração de raio X e Espectroscopia de Infravermelho (FTIR/ATR). A celulose extraída da biomassa foi caracterizada pelas técnicas de Microscopia de Força Atômica (AFM), análises térmicas: i) termogravimetria (TGA) e ii) Calorimetria Exploratória Diferencial (DSC), difração de raio X e Espectroscopia de Infravermelho (FTIR). Após a extração, a celulose foi processada em Turrax em tempos variados para a diminuição do tamanho e espessura das fibras de celulose. A celulose processada em Turrax foi aplicada na reação com a Polianilina (PANI) com a finalidade de preparar filmes finos por casting. Também foi preparado um filme com apenas celulose para ser tomado como filme controle. Conforme o conjunto de resultados apresentados no relatório final deste projeto, as fibras de celulose foram extraídas das fibras lignocelulósicas e passadas por um tratamento mecânico no equipamento Turrax, em intervalos de tempos variados. O tratamento resultou na diminuição de espessura das fibras, que chegaram até a escala de nanofibras de celulose, com espessuras variando de 523 nm

(tratamento de 12 min) e 417 nm (tratamento de 16 min). Estas foram caracterizadas quanto sua composição e estabilidade térmica, apresentando resultados de temperaturas dentro do esperado (~360 oC) e elevados índices de cristalinidade (82%). Em uma segunda etapa, as nanofibras de celulose foram reagidas com a polianilina, um polímero condutor, depositado por casting para o preparo de filmes finos. Diversos testes foram realizados para que se chegasse ao resultado final do filme. Este foi analisado quanto à sua estabilidade térmica (~309 oC) e resultados de FTIR, mostrando que houve a interação entre os componentes através das bandas típicas de polianilina e celulose. A adição da polianilina à celulose levou à uma diminuição da estabilidade térmica e cristalinidade do conjunto celulose/polianilina, mas foi obtido com sucesso a formação do filme, ainda com boas propriedades. Além destes testes, outros testes de condutividade do filme e resistência mecânica serão realizados para avaliação quanto à estas propriedades. Quanto ao desempenho da aluna/bolsista responsável pelo desenvolvimento deste projeto, Victória A. Maia, realizou um excelente trabalho de exploração do assunto, pois este tipo de tratamento mecânico realizado é muito recente, inovador e sem referências na literatura. A aluna apresentou-se com um perfil de excelente pesquisadora e intensa dedicação aos trabalhos de laboratório.

Palavras- chave: fibras lignocelulósicas, fonte renovável, lignina, celulose

PIB-E/0083/2015

ESTUDO GEOLÓGICO, GEOTECTÔNICO E GEOMÓRFICO DO RIO CARABINANI, AMAZONAS

Orientador Maria Rosária do Carmo (Geociências)
Bolsista Júlio Jorge Araujo da Silva Júnior (FAPEAM)

A região amazônica carece de estudos que possibilitem a compreensão da formação e evolução da paisagem amazônica, principalmente no que diz respeito a ação neotectônica, já que muitos dos poucos estudos atribuem a formação do relevo amazônico a processos climáticos. Estudos acerca da análise de perfis longitudinais de rios e padrões de knickpoints tem mostrado que a região do baixo rio Negro, onde se situa a área de estudo deste projeto, é controlada por tectônica, porém, estudos nessa linha também são escassos. Os modelos digitais de elevação - MDE SRTM, nos permite cada vez mais adentrar a região amazônica para estudos mais elaborados, tornando-se uma grande ferramenta para a análise de relevos, padrões de drenagens e lineamentos. O projeto objetiva estudar a evolução da paisagem amazônica relativa à influência neotectônica no rio Carabinani, afluente da margem direita do Rio Negro AM, utilizando métodos relativos

a processamentos de imagens MDE SRTM, confeccionando perfis longitudinais e mapa de knickpoints para uma análise mais profunda aliado aos dados coletados em campo, além de análise de sedimentação com coletas in situ. Os primeiros resultados, obtidos através de análise de padrões de drenagem, fator assimétrico da bacia (FABD), anomalias e lineamentos, feitos a partir do mapa da rede de drenagem da bacia do rio Carabinani mostram claramente que a região onde se localiza a área de estudo está basculado em direção a margem esquerda do rio. Os padrões de drenagem e as anomalias mostram que há ao menos dois conjuntos de lineamentos que controlam as drenagens em determinados pontos. Porém, só ao final desse projeto, com a integração dos dados de campo e análise dos padrões de knickpoints e dos perfis longitudinais, é que poderemos de fato demonstrar de que modo a neotectônica controla o Rio Carabinani.

Palavras- chave: Neotectônica; knickpoints; evolução geomórfica

LEVANTAMENTO PALINOLÓGICO E INTERPRETAÇÃO PALEOAMBIENTAL DE UM AFLORAMENTO NA REGIÃO DE ATALAIA DO NORTE, AMAZONAS.

Orientador Rosemary Rocha da Silveira (Geociências)
Bolsista THIAGO MADEIRA FONSECA (FAPEAM)

Esse trabalho tem o intuito de contribuir para o levantamento palinológico e interpretação paleoambiental da região de Atalaia do Norte. Os palinórfos encontrados correspondem à esporórfos (esporos de fungos, esporos de pteridófitas, gimnospermas e angiospermas, entre outros). Os táxons mais comumente encontrados foram *Grimsdalea magnaclavata*, *Monoporites annulatus*, *Deltoidospora* sp, *Bombacacidites* sp. Embora a biostratigrafia não tenha sido objeto de estudo deste trabalho, a presença do *Grimsdalea magnaclavata* e *Echitricolporites spinosus*, permitem paralelamente confirmar a idade Mioceno

Médio/Superior para o depósito por se tratarem de espécies guias para este período. Diversas pesquisas foram feitas na região, algumas das quais apontam incursões marinhas advindas do Mar do Caribe durante o Mioceno na porção oeste da Amazônia, porém, as associações dos palinórfos observados neste trabalho sugerem que o paleoambiente da região era predominantemente continental, com abundância de palmeiras e plantas aquáticas, florestas de terra baixa associada a planícies de inundação sob um paleoclima tropical quente e úmido similar à atualidade.

Palavras- chave: Atalaia do Norte, Formação Solimões, Neógeno

PIB-E/0086/2015

ANÁLISE DA INTERAÇÃO DE PARTÍCULAS DE SÍLICA EM FILMES DE PMMA PRODUZIDOS PELA TÉCNICA DE SPIN COATING

Orientador Virginia Mansanares Giacon (Faculdade de Tecnologia)
Bolsista Bianca de Andrade Feitosa (CNPQ)

A incorporação de partículas em matrizes poliméricas é um dos ramos de estudo dos materiais compósitos que tem atraído atenção nos últimos anos. Uma dessas matrizes que tem sido bastante pesquisada é a de polimetacrilato de metila (PMMA), que apresenta propriedades mecânicas e ópticas atrativas. Porém suas aplicações, assim como de grande parte dos polímeros, são limitadas por suas propriedades térmicas. Muitos estudos sugerem a incorporação de partículas de sílica (SiO₂) como alternativa para melhora de tais propriedades, porém tal acréscimo só se torna efetivo quando há uma boa interação entre carga e matriz, sendo desejável uma interação química. A principal rota utilizada para se obter um compósito de PMMA/SiO₂ é através da utilização do Ortosilicato de Tetraetila (TEOS) como fonte de sílica, sendo este um reagente sintético. Por outro lado a cinza da casca do arroz (CCA) é um resíduo industrial que apresenta grande concentração de sílica, e hoje é uma alternativa de obtenção de sílica com alto teor de pureza. A partir do apresentado o presente estudo teve por objetivo preparar compósitos na forma de filmes poliméricos de PMMA/SiO₂ através da técnica de spin-coating utilizando a sílica extraída da CCA, bem como avaliar a interação

entre a matriz polimérica e a carga inorgânica. Foram realizadas Análises Termogravimétricas com o intuito de verificar possíveis alterações nas propriedades térmicas dos filmes com a incorporação das partículas. Além disso, recorreu-se a técnica de Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier (FTIR) para analisar a interação entre a matriz polimérica e a carga inorgânica e Microscopia Óptica para visualizar a morfologia da superfície da amostra. Através das caracterizações térmicas notou-se um aumento na temperatura de degradação do polímero com o aumento na concentração de partículas incorporadas até certa concentração, isso pode ser um indicativo de alterações na região de interação partícula-matriz. Já a amostra com maior concentração de sílica apresentou uma redução da temperatura de degradação, provavelmente devido à aglomeração de partículas conforme observado nas microscopias ópticas. Verificou-se através do ensaio de FTIR que os compósitos produzidos não apresentaram ligação química primária entre as fases componentes, sendo que a melhora observada através da caracterização térmica provavelmente resulta de formações de ligações secundárias.

Palavras-chave: nanocompósitos poliméricos; espectroscopia no infravermelho

PIB-E/0087/2015

PROPRIEDADES OPTO-ELETRÔNICAS DE JUNÇÕES P-I-N INJETORAS DE SPIN.

Orientador Eduardo Adriano Cotta (Física)
Bolsista Alexandre de Assis Ribeiro (CNPQ)

O presente trabalho busca a análise de uma medida de fotoluminescência (PL) em uma amostra de GaAs dopada com silício e carbono a fim de determinar a melhor forma de caracterização desta amostra. Para isto, separa-se o espectro da PL em partes onde os picos são mais intensos e a seguir busca-se averiguar as

causas físicas para a ocorrência de tal pico com uma determinada energia. Um dos motivos pelos quais se utiliza a fotoluminescência na análise de propriedades dos semicondutores é o fato de que esta técnica, em comparação com outras, basicamente não altera as características do material por ser um método de análise ótico.

Palavras-chave: spintronica; GaAs; microprocessamento

PIB-E/0088/2015

CARACTERIZAÇÃO DA ALTERAÇÃO HIDROTERMAL PEGMATÍTICA NA SUBFÁCIES ALBITA GRANITO DE NÚCLEO DO PLÚTON MADEIRA: PITINGA AM

Orientador Marta Edith Velásquez David (Geociências)
Bolsista Rafaela Correa Barbosa (FAPEAM)

A partir de amostras coletadas do Granito Madeira disponíveis no Departamento de Geociências, foram efetuadas análises e descrições petrográficas. Visando estudar os pegmatitos que ocorrem na zona de contato entre o Albita Granito de núcleo e as fácies mais precoces do granito madeira, tendo como objetivo principal analisar e caracterizar a composição e a paragénesese desses pegmatitos. O granito Madeira é composto essencialmente por feldspato potássico, quartzo e plagioclásio, acompanhados por biotita, hornblenda, zircão,

fluorita e opacos. Dessa forma entende-se que a ocorrência de pegmatíticos com tamanhos e características distintas e a exótica ocorrência de minerais de terras raras vinculadas a processos de pegmatização no albita granito oferece uma interessante oportunidade de pesquisar alguns aspectos básicos da sua caracterização composicional e paragénesese, sendo feito por meio de análises dos pegmatitos encontrados na fácies Albita Granito de Núcleo do Plúton Madeira.

Palavras chave: Caracterização Hidrotermal, Granito Madeira, Plúton Madeira, Mineração Taboca.

PIB-E/0089/2015

ESTUDO DAS PROPRIEDADES ÓPTICAS NÃO-LINEARES DO ÓLEO DE BURITI UTILIZANDO A TÉCNICA DE Z-SCAN.

Orientador Eduardo Adriano Cotta (Física)
Bolsista Scarlat Farias Alves Silva (CNPQ)

A técnica de z-scan está implementada no Laboratório de Óptica de Materiais (OptiMa - UFAM), como foi proposto pela primeira parte do projeto, abrindo assim novas atuações do laboratório, sendo esta, medidas ópticas de não linearidades. A técnica permite medir de forma rápida e arranjo experimental simples a transmitância, através da locomoção da amostra ao longo do eixo z. O atual projeto tem por objetivo dar continuidade a primeira parte que foi desenvolvida no PIBIC 2014/2015 através de medidas nas seguintes amostras: Azeite de dendê, óleo de copaíba e óleo de

buriti, chá preto e chá verde. Entretanto observou-se que o Chá preto e o verde possuem não linearidades intensas, uma vez que já foi mencionado o uso em outros trabalhos em chá semelhante, cujo nome é chá chinês. O óleo de copaíba por sua vez, não apresentou a absorção necessária para que se pudesse realizar medidas z-scan no mesmo, uma vez que o laser utilizado é o Hélio - Neônio de comprimento de onda de 632,8nm. Assim como os chás o óleo de buriti e o azeite de dendê apresentaram não linearidades refrativas intensas o qual foram calculados seus respectivos valores de n_2 .

Palavras-chave: Z-Scan, óptica não-linear, óleo de Buriti

PIB-E/0090/2015

ESTUDO DE FEIÇÕES DE FLUXO CUMULÁTICAS NO GABRONORITO DE CARACARAÍ

Orientador Carlos Alejandro Salazar (Geociências)
Bolsista Luana da Silva Soares (CNPQ)

Na porção central do estado de Roraima ocorrem corpos graníticos com características charnokíticas associados a gabros e a intrusivos félsicos (sienogranitos e aplitos). O gabro de Caracarái, objeto de estudo neste trabalho de pesquisa, apresenta feições de fluxo magmático com presença de concentração cumulativa de fenocristais de labradonita em matriz de ortopiroxênio e olivina. Apresenta feições de deformação planar, desenvolvidas pelo fluxo do magma durante os processos de acomodação plutônica na câmara. A partir

de dados estruturais levantados em campo e coleta de amostras orientadas, foram efetuados estudos petrográficos e estruturais através de lâminas delgadas. A rocha estudada corresponde ao corredor de fluxo magmático que apresenta feições cumuláticas e foliação de fluxo magmático. Procura-se analisar os mecanismos de deformação em estado sólido geradas pelo fluxo magmático durante a colocação do plúton de gabro na crosta, mediante técnicas petrográficas.

Palavras-chave: Magmatismo mafico; foliação magmática e lineção mineral; Cumulatos de labradonita; olivina Gabro, Serra da Prata;

PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO FÍSICA, TÉRMICA E MECÂNICA DE COMPÓSITOS DE POLIURETANO À BASE DE ÓLEO DE MAMONA E FIBRAS DE BAMBU

Orientador Virginia Mansanares Giacon (Faculdade de Tecnologia)
Bolsista José Victor Garcia Milério (CNPQ)

Nas últimas décadas, a procura por materiais verdes e de fontes renováveis aumentou devido à preocupação com o meio ambiente. Nesse cenário, partículas e fibras de origem vegetal estão sendo utilizadas nos mais variados setores da indústria com o intuito de substituir materiais derivados de combustíveis fósseis. Essa substituição é vantajosa pelo fato das fibras vegetais serem pouco abrasivas, possuírem baixa densidade, baixo custo, boa resistência e serem biodegradáveis. O bambu é uma espécie vegetal de origem asiática, mas que está presente também em território amazônico e possui uma larga variedade de espécies, dentre elas o *Bambusa Vulgaris*. O bambu ainda possui uma grande vantagem diante de outras matérias-primas lignocelulósicas, pois apresenta um rápido crescimento (em média de 3 a 4 anos) para atingir a fase adulta e não precisa de um replantio para crescer novamente após o seu corte. O presente trabalho buscou caracterizar química e termicamente as

partículas de bambu utilizadas na produção de painéis compósitos e posteriormente realizar a caracterização físico-mecânica dos mesmos. Foram produzidos 8 tipos de painéis compósitos, variando temperatura de prensagem (120°C e 80°C), tempo de prensagem (10 e 5 minutos) e tamanho de partículas (8 mesh e mistura composta por partículas de 8 e 48 mesh). Os resultados da caracterização química e térmica apresentaram-se condizentes com a literatura. A densidade dos compósitos variou de 641 a 823 kg/m³. Já os resultados de inchamento 24 horas apresentaram-se de acordo com os padrões normativos. Apenas o painel do tipo 7 atendeu a normativa para os valores de MOR e MOE requeridos. Algumas das propriedades dos compósitos foram afetadas pelas variáveis de processos utilizadas, como temperatura de prensagem e tamanho de partículas. Além disso a densidade dos compósitos também teve influência direta nas características físico-mecânicas dos painéis produzidos.

Palavras-chave: Bambu; compósito, caracterização

PIB-E/0093/2015

CARACTERIZAÇÃO TECNOLÓGICA DAS MATÉRIAS-PRIMAS ARGILOSAS DO MÉDIO AMAZONAS

Orientador Raimundo Humberto Cavalcante Lima (Geociências)
Bolsista Lucas Fernandes Santos (CNPQ)

A indústria da cerâmica vermelha tem como um de seus objetivos a busca por informações que contribuam para o desenvolvimento de melhorias de seus produtos e processos. O estudo das matérias primas é fundamental para estas pretensões. No Amazonas as matérias primas argilosas utilizadas no setor cerâmico pertencem as unidades geológicas: Formações Novo Remanso e Alter do Chão, além dos depósitos aluvionares dos rios Negro, Solimões e Amazonas. A região do médio Amazonas, mais especificamente as cidades de Itacoatiara e Rio Preto da Eva (AM), possuem uma quantidade

muito significativa dessas matérias primas. O objetivo da pesquisa foi estudar novas formulações de massa utilizando as argilas coletadas na região mencionada aditivada com pós de casca de ovo, vidro e escamas de peixe. Foram preparadas massas com 90% de argilas e 10% de aditivos e realizadas análises tecnológicas para caracterizar as amostras e indicar um possível potencial para a indústria cerâmica. A massa que teve melhor desempenho de ruptura (TRF) foi a LP-03 (90% de argila da Fm Novo Remando misturada com 10% de pó de casca de ovo).

Palavras- chave: argilominerais; Polo Cerâmico, ensaios tecnológicos

DESENVOLVIMENTO DE NANOTUBOS DE TITANATO PARA APLICAÇÃO EM SENSORES BIOELETRÔNICOS PARA CÂNCER DE TIREOIDE

Orientador Walter Ricardo Brito (Química)
Bolsista Quelren Benacon Lima Marinho (CNPQ)

O desenvolvimento e utilização de biossensores tem tido um importante avanço nas duas últimas décadas por realizarem uma detecção rápida, simples e econômica baseada no método de reconhecimento molecular entre o alvo (analito) e o elemento de reconhecimento que gera como um sinal de transdução significativo. Dentre os vários nanomateriais em que sensores são baseados, os nanotubos de titanato (NTT) demonstram ser promissores devido à alta biocompatibilidade, estabilidade térmica e química, propriedades óticas e elétricas, facilidade de obtenção e propriedades de transdução do sinal biológico. Desse modo, foi realizado um estudo de imobilização de biomoléculas (amostras de DNA) sobre os filmes finos de TiO₂ e filmes finos de acetato de celulose com nanopartículas de TiO₂ como eletrodos de trabalho modificados e foram observados por meio de métodos de voltametria cíclica e de impedância para determinar os potenciais de oxi-redução e a condutividade sobre os eletrodos de TiO₂ modificado com DNA. Os resultados de voltametria cíclica dos

eletrodos com filmes finos de TiO₂ revelaram os potenciais de oxidação e de redução do azul de metileno intercalado entre as estruturas de DNA (DNA plasmídeo e DNA PCR) e mostraram, também, que o DNA plasmídeo interage mais com o azul de metileno do que o PCR. Já os resultados de impedância mostraram que a condutividade do DNA plasmídeo se apresenta melhor que a do PCR. Por outro lado, os resultados obtidos para o eletrodo com filmes finos de acetato de celulose com TiO₂ mostraram ser uma opção notável e melhor adotada por apresentar melhor desempenho no que se diz respeito as características de um biossensor. Portanto, o desenvolvimento de biossensores baseado em NTT para imobilização de biomoléculas na detecção de biomarcadores de câncer de tireoide é uma alternativa importante para o uso na medicina, pois a detecção precoce aumenta as chances de sucesso no tratamento de casos recorrentes de câncer, além de ser uma forma de tratamento menos invasiva e nociva aos pacientes.

Palavras-chave: sensores bioeletrônicos, câncer de tireoide

PIB-E/0098/2015

ANÁLISE DISCRIMINANTE USANDO DENSIDADES PREDITIVAS APROXIMADAS

Orientador Max Sousa De Lima (Estatística)
Bolsista Sérgio Kardec Soares Batista (FAPEAM)

Reconhecimento e classificação de padrões são problemas importantes em uma variedade de áreas científicas, como biologia, psicologia, medicina, visão computacional e etc, mas este problema não é tão trivial quando a distribuição de probabilidade do vetor de características x é desconhecida e os componentes do mesmo são correlacionados. Para o primeiro problema, na literatura, um método adequado é o BPKDA (Bayesian Predictive Kernel Discriminant Analysis) e neste projeto foi feita uma modificação nesse método para acomodar o segundo problema, ou seja, uma possível correlação entre

as componentes do vetor de características x . Desta forma, apresentamos neste relatório final uma breve revisão bibliográfica do problema de reconhecimento de padrões, o método BPKDA, nossa metodologia proposta para modificação e no final uma análise sobre cada método obtido quando simulado em dados reais onde iremos observar que a modificação no método BPKDA reage bem nas simulações e em alguns casos se sai melhor que todos os métodos convencionais como veremos em uma aplicação do modelo em um problema real de classificação de indivíduos fumantes ou não fumantes.

Palavras-chave: Classificação, Análise Discriminante, densidade preditiva

PIB-E/0099/2015

DESENVOLVIMENTO DE SENSOR ELETROQUÍMICO BASEADO EM POLÍMERO MOLECULARMENTE IMPRESSO PARA QUALIFICAÇÃO DE ÓLEO DE COPAÍBA

Orientador Walter Ricardo Brito (Química)
Bolsista Brenda Souza de Paiva (CNPQ)

Desenvolver um sensor eletroquímico de baixo custo baseado em polímeros molecularmente impressos, como camada ativa, para a detecção do marcador molecular óxido de cariofileno em óleo de Copaíba que poderia ser usado por pequenas empresas que exportam para indústrias farmacêuticas e de cosméticos, a padronização de matérias-primas como

o óleo de copaíba sem se depararem com a desvalorização do produto devido a dificuldades de logística de transporte, adulteração ou mesmo de autenticidade. A inserção desta ferramenta tecnológica na qualificação de matérias primas amazonenses, como o óleo de Copaíba, se torna necessária devido a carência atual no controle de qualidade eficiente.

Palavras-chave: óleo de copaíba, MIP, óxido de cariofileno

PIB-E/0100/2015

FUNCIONALIZAÇÃO DE SENSOR ELETROQUÍMICO ENZIMÁTICO PARA QUALIFICAÇÃO DE ÓLEO-RESINA DA REGIÃO AMAZÔNICA

Orientador Walter Ricardo Brito (Química)
Bolsista Adriana Pereira De Souza (CNPQ)

Neste trabalho, serão apresentadas técnicas de desenvolvimento de sensores eletroquímicos para a detecção de um analito, um sesquiterpeno em óleo de copaíba, o α -cariofileno, a partir de biossensores com enzima imobilizada em Screen-Printed Electrode e eletrodos com MIP's.

Por seguinte, serão mostradas caracterizações eletroquímicas realizadas e suas respostas, com técnicas de voltametria cíclica, infravermelho, Espectrofotometria UV-VIS. No entanto, deve-se verificar em outras condições para que se obtenham resultados mais significativos.

Palavras-chave: sensor enzimático, óleo de copaíba

PIB-E/0101/2015

ANÁLISES PALINOTAXONÔMICA E PALEOAMBIENTAL DE UM AFLORAMENTO NEÓGENO NA REGIÃO DE TABATINGA, ESTADO DO AMAZONAS

Orientador Rosemary Rocha da Silveira (Geociências)
Bolsista Camila Chaves Torres (FAPEAM)

O presente trabalho compreende o estudo palinológico desenvolvido em um afloramento localizado à margem do Rio Solimões, próximo ao município de Tabatinga (Amazonas), visando treinamento palinológico para trabalhos futuros. Ao que se refere ao entendimento da natureza sedimentar da Formação Solimões, não apresenta consenso, além disso a unidade alvo apresenta dificuldade de exposição. Contudo, ao que se refere a estudos de enfoque palinológico, a Formação Solimões tem apresentado considerável aumento. O objetivo deste estudo é a realização da classificação taxonômica dos palinomorfos e posterior interpretação do paleoambiente deposicional. Visa ainda identificar e quantificar as formas encontradas, além da análise de afinidade botânica. Foi identificada uma associação de esporomorfos exclusivamente continentais, tais como *Deltoidospora adriennis*, *Crassoretitriletes vanraadshooveni*, *Magnastriatites grandiosus*, *Bombacidites* sp., *Grimsdalea magnaclavata* e *Corsinipollenites undulatus*. Estes apresentam bom estado de preservação, apesar de alguns apresentarem deformações, como rupturas. Alguns gêneros, como *Bombacidites* e *Magnastriatites* são observados em maior número. *Magnastriatites* encontra-se relacionado, na atualidade, a *Ceropteris*. Esta

corresponde a uma pequena samambaia aquática que ocorrem em águas rasas de lagos, rios de planície aluvial e pântanos costeiros. Outro esporomorfo de região costeira é *Deltoidospora adriennis*, que embora nessas áreas possa atingir grande número, na região de Tabatinga ocorre como representante de ocorrência comum. Igualmente, *Crassoretitriletes* que é atribuída afinidade à *Lygodium microphyllum*, também corresponde a uma samambaia, mas nesse caso trepadeira, que é comum em pântanos e florestas úmidas. A família *Bombacaceae* tem ocorrência desde rios e áreas inundadas até regiões mais secas. Já *Grimsdalea magnaclavata* é tida como uma possível palmeira extinta ao término do Neogeno, de áreas costeiras, mas que no registro fóssil ocorre associado a outros elementos de planície aluvial. O pólen de *Corsinipollenites undulatus* apresenta afinidade biológica com *Onagraceae* (*Ludwigia*) que ocorre como ervas ou arbustos, em condições pantanosas. Essa associação apresenta, com suas devidas considerações sobre a afinidade ecológica, como visto acima, remete a uma relação entre os mesmos e ambientes estagnados, relacionados possivelmente a uma planície de inundação, com pântanos e lagos. Não foi constatado neste trabalho qualquer ocorrência de elementos marinhos.

Palavras-chave: palinologia, neógeno, Formação Solimões

PIB-E/0102/2015

ESTUDO DE ESTRUTURA VÍTRIA DO COMPOSTO SiO_2 VIA DINÂMICA MOLECULAR

Orientador Denilson da Silva Borges (Física)
Bolsista Fabiana Garcia de souza (FAPEAM)

O estudo do material do SiO_2 vem sendo bastante pesquisados nos últimos anos, principalmente em nanopartículas. Onde foi realizado uma simulação computacional com 1000 átomos de SiO_2 dentro de uma caixa de simulação. O Potencial utilizado foi o de Vashista Raman e através das simulações realizados encontramos com o resfriamento um vidro de SiO_2 . Os estudos do SiO_2 foram baseados nos artigos de José P.Rino.

Palavras-Dinâmica; Amorfo; Sílica

PIB-E/0107/2015

CARACTERIZAÇÃO GEOMORFOLÓGICA DA BACIA DO PURAQUEQUARA, MANAUS-AM

Orientador Maria Rosária do Carmo (Geociências)
Bolsista Albert Reis Furtado (Voluntário)

A Geomorfologia é um campo de fundamental importância na área das Geociências, pois estuda a forma e a dinâmica da superfície da terra. O seu estudo vem se tornando cada vez mais importante para o planejamento da urbanização, pois através deste, é possível analisar o relevo da região onde serão feitas construções civis, além de contribuir para o entendimento da dinâmica da paisagem. Nesse contexto, a cidade de Manaus possui quatro bacias hidrográficas principais, a do Tarumã Açu a oeste, a do Puraquequara a leste e as bacias do Educandos e do São Raimundo cortando a cidade no sentido NE/SW. O trabalho propõe um detalhamento geomorfológico da bacia do Puraquequara, a fim de entender os processos naturais que ocorrem na mesma, contribuindo assim para o claro entendimento desta parte do relevo no município. A análise foi feita através da plataforma de mapeamento ArcGIS 10.1[®] e Global Mapper 15[®]. Para tal, foi feito um estudo do software nas funções que seriam usadas para a caracterização geomorfológica em questão utilizando como Modelo Digital de Elevação (MDE), que desempenha um papel importante como ferramenta de geoanálise (Wise, 2000), imagens da Shuttle Radar Topography Mission (SRTM), juntamente com imagens de satélite do programa LandsAT 8. A bacia hidrográfica do Puraquequara está situada na porção leste da cidade de Manaus, sendo um limite territorial. A sua drenagem é classificada como um padrão

dendrítico, indicando rochas reologicamente homogêneas, neste caso, da classe sedimentar. Este padrão muda em regiões específicas na bacia, podendo ser anelar, paralelo e até mesmo anárquico. A rede hidrográfica apresenta ainda uma série de anomalias de drenagem, que são caracterizadas por desvios locais abruptos ou inesperados de um canal ou um padrão de drenagem em relação ao padrão geral da bacia, confirmada pela topografia do terreno. A maior parte da bacia está contida nas cotas de 0 - 60m e 100 - 150m, tendo as cotas de 60 100m restritas as vertentes dos afluentes do rio Puraquequara, e por pertencer ao Planalto dissecado rio Trombetas - rio Negro (RADAM Brasil), suas cotas mais altas, acima de 100m têm formas aplainadas, contendo os divisores de drenagem das micro bacias. O perfil longitudinal AB mostra a declividade Norte Sul ao longo do canal principal, cujos vales apresentados refletem a interação dos afluentes com o canal principal, e foi dividido em três partes, sendo elas zonas de alta, média e baixa declividade. Além disso, os diversos fatores apresentados foram interpretados como contribuintes para a interpretação de que a bacia do Puraquequara é ainda jovem, possui um forte controle estrutural, ainda que não tão evidente, influenciado pela neotectônica que deformou toda essa parte da região amazônica, apresentando - se ainda em processo de dissecção do relevo e condicionamento dos seus canais.

Palavras-Puraquequara; perfil longitudinal; bacia de drenagem

SELEÇÃO DE VARIÁVEIS PARA CLUSTERIZAÇÃO BASEADA EM NÚCLEO-ESTIMADOR PREDITIVO

Orientador José Raimundo Gomes Pereira (Estatística)
Bolsista Breno dos Santos Alves (FAPEAM)

Neste trabalho, nós abordamos o problema de seleção de variáveis, em particular, em situações em que o número de variáveis apresentadas é muito maior que o número de observações disponíveis. Procedimentos para seleção de variáveis são necessários em muitas análises estatísticas, como Clusterização e Classificação, pois facilita o ajuste de modelos e interpretação dos resultados. Com o aumento da disponibilidade de dados com alta dimensionalidade, procedimentos eficientes são cada vez mais necessários. A eficiência diz respeito a uma modelagem mais flexível para os dados, visando acomodar diferentes estruturas, o que pode ser obtida com uma abordagem não paramétrica para a distribuição geradora dos dados. Como exemplo de alta dimensionalidade, temos os dados de expressão genética. A tecnologia de microarranjo permite a gravação de níveis simultâneos de milhares

de genes/segmentos diferentes, o que leva, em geral, a um número elevado de variáveis que é muito maior que o número de observações. Para avaliar este método, foram simulados conjuntos de dados com diferentes tamanhos amostrais e de variáveis, afim de verificar o comportamento do procedimento em situações onde a estrutura de agrupamento é conhecida. Como limitação, verificamos que o procedimento não pode ser implementado quando o número de observações do conjunto é muito maior que o número de variáveis. Nas aplicações com dados reais, em uma situação onde desconhecemos a estrutura de grupos, com variáveis altamente correlacionadas, o procedimento retornou resultados bastante satisfatórios. Dos resultados obtidos, portanto, a abordagem desenvolvida se configura como uma alternativa para problemas de seleção de variáveis.

Palavras-chave: Seleção de Variáveis. Clusterização. Estimação Não-paramétrica

PIB-E/0110/2015

UM ESTUDO SOBRE O IMPACTO DA FUNÇÃO DE SIMILARIDADE SOBRE ALGORITMOS DE PROCESSAMENTO DE CONSULTAS EM SISTEMAS DE BUSCA TEXTUAL

Orientador Edleno Silva de Moura (Ciências da Computação)
Bolsista Lucas Citolin (CNPQ)

Sistemas de busca são complexas ferramentas utilizadas pelo usuário com o propósito de procurar informação em um conjunto de documentos sem nenhuma semelhança inicial. A recuperação de informação em sistemas de busca textual ocorre em basicamente três etapas: Operação de consulta, na qual o usuário entra com os termos para a pesquisa, sendo estes termos na maioria dos casos palavras-chaves. Indexação, na qual ocorre a criação das estruturas de dados que serão, posteriormente, utilizadas durante o processamento, sendo uma estrutura muito utilizada o índice invertido. Estas estruturas serão preenchidas pelos termos dos documentos e suas respectivas importâncias para o documento, a qual há de ser determinada através da função de pesos adotada. Finalmente, o processamento de consultas, na qual ocorre a pesquisa no índice criado durante a indexação. Os documentos julgados como importantes para consulta são por fim retornados ao usuário, ordenados pela sua importância. Quando um novo algoritmo é proposto pela comunidade de RI na literatura, em muitas das vezes o autor do

artigo não submete o seu algoritmo a testes com diferentes funções de similaridade, limitando seu ambiente de testes e não abrangendo todas as possibilidades. Este artigo tem como objetivo provar empiricamente que o desempenho dos algoritmos de busca textual varia de acordo com a função de similaridade aplicada. O intuito não é avaliar a qualidade do processamento de busca quando aplicado com diferentes funções de peso, mas sim o desempenho de tempo de execução do algoritmo, justificando que os algoritmos propostos sejam submetidos a diferentes implementações com as funções de peso para que seu desempenho seja bem conhecido. O trabalho apresentado serviu para mostrar que as funções de similaridade não só afetam o desempenho de tempo final dos diferentes algoritmos, mas também a distribuição em camadas que deve ser usada durante a indexação para algoritmos multicamadas. Os resultados indicam portanto que pesquisadores devem fazer experimentos com várias funções de similaridade sempre que propuserem novos algoritmos.

Palavras-chave: processamento de consultas; recuperação de informação

SÍNTESE DE NANOPARTÍCULAS DE DIÓXIDO DE TITÂNIO

Orientador Neila de Almeida Braga (Química)
Bolsista Anna Beatriz Ribeiro Vidal (FAPEAM)

O dióxido de titânio (TiO_2) é um material de grande importância no estudo de metais em escala nanométrica que podem ter várias aplicações em diversos ramos da ciência e tecnologia, pois possui características e propriedades vantajosas para estas aplicações. O enfoque deste trabalho é a síntese e caracterização de nanopartículas de TiO_2 de pelo método sol-gel. Através deste método pode-se obter nanopartículas com tamanhos e propriedades físico-químicas diferenciadas pela variação dos diferentes parâmetros experimentais aplicados durante a síntese. A síntese de nanopartículas de TiO_2 foi realizada utilizando-se como precursor o n-butóxido de titânio $Ti(OCH_2CH_2CH_2CH_3)_4$ e como solvente o álcool isopropílico (C_3H_8O). O estudo das características estruturais foi realizado através das análises dos resultados de Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) e Difração de Raios X (DRX), tendo o tamanho de partícula calculado através da equação de

Sherrer. Um dos parâmetros experimentais variados foi o pH. Foram sintetizadas quatro amostras com valores de pH iguais a 1, 4, 7 e 10. Foi verificado que este parâmetro praticamente não alterou o tamanho final das nanopartículas, o qual ficou em torno de 5 nm. Na variação de temperatura, foram sintetizadas quatro amostras a 400, 500, 600 e 800 °C observando-se o aumento das partículas com o aumento de temperatura. Durante a variação de tempo de calcinação o qual foi alterado nos valores de 3, 5, 7, e 8 horas pode-se verificar uma redução no tamanho das nanopartícula com o aumento do tempo. Neste trabalho pode-se concluir que a influência dos parâmetros experimentais na síntese de nanopartículas de TiO_2 , utilizando como precursor o n-butóxido de titânio, foi significativa em relação ao tamanho final das nanopartículas durante a variação de temperatura.

Palavras-chave: TiO_2 , Nanopartículas, Sol-gel

PIB-E/0116/2015

OXIDAÇÃO DA MATÉRIA ORGÂNICA EM ÁGUAS DE IGARAPÉ UTILIZANDO ELETRODOS DE DIAMANTE

Orientador Neila de Almeida Braga (Química)
Bolsista Raíssa Almeida Souza Reis (FAPEAM)

O uso do método de oxidação eletroquímica tem sido um campo de estudo crescente na pesquisa de oxidação de orgânicos em águas contaminadas devido à sua eficiência, versatilidade e compatibilidade ambiental (BRILLAS & MARTÍNEZ-HUITLE, 2015; MHEMDI et al., 2013; PETRUCCI et al., 2015; WANG et al., 2014). O uso de eletrodos de diamante dopados com boro (DDB) como ânodos em processos de oxidação eletroquímica de orgânicos em águas contaminadas tem apresentado resultados eficientes devido as suas propriedades físicas e químicas, estabilidade eletroquímica, inércia química e ampla janela potencial (DAGHRIR, et al., 2014; GARCIA-SEGURA et al., 2015; MADSEN et al., 2014; PETRUCCI et al., 2015; THIAM et al., 2015). Foi realizada a caracterização eletroquímica do eletrodo DDB/Si com a finalidade de avaliar a qualidade e resposta eletroquímica do mesmo para o estudo da oxidação eletroquímica dos Ácidos Húmicos (AH). A área eletroquímica ativa, a reversibilidade e os parâmetros cinéticos do eletrodo foram obtidos pela avaliação de voltamogramas cíclicos adquiridos em uma solução de $K_3Fe(CN)_6$ 1 mmol.L⁻¹ em H₂SO₄ 0,5 mol.L⁻¹ em diferentes velocidades de varredura.

As análises cronopotenciométricas foram realizadas no mesma célula eletroquímica com três eletrodos para análise de soluções de AH 1 mmol.L⁻¹ em KCl 1 mol.L⁻¹ adicionado de 1 mL de NaOH 1 mol.L⁻¹ sob agitação constante de modo a manter homogênea a concentração da solução em contato com a superfície do eletrodo DDB em diferentes densidades de corrente: 50 mA/cm², 75 mA/cm², 100 mA/cm², 125 mA/cm² e 150 mA/cm² durante um tempo total de eletrodegradação de 90 minutos para cada análise. Durante cada análise, foram retiradas alíquotas de 4 mL nos seguintes intervalos de tempo: 10 min., 20 min., 30 min., 45 min., 60 min., 75 min. e 90 min, para análise simultânea no UV/VIS. O acompanhamento do processo oxidativo dos AH foi realizado pelo uso da técnica de UV/VIS em varreduras de 450 nm a 600 nm, revelando a presença de duas bandas intensas centradas em 520 nm e 570 nm, atribuídas na literatura a diminuição da aromaticidade e grau de agregação de soluto orgânico, como grupos arenos fenólicos, ácidos benzóicos, derivados de anilina, polienos e hidrocarbonetos aromáticos policíclicos com dois ou mais anéis (GIOVANELA et al., 2010; NOVÁK et al., 2015).

Palavras-chave: Crotenciometria; Águas; Orgânicos

ESTUDO DA CAPACIDADE ADSORTIVA DE CARVÕES ATIVADOS DE RESÍDUOS DE FRUTOS AMAZÔNICOS PÓS BENEFICIAMENTO FRENTE ADADSORÇÃO DE AZUL DE METILENO EM AQUOSO

Orientador Paulo Rogério da Costa Couceiro (Química)
Bolsista Luiz Carlos de Almeida (CNPQ)

O presente trabalho objetivou realizar uma série de estudos da capacidade de adsorção do carvão ativado (CA), obtidos no projeto PIBIC 2014 - PROGRAMA PIBIC 2014, a partir dos resíduos do beneficiamento dos frutos da castanheira (*Bertholletia excelsa* H. B. K.) e do tucumãzeiro (*Astrocaryumaculeatum*), ativados quimicamente com cloreto de zinco $ZnCl_2$ e pirolizadas a 500o C por duas horas, na remoção do corante azul de metileno em meio aquoso. O CA pode ser obtido a partir da pirólise ou carbonização de matéria orgânica, como casca de coco, casca de arroz, resíduo de torta de sementes oleagenosas e outros, conferindo ou melhorando em muitas vezes a capacidade de adsorção devido a distribuição de poros, área superficial específica, atividade química da superfície, resistência mecânica etc. Para tanto foram realizados testes de adsorção de soluções de azul de metileno, em funções de variáveis como a concentração da solução do corante. Foram realizados testes de equilíbrios utilizando

isotermas de adsorção com ajustes dos modelos linearizados de Langmuir (VERMEULAN et al., 1966) e Freundlich (HUTSON e YANG, 2000). Há necessidade da continuidade e aprofundamento dos estudos, porém foi possível constatar que existe viabilidade técnicas para a produção do CA a partir dos resíduos supracitados, pois os resultados foram favoráveis quanto a sua utilização como matéria-prima de adsorventes empregados para a remoção de corante em meio aquoso, fato que poderá contribuir para a redução de custos na cadeia produtiva de CA, podendo agregar valor econômico para os resíduos dos frutos empregados nesse trabalho, o que implicará em uma redução nos impactos ambientais negativos, uma vez que toneladas de resíduos deixarão de ser descartados de forma indiscriminada, e melhoria na qualidade de vida de comunitários extrativistas, que terão mais uma fonte de renda a ser explorada de forma ambientalmente correta.

Palavras- chave: carvão ativado; Langmuir

PIB-E/0120/2015

ANÁLISE ESTRATIGRÁFICA DA SEQUÊNCIA SEDIMENTAR PROTEROZÓICA-NEÓGENA DA REGIÃO DE PRESIDENTE FIGUEIREDO (NORTE DE MANAUS) COM BASE NO ESTUDO DE MINERAIS PESADOS.

Orientador Emilio Alberto Amaral Soares (Geociências)
Bolsista Felipe Bonora dos Santos (CNPQ)

Na região de Presidente Figueiredo, borda norte da Bacia do Amazonas, ocorrem faixas contínuas de rochas sedimentares proterozóica (Formação Prosperança), paleozoica (formações Nhamundá, Pitinga e Manacapuru) e neógena (Formação Novo Remanso), em contato a norte com as unidades ígneas e metamórficas do Embasamento Cristalino. Em geral, as formações sedimentares, foco deste estudo, apresentam seções aflorantes em estradas (BR-174, AM-240 e ramais secundários) e barrancos de rios da região. Entretanto, a escassez de dados de datação, a pouca espessura aflorante, a dificuldade de acesso, bem como a densa cobertura de vegetação e solo tem dificultado a individualização e correlação. Apesar das dificuldades, estudos palinológicos e de fácies sedimentares em alguns locais acessíveis tem ajudado no posicionamento estratigráfico e definição do paleoambiente deposicional de

algumas formações, de forma restrita. Portanto, este projeto (PIB-E/0120/2015) iniciou um estudo mineralógico nas 5 unidades sedimentares (formações Prosperança, Nhamundá, Pitinga, Manacapuru e Novo Remanso) aflorantes nesta região por meio das análises qualitativa e quantitativa dos minerais pesados, os quais são muito utilizados em estudos estratigráficos e de proveniência sedimentar. Foram analisadas 34 amostras que definiram uma assembleia de minerais pesados transparentes, constituída de zircão, turmalina, rutilo e anatásio, em diferentes proporções, tendo como principais diferenças: 1) a presença de anatásio nas formações Prosperança e Nhamundá, 2) a presença de rutilo nas formações Nhamundá e Manacapuru e 3) a predominância de zircões prismáticos e arredondados nas formações Prosperança e Novo Remanso.

Palavras- chave: Bacia do Amazonas; Presidente Figueiredo; Minerais Pesados

APLICAÇÃO DE ELETRODOS DE DIAMANTE DOPADO BORO NO ESTUDO DA CINÉTICA DO DI(5-CICLOPENTADIENIL)FERRO(II)

Orientador Neila de Almeida Braga (Química)
Bolsista Larissa Palheta Cruz (FAPEAM)

Neste trabalho foi realizado a caracterização eletroquímica do eletrodo de diamante dopado com boro, para sua aplicação no estudo da cinética do Ferroceno (di(5-ciclopentadienil)ferro(II)) em diferentes meios. Os resultados do efeito do eletrólito suporte na cinética química do Ferroceno, mostrou que o NaCl é um bom eletrólito suporte para estudar a cinética deste organometálico devido a seu bom perfil voltamétrico, picos anódicos mais intensos, o Epc caminhar para valores mais negativos com o aumento da velocidade, a relação de $(I_{pa} \times t^{1/2})$ mostrar ser linear, e E_p mostrar que a medida que a velocidade de

varredura aumenta, a variação de potencial também aumenta. O estudo do efeito do pH na cinética química do Ferroceno, mostrou que o pH ideal para o estudo da cinética é o pH=3,0, que apresentou melhores resultados em relação aos valores de pH= 1,0; 5,0; 7,0 e 9,0, por um bom perfil voltamétrico e os demais critérios de reversibilidade de um sistema eletroquímico que foram adotados para classificar o efeito do eletrólito suporte. Diante disto, os melhores condições encontradas para o estudo cinético do Ferroceno foram utilizando como eletrólito suporte o NaCl 0,5 mol.L⁻¹ com pH=3,0.

Palavras-chave: Eletroanalítica; Ferroceno; Eletrodo de Diamante

PIB-E/0123/2015

CARACTERIZAÇÃO PETROGRÁFICA DAS ROCHAS MÁFICAS DA UNIDADE GABRO IGARAPÉ TOMAS, VILA BRASIL, REGIÃO CENTRO-NORTE DE RORAIMA

Orientador Carolina Michelin de Almeida (Geociências)
Bolsista Guilherme Bruno Honorato de Almeida (FAPEAM)

Diversos corpos intrusivos máficos-ultramáficos afloram na região da Vila Brasil, município de Amajari, centro-norte de Roraima, sendo que alguns desses corpos foi o objeto de estudo da presente pesquisa. Esse trabalho teve como objetivo caracterizar a petrografia dos corpos máficos pertencentes a unidade Gabro Igarapé Tomás e compará-las com os dados disponíveis na literatura a fim de investigar se essas rochas pertencem ou não a Suíte Máfica-Ultramáfica Urucacá e assim contribuir para a evolução do conhecimento geológico da região. Para isso, foram selecionadas 7 (sete) amostras de rochas para confecção de lâminas delgadas polidas para análises microscópicas à luz transmitida e refletida. Na análise petrográfica foram identificados os minerais e suas relações texturais para determinação da sequência de cristalização, e realizada contagem modal por estimativa visual para classificação das rochas estudadas. Assim, foram identificadas 3 (três) tipos de rochas, sendo: olivina-websterito, gabronorito e gabro. Entre as rochas estudadas, o olivina-websterito, corresponde a litologia mais ultramáfica e apresenta textura fanerítica média, inequigranular, sendo composto essencialmente por olivina, hiperstênio, augita e laboradorita, com raros cristais de magnetita e pirita. O

gabronorito, apresenta-se hipidiomórfico, holocristalino, de textura fanerítica média a grossa, compostos essencialmente por laboradorita, augita e hiperstênio, tendo magnetita, pirita e calcopirita como os minerais opacos. Entre as amostras estudadas, as de composição gabróica são as mais comuns e apresentam textura fanerítica, inequigranular a porfirítica, de matriz fina, com pórfiros compostos exclusivamente por cristais de augita e matriz constituída essencialmente por augita, hornblenda e plagioclásio, e acessórios como titanita, magnetita e pirita. Cristais de quartzo e feldspato potássico foram observados em uma das amostras, assim como olivina e hiperstênio em outra. Desta forma, a partir dos resultados obtidos propõe-se que as rochas, olivina-websterito, gabronorito e olivina-gabro, sejam inseridos na Suíte Máfica-Ultramáfica Urucacá, uma vez, que possuem ortopiroxênio e não apresentam cristais de hornblenda primária e que as rochas gabróicas permaneçam na unidade Gabro Igarapé Tomás, já descrita na área de estudo. Importante ressaltar que estudos mais detalhados de petrografia, química mineral e litogeoquímica são necessários para melhor caracterizar essas rochas máficas-ultramáficas.

Palavras- chave: rochas máficas; Roraima; Gabro Igarapé Tomás

PIB-E/0124/2015

ANÁLISE DE MINERAIS PESADOS DA SEQUÊNCIA SEDIMENTAR CRETÁCEA- QUATERNÁRIA AFLORANTE NA REGIÃO DE MANACAPURU, AMAZÔNIA CENTRAL

Orientador Emilio Alberto Amaral Soares (Geociências)
Bolsista Samuel da Silva Cordeiro (CNPQ)

Nas regiões de Manaus, Manacapuru e Iranduba, porção central da Bacia do Amazonas, ocorrem duas unidades geológicas distintas pertencentes ao Grupo Javari, que recobrem as unidades paleozoicas. Este grupo é constituído pelas formações Áter do Chão (Cretáceo) e Novo Remanso (Mioceno), que exibem litologias similares, como arenitos, pelitos e conglomerados representativos de paleoambiente fluvial. A relação estratigráfica dessas unidades em afloramentos tem sido dificultada em função da extensa cobertura de vegetação e solo, sendo visualizada em exposições aflorantes descritas nas margens de rodovias, ramais secundários e rios da região. Somente com dados de furos de sondagens, foi possível a determinação das

espessuras das unidades sedimentares cretácea e miocena, bem como a definição da relação de contato por centenas de quilômetros. Em função da escassez de estudos sedimentológicos e estratigráficos nas unidades pós-paleozóicas da Bacia do Amazonas, este projeto de PIBIC visa a individualização e caracterização das assembleias de minerais pesados contidos nas unidades sedimentares cretácea e miocena aflorantes na região de Manacapuru, a oeste de Manaus. A assembleia de minerais pesados não é somente produto mineralógico da rocha-fonte, fatores como clima e relevo atuantes na área-fonte são importantes controladores na composição dos sedimentos.

Palavras- chave: Minerais Pesados; Manacapuru; Cretáceo-Mioceno

PIB-E/0137/2015

VIGILÂNCIA ESTATÍSTICA EM SAÚDE PÚBLICA USANDO O MODELO DE REGRESSÃO BETA

Orientador Max Sousa De Lima (Estatística)
Bolsista Thiago Souza de Melo (FAPEAM)

Neste projeto foi proposto o modelo de regressão beta autoregressivo e média móvel, para o monitoramento das taxas dos casos de doenças infecciosas. O monitoramento foi implementado através de gráficos de controle, usando um esquema de vigilância epidemiológica baseado na Razão de Verossimilhança Generalizada (GLR), na qual detecta o comportamento anormal no padrão de incidência da doença. O modelo de

regressão beta é apresentado para modelagem das taxas de incidência dessas doenças, que assumem valores contínuos no intervalo (0,1). Uma aplicação do métodos de vigilância é apresentado modelando as taxas mínimas dos casos de malária no município de Manaus-AM, no período de 2001 á 2015, a variabilidade da série é influenciada por covariáveis climáticas e o modelo obteve um bom ajuste aos dados.

Palavras- chave: Regressão Beta, Vigilância Epidemiológica, função de alarme

PIB-E/0141/2015

CARACTERIZAÇÃO PETROGRÁFICA DA ZONA HIDROTERMALIZADA NO GRANITO MAPUERA, PRESIDENTE FIGUEIREDO/AM

Orientador Carolina Michelin de Almeida (Geociências)
Bolsista Bianca de Freitas Lima (FAPEAM)

Rochas graníticas paleoproterozóicas alteradas hidrotermalmente pertencentes a Suite Mapuera aflorantes na Pedreira Figueiredo, no município de Presidente Figueiredo-AM foram o objeto de estudo desta pesquisa. Esse trabalho teve como objetivo geral a caracterização de uma zona hidrotermal, desde a rocha menos alterada até a que apresentava maior grau de alteração, a fim de compreender os processos hidrotermais atuantes na área em estudo, e contribuir para o preenchimento desta importante lacuna no âmbito da geologia regional. Assim, 7 (sete) amostras de rocha com vários graus de alteração foram selecionadas para as descrições macro e microscópicas. Os estudos petrográficos consistiram na identificação, quantificação e descrição das fases minerais transparentes e opacas e seus modos de ocorrência, elaboração da sequência paragenética e estabelecimento da cronologia relativa de eventos sin-, tardi- a pós-magmáticos, bem como na classificação das rochas a partir da composição modal por estimativa visual. As rochas estudadas, classificadas como quartzo-sienitos, sieno a monzogranitos, são inequigranulares a equigranulares, com granulação média a grossa, coloração avermelhada e constituídas essencialmente por feldspato potássico, quartzo e plagioclásio e rara biotita. Com base nos dados petrográficos da rocha mais fresca até a mais hidrotermalmente alterada definiu-se três estágios: sin a tardi-magmático, metamórfico e

hidrotermal. O estágio sin-magmático consiste na cristalização de cristais anedrais a subedrais de feldspato potássico, quartzo, plagioclásio e biotita, com tamanhos entre 0,007mm a 0,5mm, apresentam contatos retilíneos e poligonais. O estágio sin-magmático é caracterizado pela alteração deutérica, de modo pervasivo, dos minerais primários, marcado pela sericitização e caolinização dos feldspatos, cloritização da biotita, saussuritização do plagioclásio e precipitação de muscovita a partir da biotita. O estágio metamórfico é marcado pela textura granoblástica das rochas, contatos interlobados, recristalização e orientação de cristais de quartzo. O estágio hidrotermal ocorre controlado por microestruturas como vênulas preenchidas por epidoto, titanita, magnetita, ilmenita e biotita e também de modo pervasivo com maior concentração de pirita e magnetita, minerais do grupo epidoto e biotita. Diante do exposto, podemos concluir que o evento hidrotermal que afetou as rochas da Suite Mapuera teve a contribuição de fluidos enriquecidos em Ca, Ti, Fe, e S, uma vez que as rochas menos alteradas são constituídas principalmente por feldspato potássico, plagioclásio sódico e quartzo, ou seja, empobrecidas nos elementos supracitados. A assembleia mineralógica hidrotermal, composta por minerais do grupo epidoto, titanita, biotita, pirita magnetita e ilmenita, precipitaram em vênulas que cortam a rocha hospedeira bem como disseminados de forma pervasiva.

Palavras- chave: hidrotermalismo; Granito Mapuera, craton Amazonas

PIB-E/0146/2015

UTILIZAÇÃO DOS DEPÓSITOS ARGILOSOS QUATERNÁRIOS DA REGIÃO DO BAIXO RIO NEGRO, ESTADO DO AMAZONAS, NA CONFECÇÃO DE CERÂMICA ARTESANAL.

Orientador Emilio Alberto Amaral Soares (Geociências)
Bolsista Beatriz Cunha dos Santos (CNPQ)

A partir de amostras lamosas (silticas e argilosas) quaternárias coletadas em trabalhos de campo na região do Baixo Rio Negro (Grabens do GPA e GCP), foram efetuados estudos sedimentológicos, químicos e tecnológicos, visando definir seu uso como matéria-prima na fabricação de cerâmica vermelha do Pólo Oleiro de Manacapuru-Iranduba. Portanto, para este trabalho de PIBIC realizou-se coletas de campo em áreas de extração de argila localizadas principalmente nas margens da rodovia AM-070 e rios na região. As amostras coletadas foram

analisadas nos laboratórios de Sedimentologia do DEGEO-UFAM, de Análises do Serviço Geológico do Brasil (CPRM), de Mecânica dos Solos da Faculdade de Tecnologia (UFAM), Técnicas Mineralógicas (DEGEO-UFAM) e de Cerâmicas do Departamento de Artes (UFAM). As análises indicaram que os depósitos apresentam elevado teor de argila e silte, em relação a área, são constituídos quimicamente de caulinita, esmectita, ilita, micas e sílica e exibem elevado Índice de Plasticidade, sendo portanto, propícios para o uso na indústria da cerâmica vermelha.

Palavras- chave: Cerâmica indígena, argilas, grabens

PIB-E/0147/2015

DESENVOLVIMENTO DE UM AMBIENTE DE PROGRAMAÇÃO PARA O SISTEMA CODEBENCH

Orientador David Braga Fernandes de Oliveira (Ciências da Computação)
Bolsista Rúben Jozafá Silva Belém (CNPQ)

O CodeBench (codebench.icomp.ufam.edu.br) é um sistema online de correção automática de códigos-fonte, desenvolvido para dar suporte a professores e alunos das cadeiras iniciais de cursos de programação. Em sua primeira versão, o CodeBench possibilitava a submissão de códigos já desenvolvidos em ferramentas ou editores de códigos externos ao sistema. Por mais que essa forma supra as necessidades básicas do sistema, com ela não é possível coletar dados durante a resolução dos exercícios. Assim, é perceptível a necessidade de criar um Ambiente de Desenvolvimento Integrado (IDE) para o sistema do CodeBench de forma que tal coleta possa ser realizada e

que seja agradável aos usuários, para incentivá-los a utilizar o ambiente. Para demonstrar uma possível utilização dos dados coletados durante o processo de codificação da resolução de uma questão, foi feito um estudo de caso no qual foi desenvolvido um método de classificação automática de exercícios de programação, conforme seus níveis de dificuldade. Apesar dos resultados não muito satisfatórios do classificador obtido, a utilidade do IDE foi validada, já que os dados armazenados pelo mesmo passaram a possibilitar, além do teste de classificação realizado neste projeto, a realização de novas pesquisas.

Palavras- chave: codebench; ide

PIB-E/0155/2015

FUNDAMENTOS E TÉCNICAS DE MODELAGEM MATEMÁTICA E APLICAÇÕES

Orientador Nilomar Vieira de Oliveira (Matemática)
Bolsista Manoel Vieira da Costa Neto (FAPEAM)

Atualmente nos deparamos com diversas situações com problemas que envolvem não só a Matemática como Ciência, mas também a Física, Química, Biologia, a Astrofísica, ciências tecnológicas entre outros. Muitos desses problemas são questionados há centenas de anos, como por exemplo, no séc. XVIII, o economista Thomas Robert Malthus com sua Teoria Populacional Malthusiana e o cientista Isaac Newton com a sua Mecânica Newtoniana. São esses problemas que permitem o estudo da modelagem Matemática, na qual consiste na arte de transformar problemas da realidade em problemas equacionais, ou seja, matemáticos, e resolvê-los interpretando suas soluções na linguagem do mundo real. Para a modelagem desse projeto de iniciação científica, a modelagem matemática, Lógica Fuzzy e análise técnica se fizeram presentes nos estudos e foram

implementadas e através do software Matlab. O estudo do sistema de compra e venda de ativos financeiros foi feito para a seguinte aplicação: Sistema de tomada de decisão para compra e venda de ativos financeiros utilizando Lógica Fuzzy e não seria possível sem o desenvolver da análise técnica. Com o atual conhecimento da modelagem matemática, ficou claro que os modelos giram em torno de problemas reais e de problemas aproximados - suposições, hipóteses dos problemas estudados, que formam as teorias e leis. Cada problema real terá, então, sua solução aproximada e cada problema aproximado terá sua solução real e a questão de grande relevância, neste trabalho, que é formada a partir disso é: até que ponto a probabilidade de acerto na compra e venda de ações pode ser usada no mercado de ativos financeiros?

Palavras- chave: Modelagem Matemática; Métodos Numéricos; Lógica Fuzzy

ESTUDO DE MÉTODOS DE EXTRAÇÃO E FRACIONAMENTO PARA DETERMINAÇÃO DE HIDROCARBONETOS ALIFÁTICOS E AROMÁTICOS EM SEDIMENTOS.

Orientador Tereza Cristina Souza de Oliveira (Química)
Bolsista Wagner Picanço Moreira (CNPQ)

O interesse pelo estudo da contaminação por hidrocarbonetos alifáticos (n-C8 a n-C40) e policíclicos aromáticos (HPA) e seus derivados alquilados reside nas características carcinogênicas e mutagênicas desses compostos e pelo fato dos mesmos serem indicadores ambientais de poluição e de processos de degradação de petróleo e seus derivados no ambiente. Neste estudo realizou-se a determinação de hidrocarbonetos no Laboratório de Métodos Espectroscópicos (LAMESP) da Central Analítica do Centro de Apoio Multidisciplinar (CAM) com a implantação de métodos de extração de sedimento por Soxhlet e fracionamento de hidrocarbonetos alifáticos (n-alcenos) e policíclicos aromáticos (HPA), visando estabelecer metodologias analíticas que gerem menor impacto ambiental associadas a Química Verde com redução de custos e descarte final de resíduos. Dessa forma,

reduziu-se os volumes gastos de solventes orgânicos, principalmente de organoclorados, como o diclorometano, utilizando apenas o volume de 10 mL de n-Hexano para eluição de F1 e 10 mL de n-HEX:DCM 1:1 para F2. Além disso, houve o estudo preliminar para avaliar o tempo mínimo de extração por sistema Soxhlet de 8h, 16h e 24h, assim como a polaridade da mistura de solventes para eluição da fração de F2. Os resultados possibilitaram observar as taxas desses compostos orgânicos presentes nas amostras de sedimentos, porém apresentaram-se divergências das concentrações estipuladas pelo programa. Tal eventualidade pode estar atribuída ao uso inadequado do padrão interno p-terfenild14 que foi utilizado com concentração de ppm e ao invés de ppb, o que afetou a análise dos demais compostos. Todavia, estão sendo realizados novos testes para correção.

Palavras-chave: hidrocarbonetos, sedimento, cromatografia

PIB-E/0165/2015

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA EM CORPOS HÍDRICOS NA FLORESTA DO CAMPUS DA UFAM

Orientador Tereza Cristina Souza de Oliveira (Química)
Bolsista Heloisa Mendes Caetano (CNPQ)

Este trabalho tem como objetivo fazer o monitoramento das nascentes dos igarapés da floresta do Campus da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) que drenam para o Igarapé do Quarenta, afluentes da bacia hidrográfica do Educandos, levando em consideração as características físicas e químicas da água. Este monitoramento utiliza técnicas analíticas de determinação dos indicadores do índice da qualidade da água (IQA) que estão presentes na resolução do CONAMA 357/2005 que estabelece as condições da qualidade da água para corpos hídricos superficiais. Este estudo compreendeu o período de agosto de 2015 a agosto de 2016 tendo as coletas divididas em dois períodos: seca, realizadas em novembro/2015, onde foi percebido o menor índice de ocorrência de chuvas e no período chuvoso, realizadas em maio/2016. Foram realizadas as determinações

dos parâmetros: pH, condutividade elétrica, turbidez, temperatura, oxigênio dissolvido (OD), demanda química de oxigênio (DQO), demanda bioquímica de oxigênio (DBO), sólidos totais suspensos, nitrogênio e fósforo totais. O estudo das nascentes que passam pela floresta do campus da UFAM tem como principal importância a análise e determinação de possíveis fatores antropológicos que possam vir a contaminar o corpo hídrico, e unir dados para comparação com estudos realizados no Igarapé do Quarenta, buscando afirmação sobre a importância de preservá-las para que possam vir a contribuir como área controle nos Estudos de Impactos Ambientais. Salientando que este trabalho faz parte de tomadas de ações para contribuir com o diagnóstico do plano de gerenciamento de recursos hídricos da UFAM.

Palavras-chave: Qualidade da água, nascentes, campus UFAM

COMPLEXOS MACROCÍCLICOS DE RELEVÂNCIA BIOINORGÂNICA: SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO

Orientador Marlon de Souza Silva (Química)
 Bolsista Marcus Valerio Botelho Do Nascimento (FAPEAM)

Compostos de coordenação possuem um papel fundamental na natureza. A clorofila, por exemplo, envolvida na fotossíntese das plantas é um composto de coordenação de Magnésio. A hemoglobina, que é o transportador de oxigênio no corpo humano é um composto de coordenação de Ferro. A vitamina B12, que é necessária para a cura e prevenção da anemia perniciosa é um complexo de Cobalto. Nos três compostos, os íons metálicos estão em um ambiente octaédrico, seus números de coordenação são iguais a 6, e estão ligados a 4 átomos de nitrogênio planares similares ao anel porfirínico, o qual possui em seu centro um espaço apropriado para acomodar um íon metálico. Todos os metais formarão compostos de coordenação. A estabilidade de um composto de coordenação, assim como suas características e propriedades estão relacionadas com a natureza dos ligantes, o número atômico e o estado de oxidação do metal. Diante disso, os ligantes poliazamacrocíclicos BMXD (3,6,9,17,20,23) hexazatriciclo[23.3.1.111,15] triaconta-1,11,12,14,25,26,27-hexeno) e BDBPH (3,6,9,17,20,23-hexaza-29,30-dihidroxi-13-27-dimetil-triciclo[23,3,1,111,15] triaconta-

1,11,13,15,25,26-hexeno) foram propostos para o presente trabalho e sintetizados, adotando-se um novo procedimento sintético. Eles são estudados por formarem uma variedade de compostos de coordenação homo e binucleares, protonados e desprotonados com alguns íons metálicos em solução, e por serem capazes também de atuarem como modelo de nucleases. A pureza e as estruturas dos ligantes foram comprovadas por ressonância magnética nuclear de hidrogênio (RMN 1H) e seus complexos contendo nitrogênio e oxigênio como doadores de macrocíclicos coordenados aos íons Zinco(II), Cobre(II) e Ferro(II) foram sintetizados e em seguida caracterizados por espectrometria de massas por eletrospray (ESI-MS) e mostraram grande afinidade com os íons metálicos ao formarem compostos homo e binucleares, assim como aquo-hidroxo complexos e foram caracterizados também por voltametria cíclica (VC), onde devido a ampla janela de potencial do eletrodo de diamante dopado com boro (DDB) cerca de 3V, fora possível observar o comportamento eletroquímico tanto dos ligantes macrocíclicos quanto dos complexos binucleares formados.

Palavras-chave: macrociclo, síntese, BMXD, BDBPH, complexos, caracterização, ESI-MS, VC

PIB-E/0177/2015

SOBRE O PROBLEMA DA T-COLORAÇÃO EM GRAFOS, ALGUMAS VARIAÇÕES E ALGORITMOS

Orientador Rosiane de Freitas Rodrigues (Ciências da Computação)
Bolsista Victoria Patricia Silva Aires (CNPQ)

Este trabalho envolve a investigação de variações do problema clássico de coloração clássica de vértices, mais especialmente colorações com restrições de distância. O foco é a chamada T-coloração e suas variações encontradas na literatura, bem como outros tipos de colorações que também envolvem noções de distâncias. O projeto é a continuação de um PIBIC anterior, onde foram estudados grafos rotulados, grafos graciosos e problemas de coloração com restrições nas arestas. O projeto atual tem ênfase nos problemas de coloração envolvendo restrições sobre as arestas, o que limita as possibilidades de cores que podem ser atribuídas aos vértices. Os principais problemas

investigados foram o T-coloring e variações, o Problema de Coloração com Distâncias e os Grafos Graciosos. Investigar estes problemas e suas aplicações foi a principal motivação deste projeto. O relatório final traz a descrição de todos os aspectos envolvendo o projeto, desde seu contexto, justificativa, objetivos, passando pela revisão da literatura e resultados obtidos. Os principais resultados incluem o estudo e implementação de alguns algoritmos heurísticos para os problemas em estudo e outros para rotulação graciosa de classes específicas de grafos. Também é apresentada a prova de NP-Completeness elaborada para o Problema de Coloração com Distâncias.

Palavras-chave: algoritmos; complexidade computacional; teoria dos grafos

ESTUDO DA CORROSÃO DE DUTOS ENTERRADOS NA REGIÃO URBANA DE MANAUS-AM

Orientador Leandro Aparecido Pocrifka (Química)
Bolsista Hyara da Cunha Sena Pereira (CNPQ)

O presente estudo visa se aprofundar na corrosão sofrida por dutos enterrados na região de Manaus-AM, onde a partir das necessidades dos tempos atuais em buscar por matrizes energéticas ancoradas a sustentabilidade é possível visualizar o aumento da utilização do gás natural, levando em consideração as suas vantagens e utilidades. Desta forma é possível observar o crescimento da rede de gasodutos, estes, normalmente sendo constituídos por tubulações metálicas as quais são uma opção de transporte viável e que vem ganhando força. Então, levando em conta a suma importância e consequências corrosivas que esses aços soterrados podem sofrer, este trabalho direcionou-se ao estudo da corrosão quando relacionado a danos e perdas que o processo de

soterramento associados ao fenômeno corrosivo do aço API 5L grau B (o qual foi cedido pela companhia de gás local, para o desenvolvimento deste projeto) em contato com o solo argiloso da região pela qual passam os dutos, pode oferecer. Para isto foram utilizados 63 corpos de prova, os quais foram analisados em triplicatas, divididos em 7 períodos distintos de tempo e com uma variação de umidade estabelecida previamente nos valores de 25%, 30%, 35%. Os resultados os quais chegaram este processo facilitam uma futura implantação de métodos com maior eficácia contra a corrosão, pois foi possível analisar que as amostras submetidas a umidade de 30%, na sua maioria apresentaram taxa de corrosão classificada pela norma NACE RP 0775, como de elevado grau de severidade.

Palavras- chave: Corrosão; Solo; Gasoduto

PIB-E/0181/2015

POTENCIAL QUÍMICO E INVESTIGAÇÃO DA ATIVIDADE CITOTÓXICA DAS FOLHAS DE *ANNONA AMAZONICA* (ANNONACEAE)

Orientador Emmanoel Vilaça Costa (Química)
Bolsista Gabriella de Paula Almeida (CNPQ)

Annona amazonica R.E. Fries é uma árvore tropical variando de 20-25 m de altura pertencente à família Annonaceae, encontrada na Amazônia brasileira, principalmente nos Estados do Pará e do Amazonas. Estudos fitoquímicos relatam o isolamento e a identificação de constituintes cianogênicos, alcaloides, terpenoides e ácidos graxos, bem como a atividade tripanocida do diterpeno, ácido acantoico isolado do caule desta espécie. O presente trabalho descreve o estudo fitoquímico biomonitorado dos extratos brutos das cascas de *A. amazonica* frente às linhagens de células tumorais e não tumoral humana. Os extratos brutos foram preparados pelo método de maceração (extração a frio) utilizando como solventes hexano e metanol, rendendo os extratos hexânico (EHAnAF) e metanólico (EMAnAF) que foram submetidos aos ensaios de atividade anticâncer in vitro. Nenhum dos extratos brutos apresentou atividade citotóxica atribuída à alta presença de clorofila. Posterior tratamento ácido-base de EMAnAF levou a duas novas frações, a fração neutra (EMAnAFN) e a fração alcaloídica (EMAnAFA) que também foram submetidas à

atividade anticâncer in vitro, observando-se atividade citotóxica somente para EMAnAFA. Posterior fracionamento cromatográfico de EMAnAFA levou ao isolamento e a identificação através de Ressonância Magnética Nuclear de ^1H e ^{13}C 1D/2D, e Espectrometria de massas do alcaloide aporfínico stricto sensu actinodafinina, o qual é relatado na literatura com propriedades anticâncer in vitro (citotóxica) e in vivo. A atividade citotóxica observada para EMAnAFA pode ser atribuída a esse alcaloide. O fracionamento de EHAnAF levou ao isolamento de duas substâncias, sendo identificado até o momento uma delas como sendo o sesquiterpeno oxigenado espatulenol, o qual não foi ativo frente as células tumorais e não tumorais. Os resultados iniciais obtidos neste trabalho são inéditos e indicam que *A. amazonica* é uma fonte promissora de substâncias alcaloídicas com potencial anticâncer. Vale ressaltar que a substância espatulenol já foi descrita no caule desta mesma espécie, contribuindo em mais uma fonte de obtenção do mesmo. Por outro lado o alcaloide aporfínico actinodafinina é descrito pela primeira vez na espécie em estudo.

Palavras-chave: *Annona amazonica*; alcaloides; atividade citotóxica

POTENCIAL QUÍMICO E INVESTIGAÇÃO DA ATIVIDADE TRIPANOCIDA DO CAULE DE *ANNONA SERICEA* (ANNONACEAE)

Orientador Emmanoel Vilaça Costa (Química)
Bolsista Nathalya Dorzani Hin (CNPQ)

Annona sericea Dunal é uma espécie pertencente à família Annonaceae encontrada na Amazônia brasileira, principalmente no Pará e no Amazonas. Na literatura é descrito apenas um estudo químico direcionado para o isolamento de alcaloides das folhas. Nenhuma investigação com atividades biológicas foi descrita para esta espécie, indicando a importância e a carência do conhecimento químico e biológico das espécies de Annonaceae Amazônicas. O presente trabalho descreve o estudo fitoquímico biomonitorado dos extratos brutos do caule de *A. sericea* frente a parasitas causadores da Doença de Chagas, o *Trypanosoma cruzi*. Os extratos brutos foram preparados pelo método de maceração (extração a frio) utilizando como solventes hexano e metanol, rendendo os extratos hexânico (EHCAS) e metanólico (EMCAS) que foram submetidos aos ensaios de atividade tripanocida. O extrato metanólico (EMCAS) foi o mais ativo com 46,1% de inibição das formas de tripomastigota em concentração única de 25,0 g/mL. O tratamento ácido-base desse extrato levou a duas novas frações, a fração neutra (EMCAS-FrN) e a fração

alcaloídica (EMCAS-FrAl) que também foram submetidas à atividade tripanocida. EMCAS-FrAl foi a mais ativa com inibição de 100% dos parasitas na dose única de 25,0 g/mL. A análise do perfil químico desta fração evidenciou uma alta concentração de substâncias alcaloídicas. Posterior fracionamento cromatográfico de EMCAS-FrAl levou até o momento ao isolamento e a identificação através de RMN de ¹H e ¹³C 1D/2D, e EM do alcaloide oxoaporfínico O-metilmoschatolina, descrita pela primeira vez na espécie. De acordo com a literatura O-metilmoschatolina já possui atividade tripanocida comprovada. Outras substâncias alcaloídicas também foram isoladas e estão em fase de elucidação estrutural para posterior investigação do seu efeito tripanocida. Vale ressaltar que tanto os extratos quanto as frações demonstraram baixa citotoxicidade quando comparado com o controle positivo violeta de genciana. Tanto os resultados químicos quanto de atividade tripanocida são descritos pela primeira vez.

Palavras-chave: *Annona sericea*; alcaloides; atividade tripanocida

PIB-E/0193/2015

ESTUDO SOBRE A INFLUÊNCIA DO PRÉ-TRATAMENTO DO FRUTO CUBIU (*SOLANUM SESSILIFLORUM DUNAL*) QUANDO SUBMETIDO A PROCESSO DE SECAGEM

Orientador Ocicleide Custódio da Silva (Faculdade de Tecnologia)
Bolsista Jéssica Grimm Oliveira da Silva (FAPEAM)

O fruto Cubiu (*Solanum sessiliflorum* Dunal) é muito encontrado na região da Amazônia Ocidental e é conhecido por outros países além do Brasil. É muito utilizado pela população local na culinária, em artigos medicinais e estéticos. Como todo alimento, seu poder de escurecimento enzimático é elevado e procura-se uma forma para que este processo seja retardado ou passível de inibição através de operações ou processos químicos, mas sem que seus compostos bioativos fossem afetados negativamente. Para isto, neste projeto estudou-se a influência do pré-tratamento do fruto Cubiu nas propriedades do produto final em pó quando submetido à secagem em leite de jorro e estufa convectiva. As análises do projeto foram realizadas com o fruto Cubiu (com casca) nas configurações de polpa e em cubos seguidas de secagem em temperatura de

40°C durante 1h30min em ambos os secadores. As análises físico-químicas realizadas para efeito de comparação do fruto in natura e em pó foram: umidade, densidade, pH, gorduras, açúcares redutores e sólidos solúveis totais. O pré-tratamento estudado foi a técnica de branqueamento, sendo utilizado para as amostras finais, mostrando melhores resultados aparentes, o branqueamento a vapor em panela Cozi-Vapore. Somente foi possível a obtenção de pó através da secagem de polpa em leite de jorro com coloração e umidade satisfatórias para a polpa branqueada a vapor, porém em quantidades mínimas. Em estufa convectiva, o fruto em cubos mostrou-se melhor rendimento em relação a sua umidade. Foi possível então concluir que o branqueamento a vapor gerou um produto final de boa qualidade influenciando diretamente nas características do fruto Cubiu.

Palavras- chave: secagem;cubiu;leito de jorro

PIB-E/0199/2015

ÁLGEBRA LINEAR E GEOMETRIA DIFERENCIAL UM SEGUNDO OLHAR

Orientador Juliana Ferreira Ribeiro de Miranda (Matemática)
Bolsista William Tadeu Lima Da Cruz (Voluntário)

Álgebra linear é um campo da matemática que teve origem a partir do estudo rigoroso de sistemas de equações lineares. A geometria diferencial, por sua vez, estuda objetos com natureza geométrica, como por exemplo, curvas e superfícies, o uso do cálculo e da álgebra linear é essencial para o entendimento de suas técnicas de análise. Muitos alunos do curso de graduação sentem bastante dificuldade na demonstração minuciosa de diversos teoremas, sendo muito desses fundamentais para prosseguir em diversas áreas do campo matemático, o que acontece também com a geometria diferencial. Este projeto, portanto tem o objetivo de, através de um trabalho

individualizado e sistemático com o estudante, aprofundar os estudos dessas áreas e que desta maneira, ao final do mesmo o aluno se tornasse capaz de demonstrar rigorosamente teoremas de geometria diferencial e aplicá-los. Os métodos utilizados durante o decorrer do projeto foram os que usualmente são aplicados na iniciação científica em matemática pura, ou seja, palestras, seminários e estudo dirigido baseados na bibliografia proposta no projeto. Os resultados e conclusões foram bastante satisfatórios, visto que o aluno adquiriu uma maturidade matemática oral e escrita, e também no que se diz respeito a confecção em latex, a linguagem utilizada em e artigos científicos da área.

Palavras-chave: operadores; curvas; superfícies

PIB-E/0201/2015

OZÔNIO NA ATMOSFERA DA REGIÃO METROPOLITANA DE MANAUS E SUA RELAÇÃO COM A SAÚDE DA POPULAÇÃO

Orientador Cristine de Mello Dias Machado (Química)
Bolsista Magda Auanna Camargo da Silva (FAPEAM)

O ozônio troposférico vem ganhando grande repercussão devido aos efeitos à saúde, podendo causar tosse, dificuldade na respiração e irritação das vias respiratórias. É um poluente que excede os padrões nas grandes cidades, principalmente sob radiação solar mais intensa, sendo responsável pelo smog e participando ativamente do efeito estufa. O presente trabalho tem como objetivo estudar os níveis de concentração de ozônio em duas etapas (estação seca e estação chuvosa) na área urbana da cidade de Manaus (AUM), em Manacapuru (MCP), e no ponto de referência Reserva florestal Adolpho Ducke (RFD). As concentrações de (O₃) foram obtidas através de coletas simultâneas nos pontos de amostragem definidos, entre setembro e dezembro de 2015 e fevereiro e maio de 2016 por método passivo para coleta do gás, durante 24 horas, utilizando um papel de filtro de celulose impregnado com o reagente índigo blue índigo trissulfonato de potássio. Foram utilizados três amostradores e um branco de campo em cada local de coleta. Após a coleta, os extratos aquosos dos filtros

foram analisados por espectrofotometria em 600 nm. A concentração de ozônio é determinada pelo grau de descoloração do reagente, após reação com o O₃. Os resultados obtidos mostraram que os níveis de O₃ são menores na região da RFD, devido à menor influência de fontes emissoras de poluentes atmosféricos. Os pontos de coleta em Manacapuru e em Manaus apresentaram concentrações semelhantes, com ligeiro aumento dos valores na capital. Na estação seca, os valores de concentração de O₃ foram superiores à estação chuvosa. A relação entre a concentração de ozônio e o número de internações por doenças respiratórias foi observada apenas moderadamente no município de Manacapuru, devido às fontes locais de queima de biomassa e ao transporte de poluentes atmosféricos da pluma de poluição de Manaus. Os valores de concentração de ozônio durante o período deste projeto estiveram abaixo do padrão estabelecido pelo CONAMA e pela Organização Mundial de Saúde, confirmando que o ozônio não foi o principal motivo para o índice de internações nos pontos de coleta.

Palavras- chave: atmosfera, ozônio, saúde humana

PARTÍCULAS SUSPENSAS NA ATMOSFERA E A SAÚDE DA POPULAÇÃO DE MANAUS

Orientador Cristine de Mello Dias Machado (Química)
Bolsista José Lozano Araujo Neto (FAPEAM)

O material particulado atmosférico representa um risco à saúde humana, pois atinge o trato respiratório, principalmente de indivíduos mais sensíveis como crianças e idosos. No entanto, os estudos sobre as partículas na atmosfera de Manaus e Manacapuru são escassos. Portanto, neste trabalho determinou-se as concentrações das partículas totais em suspensão (PTS) e do material particulado com diâmetro inferior a 2,5 µm (MP2,5), mediante coleta com filtro de quartzo em amostradores de grandes volumes na atmosfera da área urbana de Manaus (AUM) entre setembro e dezembro de 2015 e em Manacapuru (MCP) entre fevereiro e maio de 2016. As concentrações obtidas foram comparadas aos níveis aceitáveis das principais agências reguladoras e relacionadas com elementos meteorológicos e focos de queimada. Somente os níveis de MP2,5 foram considerados

impróprios em 70% e 52% dos casos, segundo a OMS e a EPA, respectivamente. Os índices de PTS foram levemente influenciados pela precipitação pluviométrica ($r=0,40$) em AUM e pelos focos de queimadas ($r=0,44$), enquanto o MP2,5 sofreu influência dos focos de queimada ($r=0,49$), demonstrando a ação das queimadas como fontes emissoras relevantes para ambas as frações e a sazonalidade influenciando nos níveis de PTS. Tendo em vista a nocividade do MP2,5 ao sistema respiratório, avaliou-se o impacto dessas partículas no número de internações na AUM e MCP através do teste de correlação de Pearson. As fracas correlações obtidas não foram as esperadas, consequentemente frações menores como o MP1,0 e MP0,1, que por sua vez são mais danosas que o MP2,5 devem ser estudadas posteriormente.

Palavras-chave: Material particulado atmosférico, Manaus, saúde humana

PIB-E/0216/2015

CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL E ÓPTICA DO SISTEMA SEMICONDUTOR SN-SE SINTETIZADO POR REAÇÃO DE ESTADO SÓLIDO

Orientador Sérgio Michielon de Souza (Física)
Bolsista Gleison Adriano da Silva (CNPQ)

Mais da metade da energia gerada no mundo todo é simplesmente jogada fora, a maior parte desse desperdício dando-se na forma de calor. Os candidatos naturais para o papel de recicladores de calor são os materiais termoelétricos, capazes de converter calor em eletricidade e que atualmente desempenham um papel importante em uma solução global de energia sustentável. A resposta termoelétrica de um dispositivo eficiente está diretamente relacionada aos materiais utilizados na sua fabricação. Neste propósito e objetivo, e com a ajuda da nanotecnologia, um novo material termoelétrico do sistema semiconductor Sn-Se à baixo custo foi produzido por uma técnica simples, eficiente e sustentável. Uma das principais maneiras utilizadas para alcançar a eficiência termoelétrica deste material foi a formação de nanopartículas, formação de

nanocompósitos e a determinação do valor da difusividade térmica que mede a relação entre a capacidade de o material conduzir energia térmica e a sua capacidade em acumulá-la. A evolução estrutural do material foi acompanhada por padrões de XRD (X-ray Diffraction) e refinamento estrutural Rietveld. Sendo assim, um material termoelétrico do sistema Sn-Se foi formado por síntese mecânica. Em 40h de moagem, foi observado uma proporção de 33.3% para cada fase estrutural do material. No final da moagem, as nanopartículas das fases SnSe, SnSe₂ e SnO₂ atingiram um tamanho médio de 14,4, 11 e 18,7 nm. Os modos Raman de baixa frequência foram atribuídos a fases SnSe e SnSe₂ e a região de alta frequência foi ativado pela fase SnO₂. A partir das medidas de PAS (Photoacoustic Absorption Spectroscopy) o valor da difusividade térmica foi determinado.

Palavras-chave: Mecanoquímica; Difração de raios x; materiais termoelétricos

COMPORTAMENTO MECÂNICO DE MISTURAS DO TIPO SMA COM MATERIAL CERÂMICO E RESÍDUO DA FIBRA DO CURAUÁ.

Orientador Consuelo Alves da Frota (Faculdade de Tecnologia)
Bolsista André Sales Mendes (CNPQ)

O compósito asfáltico Stone Matrix Asphalt (SMA) é caracterizado pela graduação descontínua, alto percentual de agregado graúdo em sua composição, e pela presença de fibras responsáveis pelo controle do escorrimento do mástique. Enfatiza-se, entretanto, que, em geral, o Estado do Amazonas apresenta escassez de material pétreo superficial, que quando utilizado, mostra-se inviável devido ao alto custo de transporte. Nesse contexto, a Engenharia Civil regional busca por novos materiais que possam proporcionar alternativas a tal carência. Após diversas pesquisas de cunho técnico e econômico realizadas pelo Grupo de Geotecnia da UFAM (GEOTEC), apresentou-se como alternativa o agregado sinterizado de argila calcinada (ASAC), em substituição à brita e ao seixo, partículas graúdos geralmente utilizados em composições

asfálticas regionais. Estudou-se, no trabalho em pauta, o comportamento mecânico de misturas asfálticas do tipo SMA com a presença de dois materiais alternativos, ASAC e a fibra do Curauá (*Ananas Erectifolius*), esta como opção à fibra de celulose. A compactação e a determinação do teor de projeto seguiram a metodologia Superpave. Realizou-se a análise mecânica a partir da comparação da SMA alternativa (ASAC, areia, cimento portland e fibra do Curauá) alusiva a SMA tradicional (brita, areia, cimento portland e fibra do Curauá), quando submetidas aos ensaios de resistência à tração (RT) e módulo de resiliência (MR), para um volume de vazios de 4%. Os resultados mecânicos da mistura alternativa apontaram: RT igual a 0,69 MPa e concernente ao MR, para 5, 10, 15, 20 e 30% da carga de ruptura da RT, valores de 2746, 2789, 2713, 2806 e 2725 MPa, respectivamente.

Palavras- chave: SMA; Material Cerâmico; Fibra do Curauá

2. INTERIOR

2.1 Campus – Benjamin
Constant

COMITÊ CIENTÍFICO DE AVALIAÇÃO

Líbia de Jesus Miléo – Coordenadora

Agno Nonato Serrão Acioli
Antonia Ivanilce Castro da Silva
Antonio Henrique Queiroz Conceição
Ciderjânio Farling Salvador da Costa
Jorge Luís de Freitas Lima
Lisandra Vieira Rosas
Rodrigo Oliveira Braga Reis
Widney Pereira de Lima

PIB-A/0137/2015

CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA E AGRONÔMICA DE VARIEDADES DE MANDIOCA CULTIVADAS EM BENJAMIN CONSTANT, AMAZONAS.

Orientador Líbia de Jesus Miléo (Instituto de Natureza e Cultura – Benjamin Constant)
Bolsista Marcelo Rocha Ipuchima (FAPEAM)

A mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) é a terceira fonte mundial de energia na dieta alimentar, após o milho e o arroz. Na região do Alto Solimões, como em toda a Amazônia, a mandioca representa significativa importância social e econômica, onde a maioria dos cultivos de mandioca é conduzida em sistema de agricultura familiar. Este trabalho teve como objetivo realizar a caracterização morfológica e agronômica de variedades de mandioca cultivadas em Benjamin Constant, Amazonas. A pesquisa foi realizada em dois ambientes onde há o cultivo de mandioca no município,

o Javarizinho localizado em área de várzea e a comunidade Umarizal que encontra-se em terra firme. Foram encontrados um total de dezoito variedades de mandioca cultivadas no município, com características distintas, sendo dez no Javarizinho e oito no Umarizal. No Javarizinho foram descritas as variedades Rasgadinha 1 F, Rasgadinha 2 bem fina, Rosada, Racha-terra 1M, Racha-terra 2L, Pretona, Variedade 7, Rio 1 aberta, Rio 2 pinheiro e Milagrosa. No Umarizal foram descritas as variedades Racha-terra 1M, Pretona, Poré, Rasgadinha 1 F, Varuda, Peixe-boi, Racha-terra 2L e Açai.

Palavras-chave: Descritor agônômico; morfologia; *Manihot esculenta*

PIB-B/0069/2015

ESTRUTURA DA COMUNIDADE DE PEIXES NOS LAGOS DA ILHA DO ARARIÁ, ALTO RIO SOLIMÕES.

Orientador Ronaldo de Almeida (Instituto de Natureza e Cultura - Benjamin Constant)
Bolsista Gabriel Coelho de Souza (FAPEAM)

O presente estudo foi realizado no lago Sacambu na ilha do Arariá, no município de Benjamin Constant- AM, a qual abriga uma extensa fauna de peixes com uma rica fonte de proteína para populações tradicionais que vivem próximos a este ecossistema. A ilha do Arariá localiza-se em frente a comunidade Nova Aliança no rio Solimões. As coletas foram realizadas durante os meses de julho/2015, setembro/2015 e março de 2016. O objetivo deste estudo foi avaliar a estrutura da comunidade de peixes dos lagos da ilha do Arariá do rio Solimões. Para amostragem foi utilizado um conjunto de malhadeiras de nylon com 25 m de comprimento cada, e os seguintes tamanhos de malhas: 35, 55, 70,

80, 100, 120, 160 mm entrenós adjacentes. Foram coletados um total de 887 exemplares, abrangendo 90 espécies, 18 famílias e 5 ordens. A ordem Characiformes seguida de Siluriformes representou 82% das espécies capturadas. As espécies *Pterygopchthys pardalis*, seguido de *Prochilodus nigricans*, *Triportheus angulatus*, *Anadoras grypus* e *Potamorhina altamazonica* foram as espécies mais abundantes na ilha do Arariá. A composição das comunidades de peixes variou entre períodos hidrológicos. Estas mudanças podem ter ocorrido em resposta a mudanças nos habitats causadas pela sazonalidade.

Palavras-chave: Peixes, Comunidades, Ilhas Fluviais

OS MARUBO NA PRODUÇÃO HISTÓRICA E ANTROPOLÓGICA.

Este projeto de iniciação científica foi à primeira etapa de uma pesquisa que realize sobre o povo Marubo e suas mitologias. Trata-se de uma etapa preliminar, fundamental para o desenvolvimento de uma pesquisa de campo o levantamento e análise da produção histórica e etnológica sobre o povo a ser estudado. Pois, com a análise que alcancei da produção acadêmica acerca dos Marubo pretendo construir a base para minha pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso, que terá como objetivo compreender e descrever as diferenças e as semelhanças da mitologia da etnia Marubo dividida atualmente em dois conjuntos de aldeias localizadas nos rios Ituí e Curuçá, no município de Atalaia do Norte-AM. Para o presente projeto de Iniciação Científica, foi estabelecido como Objetivo geral: realizar levantamento e análise da produção bibliográfica e de documentos sobre o povo Marubo com o intuito de reunir material para futuros estudos sobre sua Mitologia. E, os objetivos específicos: Realizar leitura crítica e fichamentos de estudos etno-históricos e etnográficos, e de documentos encontrados sobre os Marubo; Aprofundar o estudo sobre a cultura Marubo, mais especificamente sobre seus mitos e sua Cosmologia; Identificar as diferenças e semelhanças entre os Marubo do rio Ituí e os Marubo do rio Curuçá; Produzir um banco de dados (digital) da produção bibliográfica e documental sobre os Marubo. Considero o tema inovador e relevante, porque creio que através da pesquisa que estou

finalizando poderei apresentar uma nova compreensão sobre o povo Marubo e suas divisões a partir das aldeias situadas no rio Ituí e no rio Curuçá. Pois o que desejo alcançar com esta pesquisa é explicar quem é o povo Marubo do Vale do Javari para aqueles que ainda não conhecem a sua cultura, ou que apenas tem contato com suas representações em eventos como o Encontro dos Povos do Vale do Javari, que é um evento em confraternização ao dia do índio realizado anualmente nos dias 17, 18 e 19 de abril. Eventos como este proporcionam uma nova visão para as pessoas que moram em Atalaia do Norte e para os visitantes que acompanham o evento, pois podem observar manifestações da cultura Marubo, como também de outros grupos indígenas como os Matis, os Mayuruna e os Kanamari. Este projeto também está inserido nas atividades do Grupo de Estudos sobre Etnologia Indígena e Política Indigenista no Alto Solimões/Laboratório de Etnologia INC/UFAM e buscará reunir material sobre o povo Marubo, sistematizá-los e classificá-los de maneira que facilite sua utilização em outras pesquisas. A realização de um banco de dados facilitará a produção de outros projetos que utilizarão essas informações como fonte. Em suma, os resultados deste projeto subsidiarão futuros trabalhos, inclusive o meu trabalho de conclusão do Curso (TCC), assim como estará à disposição de outros pesquisadores para o desenvolvimento de estudos mais aprofundados sobre esse povo.

Palavras- chave: Etnologia; História; Marubo

PIB-H/0060/2015

O COTIDIANO DOS AGRICULTORES FAMILIARES NA COMUNIDADE DE SANTA RITA BENJAMIN CONSTANT / AM

Orientador Rodrigo Oliveira Braga Reis (Instituto de Natureza e Cultura - Benjamin Constant)
Bolsista Beatriz Guerra da Costa (FAPEAM)

Essa pesquisa foi direcionada a uma comunidade ribeirinha pertencente ao município de Benjamin ConstantAM, denominada Comunidade católica de Santa Rita. Situada em área de várzea, a mesma localiza-se à margem direita do rio Solimões. Foi fundada no dia 22 de maio de 1987, pelos moradores Manoel Gomes, José Bitencourt Gomes, Deusdete Augusto Salvador, Francisca Gomes, Furgêncio Chapiama e Manoel Salvador. Essa data é dedicada à Santa Rita de Cássia pelos Católicos e todos os anos é comemorado o festejo em honra à padroeira da comunidade, uma festa que se estende por dez dias começando no dia 13 indo até 22 de maio. É uma comunidade onde grande parte dos moradores se auto reconhecem como indígenas da etnia Kokama, possui um número total de 40 famílias, alcançando assim um número aproximado de 200 pessoas, está a 5.370 metros da cidade de Benjamin Constant conforme os dados do Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Amazonas (IDAM) (coordenadas 04°23 06.1 5.69°S8 44.4 W). A comunidade possui uma

escola de estrutura em alvenaria que atende crianças da educação infantil ao 5º ano, apenas no turno da manhã, sob a responsabilidade de três professores e no início deste ano de 2016 a comunidade foi contemplada com um telefone fixo (orelhão) que fica localizado na própria escola. A comunidade não possui posto de saúde e seus moradores são atendidos em duas unidades fora da comunidade, uma que fica localizada na comunidade indígena de Filadélfia que atende os indígenas da comunidade e o outro é o posto da castelo branco localizado no município de Benjamin Constant que atende a população não indígena e indígenas também. Não observamos nesta comunidade a existência de produções comunitárias, sendo todas individuais e familiares. Os trabalhos considerados comunitários dentro da comunidade são a limpeza do caminho que dá acesso à escola e a limpeza do campo de futebol, são nessas atividades que os comunitários se unem pra ajudar, mas sempre há alguns que não costumam ajudar mas são a minoria.

Palavras- chave: agricultura familiar; ribeirinhos; Alto Solimões

PELAS FRONTEIRAS DA AMAZÔNIA: HISTÓRIA, MEMÓRIA E MODO DE VIDA DA COMUNIDADE DO 4º PELOTÃO ESPECIAL DE FRONTEIRA – ESTIRÃO DO EQUADOR.

Orientador Benedito do Espírito Santo Pena Maciel (Instituto de Natureza e Cultura - Benjamin Constant)
Bolsista Telma Pereira Rodrigues de Souza (FAPEAM)

O presente trabalho traz um estudo etnográfico, sobre a comunidade do 4º Pelotão Especial de Fronteira do Estirão do Equador, localizada na margem direita do rio Javari, rio que delimita grande parte da fronteira do Brasil com o Peru, no extremo oeste do estado do Amazonas. A pesquisa trata de um estudo que propôs compreender a formação da comunidade e o modo de vida das pessoas que residem nesta comunidade onde está implantado um Pelotão de Fronteira, projeto militar criado como estratégia de defesa e soberania na fronteira Amazônica. A pesquisa foi desenvolvida a partir de duas perspectivas metodológicas: uma, de cunho histórico que oportunizou visitar acervos e bibliotecas na região do alto Solimões e, outra de caráter antropológico, que consistiu na descrição etnográfica da comunidade. A pesquisa mostrou que, apesar de já existir uma comunidade no local antes da chegada do Exército, formada por seringueiros, a presença dos militares constitui um dos fatores que mais influenciou para a chegada de mais pessoas e famílias a neste local. Isto se deveu, sobretudo, pela infraestrutura construída pelo Exército na comunidade, como: energia elétrica; meios de

comunicação (telefones, internet); transporte aéreo, que apesar de pertence aos militares e ser mais usado por eles, também pode ser usado pelos moradores da comunidade, quando disponível; atendimento médico e educação. Notou-se que o convívio social entre militares e civis, às vezes, é marcado por tensões e pequenas rivalidades que, de certa forma, demarcam essas relações e estabelecem fronteiras entre esses dois grupos sociais. Contudo, não se observou maiores conflitos entre militares e civis. Normalmente, essas rivalidades são resolvidas no diálogo. Esta pesquisa torna-se relevante, por ser o primeiro estudo no âmbito da UFAM em Benjamin Constant que tratou dessa comunidade no vale do Javari. A maioria das pesquisas na área de Antropologia realizada nessa região trata apenas das problemáticas indígenas. Uma das principais contribuições desta pesquisa para a Antropologia é problematizar a especificidade do estudo dessas comunidades brasileiras amazônicas situadas no entorno dos Pelotões de Fronteira. Portanto, acreditamos que este estudo poderá servir como base para pesquisas futuras nesta temática.

Palavras-chave: Amazônia; fronteira; militares.

PIB-H/0114/2015

TIKUNAS ETNOLÓGICOS: HISTÓRIA, IMAGENS E REPRESENTAÇÕES DOS TIKUNA DO ALTO SOLIMÕES

Orientador Benedito do Espírito Santo Pena Maciel (Instituto de Natureza e Cultura - Benjamin Constant)

Bolsista Deivid da Silva Cruz (FAPEAM)

Os Tikuna aqui estudados residem na mesorregião do Alto Solimões, sudoeste do Estado do Amazonas, com uma população estimada em 36.377 habitantes de acordo com o Instituto Sócio Ambiental. Estes índios mantiveram relação com os brancos a partir da segunda metade do século XVII e foram descritos por viajantes, cientistas, militares e administradores que passaram pelo rio Solimões entre os séculos XVII e XIX. Mas foi somente no século XX que se tornaram mais conhecidos, graças a estudos de etnólogos e antropólogos, dentre os quais, destacam-se: Curt Nimuendajú, Roberto Cardoso de Oliveira e João Pacheco de Oliveira. Este trabalho tem como objetivo apresentar e discutir as principais imagens sobre estes índios, produzidas pelas fontes históricas e etnológicas entre os séculos XVIII e XX. Para tanto, concentramos esforços no levantamento, identificação, leitura e análise das fontes históricas e etnológicas, procurando situá-las no tempo, no contexto social e em determinadas tradições científicas. Considerando tais contextos, ou seja, as transformações políticas e econômicas pelas quais passou a região, assim como a própria mentalidade dos viajantes

e cientistas que descreveram e estudaram os Tikuna, buscamos identificar e analisar as imagens pelas quais foram identificados estes índios. Vê-se claramente que as imagens sobre os Tikuna oscilam, ora como selvagens, indolentes, preguiçosos, bárbaros e de conduta promíscua, ora enquanto pacíficos, amáveis, hospitaleiros, dominados pelos patrões; ou ainda, como fortes agentes políticos locais capazes de se organizar e de se articular com setores do mundo dos brancos, criar várias organizações políticas e garantir a demarcação de suas terras, mesmo enfrentando grandes rivalidades políticas e preconceitos existentes na região. Deste modo, notamos que as imagens e representações criadas sobre os Tikuna, desde os tempos coloniais, fazem parte de um esforço discursivo e classificatório exógeno para enquadrar estes índios nas estruturas sócio-históricas, econômicas e científicas do mundo dos brancos. Contudo, tais representações não ocorreram sem os efeitos e interferências das ações indígenas que rejeitaram, divergiram, combateram, mas também se relacionaram, aliaram-se e, desta forma, fizeram também o mundo dos brancos.

Palavras-chave: Antropologia da Amazônia, Etnologia indígena; Índios Tikuna

DIAGNÓSTICO DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR EM ESCOLAS PÚBLICAS DA ZONA URBANA E RURAL DE BENJAMIN CONSTANT-AM

Orientador Lisandra Vieira Rosas (Instituto de Natureza e Cultura – Benjamin Constant)
Bolsista Jackeline Cristel Elizabeth Mera Mera (FAPEAM)

A alimentação influi diretamente na qualidade de vida, a não obtenção de nutrientes resulta em problemas desfavoráveis para a saúde. Fato que ressalta a importância de ações voltadas a esta temática, principalmente por intermédio da escola, que é um ambiente bastante propício para lidar com questão de forma contextualizada. Pois, observa-se no ambiente escolar que um grande número de alunos consome, durante sua permanência na escola, alimentos que não são considerados saudáveis, como refrigerantes, salgadinhos, doces, sanduíches, alimentos industrializados, dentre outros. O consumo de alimentos com alta quantidade de gordura, açúcar e sal, pode causar muitos problemas a saúde, como obesidade, diabetes, cárie dental, hipertensão, alterações ortopédicas, aumento dos níveis de colesterol e triglicérides e doenças cardíacas. Partindo desta premissa e, na expectativa de contribuir para reversão de alguns problemas que afligem a Alimentação Escolar, foi importante verificar a qualidade nutricional do cardápio utilizado nas escolas e a respectiva aceitação dos alunos. E é através da análise da alimentação escolar, que se pretendeu investigar a qualidade nutricional e aceitação da alimentação escolar em quatro escolas públicas do município de Benjamin Constant AM. O estudo realizado abrangeu um público de 100 alunos por escola do Ensino Básico. Inicialmente

foi realizado o levantamento de dados referente ao cardápio adotado pelas instituições. Antes de ser servida a merenda escolar, os alunos foram instruídos a avaliar a refeição do dia e a jogar as possíveis sobras em recipientes específicos para a coleta. Após a refeição os alunos deram a sua opinião através da aplicação de um questionário semiestruturado, no qual a preparação foi avaliada em escala numérica de 1 a 5. Com a realização da pesquisa nas Escolas Estadual Coronel Raimundo Cunha, Escola Municipal Graziela Corrêa de Oliveira, Escola Municipal Capitão Avelino Nogueira e Escola Municipal Santa Tereza ressalta-se que os dados coletados, em relação à aceitabilidade da alimentação escolar, apontam a necessidade de continuar melhorando a preparação dos alimentos servidos aos alunos nas escolas. Para a elaboração do cardápio e para a preparação das refeições também podem ser priorizados alimentos regionais que são saudáveis, podendo estes apresentar índice de aceitação maior que dos resultados obtidos na pesquisa. Alimentos saudáveis melhoram o desempenho físico e mental dos estudantes. Pois o consumo destes alimentos ajuda também a cumprir a meta estabelecida pelo PNAE, de suprir 20% das necessidades diárias, diminuindo o desperdício (sobras) das merendas.

Palavras- chave: merenda escolar, aceitabilidade, adesão

2. INTERIOR

2.2 Campus - Humaitá

COMITÊ CIENTÍFICO DE AVALIAÇÃO

André Moreira Bordinhon – Coordenador

Amazonino Lemos de Castro

Benone Otávio Souza de Oliveira

Dalton Dias da Silva Júnior

Eulina Maria Leite Nogueira

Fabiana Soares Fernandes

José Maurício da Cunha

Keith Soares Valente

Marcelo Dayron Rodrigues Soares

Marcos André Braz Vaz

Paulo Rogerio Beltramin da Fonseca

Perla Joana Souza Gondim

Rúbia Darivanda da Silva Costa

Valdenildo Alves de Araújo

Valmir Flores Pinto

Vera Lúcia Reis da Silva

PIB-A/0003/2015

VARIABILIDADE ESPACIAL DA ERODIBILIDADE DOS SOLOS EM ÁREAS DE TERRAS PRETAS ARQUEOLÓGICAS SOB USOS COM CACAU, CAFÉ E PASTAGEM EM APUÍ E MANICORÉ, AM.

Orientador Milton César Costa Campos (Instituto de Agricultura e Ambiente - Humaitá)
Bolsista Wildson Benedito Mendes Brito (CNPQ)

A erodibilidade é a propriedade do solo que representa a maior ou menor susceptibilidade com que suas partículas da camada mais superficial são desprendidas e transportadas para locais mais baixos por agentes erosivos, podendo causar prejuízos ambientais e econômicos. Este trabalho objetivou investigar a variabilidade espacial da erodibilidade dos solos em áreas de Terras Pretas Arqueológicas (TPAs) sob cultivo com cacau, café e pastagem na região de Apuí e Manicoré, AM. Foi realizado a coleta de solo nas três áreas de TPAs, sendo estabelecida nas mesmas, malhas de 80 m x 54 m com espaçamento regular de 8 m entre os pontos, perfazendo um total de 88 pontos amostrais por malha, esses pontos foram georreferenciados com um equipamento de GPS para construção do Modelo Digital de Elevação (MDE) e em seguida, coletadas amostras na profundidade de 0,0-0,20m. Foram realizadas análises texturais, matéria orgânica, fracionamento da areia e estabilidade dos agregados. Após essa etapa, foram utilizados

modelos indiretos de predição de perdas do solo para estimativa dos fatores de erodibilidade (K, Ki, Kr e c). Em seguida, aplicou-se análises estatísticas descritivas e geoestatística para modelagem da variabilidade espacial dos atributos estudados. Os valores do fator K se situaram entre -0,0299 e 0,0875 t h MJ-1 mm-1 estando além dos extremos previstos por pelo modelo de predição. Quanto ao grau de dependência espacial, a maioria das variáveis apresentaram dependência espacial, com exceção feita para DMP e fator K nas áreas de pastagem e cacau, respectivamente. O alcance variou entre 12 m e 68,8 m estando maior que o espaçamento entre pontos amostrais, e menores que o comprimento máximo limitado pela análise geoestatística, justificando assim o seu grau de dependência espacial. A partir das análises descritivas verificou-se a necessidade de mais estudos em áreas de TPAs para validação concreta de um modelo matemático para previsão da erodibilidade.

Palavras-chave: erodibilidade; TPAs; geoestatística.

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS ATRIBUTOS QUÍMICOS EM ÁREA DE TERRA PRETA ARQUEOLÓGICA SOB CULTIVO DE CACAU NA REGIÃO DE APUÍ, AM.

Orientador Milton César Costa Campos (Instituto de Agricultura e Ambiente - Humaitá)
Bolsista Roneres Deniz Barbosa (CNPQ)

O presente estudo objetivou avaliar a distribuição espacial dos atributos químicos do solo em área de Terra preta arqueológica sob cultivo de cacau no município de Apuí (AM). Foi realizado o mapeamento de uma malha de 42 x 88 m, com espaçamento regular de 6 x 8 m, totalizando 88 pontos, e, em seguida, coletadas amostras de solo nas profundidades de 0,0-0,05; 0,05-0,10; 0,10-0,20m, sendo determinados seus atributos químicos. Os dados foram analisados utilizando-se técnicas de estatística descritiva e geoestatística. Os valores de média e mediana se ajustaram aos valores próximos, indicando distribuição normal, enquanto os atributos

químicos do solo ajustaram-se aos modelos de semivariogramas esférico e exponencial. A maioria dos atributos apresentou coeficiente de variação (CV) entre 12,1 e 60%, sendo média variabilidade, as variáveis em estudo apresentaram diferentes alcances e em sua maioria apresentaram forte dependência espacial. As técnicas de geoestatística utilizadas possibilitaram os ajustes dos modelos teóricos que melhor representaram a semivariância experimental, possibilitando assim a construção de mapas temáticos da distribuição espacial dos valores dos atributos da área estudada.

Palavras-chave: Atributos do solo; Solos antrópicos; Geoestatística.

PIB-A/0011/2015

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS ATRIBUTOS QUÍMICOS EM ÁREA DE TERRA PRETA ARQUEOLÓGICA SOB PASTAGEM NA REGIÃO DE MANICORÉ, AM.

Orientador Milton César Costa Campos (Instituto de Agricultura e Ambiente - Humaitá)
Bolsista Alan Ferreira Leite de Lima (Voluntário)

As Terras Pretas Arqueológicas (TPAs) são manchas de solo encontradas em toda a bacia Amazônica, em cuja origem está relacionada à deposição de restos de materiais de populações pré-colombianas. Esses solos são ricos em nutrientes, principalmente P, Ca e Mg. Foi realizado o mapeamento de uma malha de 56 x 80 m, com espaçamento regular de 08 x 08 m, nas profundidades de amostragem 0,0-0,05; 0,05-0,10 e 0,10-0,20 m, totalizando 88 pontos. Foram realizadas análises químicas como: pH em água, Ca, Mg, K, Al trocáveis e P disponível. Os dados foram analisados utilizando-se técnicas estatísticas descritivas e de geoestatística. Os atributos apresentaram valores de assimetria e

curtose próximos a zero, evidenciando simetria dos dados, para todas as camadas estudadas. A média e mediana estavam próximas entre si, indicando que essas variáveis apresentam distribuição normal. A área estudada apresentou teores elevados de P, Ca²⁺, Mg²⁺, COT e pH entretanto apresentou baixos teores de H⁺⁺Al³⁺, Al³⁺ e K⁺ sendo o teor de potássio quase desprezível. O GDE classificado como forte para quase todos os atributos estudados, exceto para os atributos Al³⁺ e Ca²⁺ na camada 0,10-0,20 m, que apresentaram GDE moderado. As variáveis pH, H⁺⁺Al³⁺ e Al³⁺ na camada de 0,00-0,05 m e pH e Mg²⁺ na camada de 0,05-0,10 m não apresentaram dependência espacial.

Palavras-chave: Atributos do solo, Solos antrópicos, Geoestatística.

VARIABILIDADE ESPACIAL DA ERODIBILIDADE DOS SOLOS EM ÁREAS DE TERRAS PRETAS ARQUEOLÓGICAS SOB OS CULTIVOS COM FLORESTA E FEIJÃO EM MANICORÉ-AM.

Orientador Milton César Costa Campos (Instituto de Agricultura e Ambiente - Humaitá)
Bolsista Elilson Gomes De Brito Filho (Voluntário)

A investigação da qualidade do solo é uma maneira importante para verificar sua degradação e por consequente aplicar práticas sustentáveis de manejo. A erodibilidade é a propriedade do solo que representa a maior ou menor susceptibilidade com que suas partículas da camada mais superficial são desprendidas e transportadas para locais mais baixos por agentes erosivos, podendo causar problemas ambientais e econômicos. O objetivo deste trabalho é investigar a variabilidade espacial da erodibilidade dos solos em áreas de Terras Pretas Arqueológicas (TPAs) sob cultivo com floresta e feijão na região de Manicoré, AM. A coleta foi realizada nas duas áreas de TPAs, sendo estabelecida nas mesmas, malhas de 88

m x 64 m com espaçamento regular de 8 m entre os pontos, perfazendo um total de 88 pontos amostrais por malha, esses sendo esses pontos georreferenciados com um equipamento de GPS para construção do Modelo Digital de Elevação (MDE) e em seguida foram coletadas amostras nas profundidades 0,0-0,05; 0,05-0,10 e 0,10-0,20 m. O qual se realizou as análises texturais, matéria orgânica, fracionamento da areia e estabilidade dos agregados. Após essa etapa, foram utilizados modelos indiretos de predição de perdas do solo para estimativa dos fatores de erodibilidade (K, Ki, Kr e c), sendo assim, realizadas análises estatísticas descritivas e geoestatística para modelagem da variabilidade espacial dos atributos estudados

Palavras-chave: erodibilidade; TPAs; geoestatística.

PIB-A/0019/2015

ATRIBUTOS QUÍMICOS DO SOLO E EMISSÃO DE CO₂ EM ÁREAS DE CAMPO NATURAL/FLORESTA, HUMAITÁ/AM.

Orientador Marcelo Dayron Rodrigues Soares (Instituto de Agricultura e Ambiente - Humaitá)

Bolsista Igor Hister Lourenço (FAPEAM)

Dentre as várias fitofisionomias da Amazônia, temos na região sul do Amazonas topossequências de Campos Naturais/Floresta, que incluem várias formações campestres, onde se alternam desde pequenas árvores isoladas à galerias florestais ao longo de igarapés. Atributos químicos do solo como pH, Alumínio, Cálcio, Magnésio, Potássio, Carbono orgânico, podem ser úteis indicadores de qualidade do solo. Porém a disponibilidade desses elementos está diretamente correlacionada com as condições pedoambientais. Logo este trabalho teve como objetivo determinar os atributos químicos: pH em água, Ca, Mg, K, Al trocáveis, P disponível e matéria orgânica do solo. Foi realizado o mapeamento de duas malhas com as dimensões de 70 x 70 m, espaçamento

regular de 10 m entre os pontos, com duas camadas de amostragem 0,0-0,20 e 0,40-0,60 m, totalizando 256 pontos amostrais. Esses pontos foram georreferenciados com um equipamento de GPS para construção do Modelo Digital de Elevação (MDE). A MO do solo apesar dos valores de média próximos em ambas as áreas, apresentou comportamentos diferentes entre elas, influenciando a dinâmica de nutrientes como P e K em campo natural mas não em floresta. O espaçamento amostral ideal em campo natural é de 5 e 6 pontos há-1 e em floresta 10 e 44 pontos há-1 na primeira e segunda camada respectivamente. O uso do semivariograma escalonado é eficiente na determinação de densidade amostral ideal.

Palavras-chave: Variabilidade; Emissão; Correlação

AVALIAÇÃO DE CULTIVARES DE MILHO (*Zea mays*) NO MUNICÍPIO DE HUMAITÁ-AMAZONAS, NA SAFRA 2015/16

Orientador Paulo Rogério Beltramin da Fonseca (Instituto de Agricultura e Ambiente - Humaitá)
Bolsista Ramylle Junior Lourenço Ramos (FAPEAM)

A cultura do milho é uma das plantas de maior importância econômica e das mais estudadas devido ao valor nutricional de seus grãos, dada sua grande importância na alimentação humana, animal e matéria-prima para a indústria. O Estado do Amazonas tem grande demanda desse grão, tendo em vista as transformações ocorridas no sistema agro alimentar que tem no milho uma boa parte dos produtos processados nas indústrias alimentícias e nas indústrias de cosméticos, sem falar na ração animal usada na atividade pecuária (aves, bovinos, suínos) e piscicultura. O objetivo da pesquisa foi avaliar desempenho agrônomo de cultivares de milho (*Zea mays*, L.) na para o município de Humaitá no estado do Amazonas. O delineamento experimental foi de blocos casualizados (DBC), com 10 tratamentos (cultivares de milho) e três repetições. Cada parcela foi composta de (3 linhas de cultivo por x 5 m de comprimento) o espaçamento entre fileiras e de 0,80 m. Onde a

área útil foi de (1 linha central deixando uma linha de cada lado como bordadura). Foram avaliadas as cultivares, 1) 2B 604 PW, 2) BR 2022, 3) 22 D 11, 4) BM 650 PRO 2, 5) 2M 70, 6) DKB 310 PRO 2, 7) XB 8010, 8) BR 206, 9) CMS 36 IPA, 10) SÃO JOSÉ - IPA. A etapa de introdução e avaliação de cultivares deve ser realizada para auxiliar na escolha de cultivares mais produtivas de maior estabilidade para região estudada. Com o estudo de desempenho agrônomo e possível identificar cultivares, geradas em outras regiões do país, com bom desempenho produtivo no Estados do Amazonas. Pelos resultados obtidos pode-se concluir que a cultivar de milho que teve o menor período de floração e também o maior ciclo cultural foi a 2 B604 pw. E as cultivares que obtiveram o maior período de floração foram CMS 36 IPA e São Jose - IPA. A cultivares com maior produtividade foram BM 650 Pro 2 e XB 8010 respectivamente.

Palavras- chave: Cereal; Produtividade; Variabilidade

PIB-A/0026/2015

VARIABILIDADE ESPACIAL DOS ATRIBUTOS QUÍMICOS EM ÁREA DE TERRA PRETA ARQUEOLÓGICA SOB CULTIVO DE CAFÉ NA REGIÃO DE APUÍ, AM.

Orientador Milton César Costa Campos (Instituto de Agricultura e Ambiente - Humaitá)
Bolsista Selma Ferreira Viana (CNPQ)

Os solos denominados de Terra Preta Arqueológica (TPA), são solos que apresentam coloração escura e grandes quantidades de artefatos culturais submersos. Esses solos possuem elevada fertilidade atribuída as suas características químicas adequadas para o uso agrícola. Objetivo desse trabalho foi avaliar a variabilidade espacial dos atributos químicos em áreas de TPA sob o cultivo de café na região de Apuí, AM. Foi demarcada uma malha de 42 x 100 m, com espaçamento regular de 08 x 10 m, nas profundidades de amostragem 0,0-0,05, 0,05-0,10 e 0,10-0,20 m, totalizando 88

pontos em cada uma das profundidades. Foram realizadas as seguintes análises químicas: pH em água, Ca, Mg, K, Al trocáveis e P disponível. Os dados foram analisados utilizando técnicas estatísticas descritivas e de geoestatística. Os químicos estudados apresentaram estrutura de dependência espacial, com exceção da variável alumínio, cálcio e magnésio que indicou efeito pepita puro. As variáveis em estudo apresentaram diferentes valores de alcance de ordem de 8,73 a 104,00 m, não estando dentro do limite estabelecido pela malha de estudo.

Palavras-chave: café; terra preta arqueológica; atributos químicos.

DESEMPENHO PRODUTIVO DE CULTIVARES DE MANDIOCA (*Manihot esculenta* CRANTZ) NO MUNICÍPIO DE HUMAITÁ, AM.

Orientador Douglas Marcelo Pinheiro da Silva (Instituto de Agricultura e Ambiente - Humaitá)
Bolsista Leonardo Rezende Guimarães (Voluntário)

A mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) é a terceira maior fonte de calorias no mundo, perdendo apenas para o arroz e o trigo, sendo consumida por mais de um bilhão de pessoas na África, América do Sul e Ásia. A cultura, basicamente plantada por agricultores familiares (87%), é um dos meios de sobrevivência da população rural, não só por ser uma planta resistente e adaptável a diversos ecossistemas, mas pelos seus múltiplos usos. O estudo foi conduzido no município de Humaitá, sul do Amazonas, em uma área de campo natural na área particular da comunidade Santas Marcelinas, que se apresenta nas seguintes coordenadas, 07° 30' 22" S, 63° 01' 15" W, altitude média de 90 metros. Por ocasião da colheita foram realizadas as seguintes avaliações: Altura de plantas, obtido a partir do nível do solo até a extremidade mais alta;

produção da parte aérea, determinada pela pesagem da parte aérea das plantas, a partir do corte realizado a 10 cm da superfície do solo, em todas as plantas da área útil de cada parcela; produção de raízes tuberosas por meio da pesagem das raízes tuberosas, de todas as plantas da área útil de cada parcela; e índice de colheita (IC) determinado pela relação expressa em %, entre o peso de raízes tuberosas e o peso total da planta. O genótipo Zé Brabo, como mostrado apresentou o melhor desempenho agrônômico na produtividade da parte aérea e de raízes tuberosas, isso indica que a cultivar pode ser considerada de duplo propósito (produção de parte aérea e de raízes) com boa adaptação as condições de cultivo em ambiente de baixa fertilidade como de Humaitá/AM, assim consiste em uma boa opção para o agricultor familiar amazonense.

Palavras- chave: Fecula; Farinha; Acido Cianidrico

PIB-A/0053/2015

DIGESTIBILIDADE CO-PRODUTOS PROVENIENTES DA FABRICAÇÃO DE POLPAS DE ABACAXI, MARACUJÁ E MANGA NA ALIMENTAÇÃO DE TAMBAQUI (*COLOSSOMA MACROPOMUM*)

Orientador André Moreira Bordinhon (Instituto de Agricultura e Ambiente - Humaitá)
Bolsista William Maciel da Silva (FAPEAM)

A procura por alimentos alternativos para dietas na piscicultura tem encontrado nos co-produtos da agroindústria de frutas uma possibilidade para substituir cereais tradicionais, visando não somente a redução nos custos com a alimentação, mas também em aliviar o impacto ambiental gerado pelo descarte inadequado desses resíduos a céu aberto. Na aquicultura até o momento se conta apenas com tabelas com a digestibilidade de nutrientes para peixes como truta e salmão e para tilápia, sendo pouco conhecido a digestibilidade para peixes como o tambaqui, e seus híbridos. O objetivo deste trabalho foi descrever o valor nutricional de resíduos de frutas na alimentação do Tambaqui (*Colossoma macropomum*). Neste ensaio foram utilizados 72 juvenis de tambaqui, distribuídos em 6 tanques, cada um contendo 6 peixes, constituindo quatro tratamentos com três repetições. O experimento foi dividido em duas etapas, visto que não era possível executá-lo de forma completa por não haver tanques suficientes no local, deste modo o manejo dos peixes procedeu-se apenas uma única etapa por

vez resultando 29 dias 1o fase e depois mais 29 dias 2o fase (continuidade dos restantes das repetições) sendo ambas tratadas em condições iguais, totalizando 58 dias de experimento em delineamento inteiramente casualizado. Foram confeccionadas quatro rações, sendo uma basal ou referência e três provenientes da substituição de 30% desta pelas farinhas de maracujá, abacaxi e manga. A coleta de fezes feita por decantação em coluna d'água, onde os peixes eram transferidos diariamente dos seis tanques para as respectivas incubadoras de coleta com capacidade de 200 litros, com registros nas extremidades inferiores e tubos adaptados para deposição das fezes, e permaneciam até a manhã do dia seguinte para realização das coletas. Durante o período experimental, foi realizado o monitoramento da qualidade da água, após primeira e última a alimentação, com a utilização de equipamentos específicos para cada característica. Para a determinação da digestibilidade as rações foram formuladas, sem balanceamento dos nutrientes, porém com a inclusão de 0,5% Óxido de Cromo III Cr2O3.

Palavras-chave: Digestibilidade, nutrição do tambaqui, co-produtos

AVALIAR AS CARACTERÍSTICAS DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS DOS IGARAPÉS DE HUMAITÁ-AM RELACIONANDO AO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Orientador Benone Otávio Souza de Oliveira (Instituto de Agricultura e Ambiente - Humaitá)
Bolsista Levi Ferreira de Oliveira (FAPEAM)

O recurso hídrico é um sistema limitado que estar sendo discutido no mundo contemporâneo em decorrência das várias problemáticas oriundas das indústrias, esgotos e atividades agrícolas. As microbacias localizadas nas áreas urbanas são as que mais sofrem por apresentar uma alta vulnerabilidade com os despejos de efluentes, realizadas pelos moradores do entorno, modificando o meio ecológico. O presente trabalho analisou a qualidade da água de três microbacias localizadas na área urbana de Humaitá-AM, região sul do Estado do Amazonas. Foram plotados três pontos no decorrer de

cada bacia para realizar o monitoramento da qualidade da água no período seco e chuvoso. Os parâmetros analisados foram pH, Oxigênio dissolvido, DBO5, coliformes termotolerantes, temperatura, nitrogênio total, fósforo, sólidos totais, turbidez, condutividade. Observou que as amostras analisadas no período seco e chuvoso comparadas com a Resolução Conama n° 430, de 13 de maio de 2011, apresentou-se parâmetros fora dos valores permissíveis tendo influência dos moradores provenientes da falta de infraestrutura.

Palavras-chave: Microbacia; poluição da água; qualidade de água;

PIB-B/0023/2015

UTILIZAÇÃO DE GEOTECNOLOGIAS PARA ANÁLISE DE USO DA TERRA NO PROJETO DE ASSENTAMENTO SÃO FRANCISCO, CANUTAMA/AMAZONAS

Orientador Viviane Vidal da Silva (Instituto de Agricultura e Ambiente - Humaitá)
Bolsista Wanessa Monteiro Fernandes (FAPEAM)

O desmatamento na Amazônia, que vem ocorrendo de forma acelerada nos últimos anos, é consequência das políticas econômicas e de ocupação da região, das quais se destacam a construção de estradas, corte de árvores para fins comerciais e criação de assentamentos rurais, que para muitos pesquisadores funcionam como agentes iniciadores do desmatamento, uma vez que neles ocorrem frequentes práticas agropecuárias, agricultura familiar e extrativismo que trazem como consequência a conversão de áreas de cobertura vegetal em áreas de uso. Diante do exposto, a pesquisa buscou quantificar as áreas de uso e cobertura da terra no Assentamento do São Francisco em escala local. Para esta investigação foram utilizadas as informações geradas pelo programa PRODES/INPE, onde adotou-se que as classes de uso da

terra e uso da terra (incremento) deste banco de dados referiam-se as áreas de uso da terra, para esta pesquisa. O assentamento possui uma capacidade de 293 parcelas (lotes) e atualmente possui 273 famílias assentadas. Dentre as fases de implementação dos assentamentos o PA São Francisco encontra-se na fase 5 Assentamento em estruturação, aquele em que se inicia a fase de implementação de infraestrutura básica, abastecimento de água, eletrificação rural, estradas vicinais e edificação de moradias. Foi possível verificar que o assentamento contribui com o valor equivalente a 6,09% desse total de desmatamento no município. Dos 299 lotes que possui o PA São Francisco 80 estão fora do limite permitido pelo código florestal, isto é, 26,7% não se adequa com os 20% do uso da terra estabelecido pelo código florestal.

Palavras-chave: Uso da terra; assentamentos rurais; geoprocessamento

A PAISAGEM NO PROJETO DE ASSENTAMENTO SÃO FRANCISCO: INTERFACE ENTRE A ECOLOGIA E PRÁTICAS AGRÍCOLAS

Orientador Viviane Vidal da Silva (Instituto de Agricultura e Ambiente - Humaitá)
Bolsista Giovanna Da Silva Barroso (FAPEAM)

O sul do estado do Amazonas configura-se como uma área estratégica para o desenvolvimento agrícola e também para a conservação dos recursos naturais, assim pesquisas que visem analisar os fatores envolvidos na sustentabilidade de assentamentos rurais são de fundamental importância para se atingir o desenvolvimento econômico e social e a conservação dos recursos naturais no contexto da agricultura familiar. O objetivo principal desta pesquisa é analisar a sustentabilidade da paisagem no PA São Francisco no ano de 2014, localizado no município de Canutama no Sul do

Estado do Amazonas, e a adequação de uso e cobertura da terra no assentamento frente às legislações ambientais pertinentes conforme as práticas agrícolas e os sistemas de produções adotados pelos agricultores no PA. Foram realizadas análises do uso da terra em cada lote do assentamento para o ano de 2014 e dados de entrevistas com os assentados. Dos 293 lotes que compõe o assentamento, 28% estão irregulares com o atual Código Florestal 12.651/2012, em relação às áreas de Reserva Legal.

Palavras-chave: assentamento rural, paisagem, sustentabilidade

PIB-B/0031/2015

UTILIZAÇÃO DE GEOTECNOLOGIAS PARA ANÁLISE DE USO DA TERRA NO PROJETO DE ASSENTAMENTO MATUPI, AMAZONAS

Orientador Viviane Vidal da Silva (Instituto de Agricultura e Ambiente - Humaitá)
Bolsista Rodrigo Nascimento Correia (FAPEAM)

O presente trabalho baseia-se na observação das transformações e suas tipologias do uso da terra no Projeto de Assentamento Matupi, tendo como método, o uso de geotecnologias. O território em estudo é um Projeto de Assentamento, criado pelo governo federal durante o processo de popularização da Amazônia em 1992, possui uma extensão 34.889,77 ha, encontra-se próximo a um eixo rodoviário brasileiro, a rodovia federal BR-230. Sabe-se que nesta região ocorreram mudanças distintas nas condições naturais do espaço ao longo do tempo. Logo, com a finalidade de estudar estas alterações, fez-se o uso de geotecnologias acessíveis, como, o uso de imagens de satélites de alta resolução espacial e softwares de geoprocessamento disponibilizadas pelo governo. Utilizou-se uma cena do satélite

Landsat-8 OLI, e juntamente com o auxílio de softwares de manipulação de imagens como o QGIS 2.8.1, obteve-se a classificação digital da cena da área em estudo, e como produto foi gerado um mapa temático. Na observação das classes temáticas predominantes no PA Matupi, de acordo com as atividades geradoras de renda desenvolvida na região, foi possível observar que 42,35% da área total do Assentamento é composta por Floresta, 23,43% Pastagem abandonada e 34,22% de Pastagem. Analisando os dados pode-se concluir que na área de estudo ocorre alto nível de desmatamento, pois a classe Floresta encontra-se com menos da metade da área total enquanto a classe Pastagem apresenta um número elevado, ou seja, no Assentamento estudado o desmatamento local tem sido influenciado pela criação de gados bovinos.

Palavras-chave: assentamento rural; sensoriamento remoto; uso da terra

PIB-B/0065/2015

AVALIAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS NO PROJETO DE ASSENTAMENTO PACIÁ, LÁBREA/AM

Orientador Viviane Vidal da Silva (Instituto de Agricultura e Ambiente - Humaitá)
Bolsista Tatiana Acácio da Silva (Voluntário)

Esta pesquisa visa analisar as políticas públicas ambientais e sociais implantadas no Projeto de Assentamento Paciá (PA Paciá), verificando qual a contribuição destas para o desenvolvimento local, bem como evitando a evasão rural e verificar a atual situação de uso da terra neste assentamento. Nesse caso, realizou-se pesquisa documental junto aos órgãos de governo e criou-se um banco de dados do Projeto de Assentamento Paciá, onde foi realizada uma análise do uso e ocupação da terra,

quantificando assim a área de uso da terra e cobertura vegetal para o ano de 2014, com base no banco de dados do Projeto de Estimativa do Desflorestamento da Amazônia (PRODES), a análise da cobertura vegetal do PA Paciá irá fornecer informações na qual pode se verificar o desenvolvimento do assentamento promovendo a sustentabilidade da agricultura familiar e assim melhorando a qualidade de vida dos assentados gerando mais emprego e renda nas áreas rurais.

Palavras-chave: assentamento rural; política pública; uso da terra

PIB-SA/0062/2015

ORIENTAÇÃO VOCACIONAL NO LIVRO DIDÁTICO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Orientador Fabiana Soares Fernandes (Instituto de Agricultura e Ambiente - Humaitá)
Bolsista Juliane Corrêa da Cunha (FAPEAM)

O desenvolvimento vocacional é um processo que ocorre ao longo do desenvolvimento humano, sob o impacto de diversas influências contextuais micro e macrosociais. O presente trabalho Orientação Vocacional no livro didático do ensino fundamental partiu do princípio que a escolha vocacional sofre diversas influências de agentes externos, como por exemplo, a família a escola, assim optou-se pelo estudo do livro didático como um dos agentes externos de relevante influência. O livro didático do ensino fundamental que é o apoio na qual o professor utiliza durante todo o ano letivo, este manual não é neutro, quando chega no âmbito escolar já traz em si uma série de intenções e muitas das vezes ele é o único suporte que o professor utiliza em sala. O objetivo da presente pesquisa foi de verificar de que forma as profissões eram apresentadas nos livros do segundo ano do ensino fundamental da rede pública de ensino de Humaitá/AM. A partir daí, buscou-

se analisar como essas representações podem influenciar o processo de escolha profissional futuro dessas crianças. Com o intuito de alcançar o objetivo proposto por este trabalho foram analisados cinco (5) manuais dos professores da coleção Porta Aberta aprovada pelo Programa Nacional do Livro Didático-PNLD 2013 para o 2º ano do ensino fundamental. Dos livros didáticos analisados foram rastreadas 147 imagens, sendo 58 imagens de diferentes de profissões. Das 58 imagens que mostram profissões 33 são do sexo masculino, 9 do sexo feminino e 16 imagens que mostram profissões representadas por ambos os sexos. Desta forma, foi constatado que a presença da mulher exercendo algum trabalho/profissão no livro didático ainda é abaixo que a do homem, a mulher em pleno os dias atuais ainda é vista como apenas cuidadora do lar e dos filhos e o homem predominado o mercado de trabalho.

Palavras-chave: Orientação vocacional; livro didático; ensino fundamental

PIB-SA/0063/2015

ESCOLHAS VOCACIONAIS EM ALUNOS DO CURSO DE LICENCIATURA EM LETRAS

Orientador Fabiana Soares Fernandes (Instituto de Agricultura e Ambiente - Humaitá)
Bolsista Ueslana Azarak Moreira (FAPEAM)

Resumo: Esta pesquisa teve o intuito de avaliar o Desenvolvimento Vocacional de estudantes do Ensino Superior e verificar se o sexo e o período em que se encontram influenciam nesse processo. Foi realizada uma pesquisa quantitativa, exploratória e transversal com a participação dos acadêmicos que estão frequentando o 2º, 4º, 6º e 8º períodos do curso de licenciatura em Letras na cidade

de Humaitá-AM. Assim, neste estudo foram analisadas as seguintes dimensões: Exploração Vocacional, Decisão para a Carreira, Transição da Escola ao Trabalho, Competências e Auto-Conceito. Os resultados indicaram que o sexo e período frequentando não influenciaram nas médias apresentadas pelos participantes. De um modo geral, os alunos estão em um nível do Desenvolvimento Vocacional satisfatório.

Palavras- chave: Desenvolvimento Vocacional; Universitários

PIB-SA/0080/2015

ENSINO DE QUÍMICA: JOGOS DIDÁTICOS CONTRIBUINDO COM O ENSINO E APRENDIZAGEM

Orientador Euricléia Gomes Coelho (Instituto de Agricultura e Ambiente - Humaitá)
Bolsista Luiz Eduardo Lima da Silva (FAPEAM)

Este projeto teve como objetivo elaborar, confeccionar, avaliar e divulgar Jogos Didáticos como ferramenta no auxílio do ensino e aprendizagem em Química para alunos do Ensino Médio das escolas de Humaitá - AM. Na coleta de dados foi utilizada a pesquisa qualitativa adotando-se como instrumento de pesquisa a aplicação de questionários, para 02 professores de Química e 115 alunos de Ensino Médio da Escola Estadual Plínio Ramos Coelho. Os questionários foram codificados com perguntas contendo categorias para cada resposta, ou seja, foram atribuídos valores numérico para cada possibilidade de resposta das questões fechadas. Os dados foram tabulados utilizando planilhas eletrônica do Microsoft Excel. Em seguida foram confeccionados e aplicados os

Jogos Didáticos de acordo com os conteúdos de maior dificuldade de ensino aprendizagem identificados anteriormente. A avaliação da aprendizagem ocorreu em duas turmas, uma na qual ocorreu aplicação do Jogo didáticos e a outra sem a aplicação. Também ocorreu a avaliação dos Jogos quanto a sua aplicabilidade. Durante com os resultados obtidos pode-se perceber que os Jogos Didáticos despertam o interesse dos alunos e também aproximam aluno e professor. Outro ponto positivo da utilização de Jogos como método de Ensino e Aprendizado é que o mesmo correlaciona a Química com o cotidiano do discente tornado a aprendizagem mais significativa, assim contribuindo com a qualidade do Ensino de Química.

Palavras- chave: Jogos didáticos, ensino-aprendizagem, Química.

PIB-SA/0146/2015

DIFICULDADE DE APRENDIZAGEM DO ENSINO FUNDAMENTAL: MITO OU REALIDADE?

Orientador Fabiana Soares Fernandes (Instituto de Agricultura e Ambiente - Humaitá)
Bolsista Geisiane de Vargas Gaiardo Steinbach (FAPEAM)

O termo dificuldades de aprendizagem se refere não apenas a um único distúrbio, mas uma gama de problemas que podem afetar qualquer área do desempenho acadêmico. O objetivo da presente pesquisa foi verificar até que ponto as crianças encaminhadas para as salas de reforço escolar tem de fato alguma DA. Foi realizado a identificação das escolas das redes municipal e estadual que oferecem Ensino Fundamental I; quais delas têm aula de reforço. Em seguida selecionou-se as crianças que participariam do estudo. Foi realizada ainda entrevista e anamnese com os pais ou responsáveis das mesmas. Após, as crianças realizaram o Teste de Desempenho Escolar-TDE (Stein, 2011). Por fim, foi feito a análise dos dados e cruzamento dos resultados com os dados da anamnese. Resultados: apesar da idade dos alunos variar entre 9 e 12 anos, os resultados obtidos com relação a escrita remeteram a uma idade igual ou inferior a 7 anos. Com relação a aritmética

68,75% remeteram a uma idade igual ou inferior a 7 anos apesar dos demais não terem apresentado uma pontuação adequada a sua idade. Na leitura os resultados 50% dos alunos remeteram a uma idade igual ou inferior a 7 anos, tendo apenas um aluno em que a pontuação está dentro do esperado para sua idade. Alguns aspectos verificados que podem estar contribuindo para o estabelecimento dessas dificuldades, foram: a escolaridade dos pais e/ou responsáveis é baixa, a renda familiar de algumas famílias é considerada vulnerável. Conclusão: Com tal estudo pudemos perceber que as dificuldades de aprendizagem são multifatoriais, pois existem vários fatores que podem influenciar o rendimento escolar, como: as possibilidades reais que o meio ao qual está inserido oferece em termos de quantidade e qualidade e que aspectos presentes desde a gestação podem influenciar essas dificuldades.

Palavras-chave: Dificuldades de Aprendizagem; Ensino Fundamental

2. INTERIOR

2.3 Campus - Coari

COMITÊ CIENTÍFICO DE AVALIAÇÃO

Fernando Mauro Pereira Soares – Coordenador

Cléber Araújo Gomes

Juliana Oliveira de Lira

Maria Aparecida Silva Furtado

Natasha Verdasca Meliciano

Vanusa Bezerra Pacheco

Waldireny Caldas Rocha

PIB-B/0036/2015

MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DA COLEÇÃO ENTOMOLÓGICA DO INSTITUTO DE SAÚDE E BIOTECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS, COARI, AMAZONAS

Orientador Ana Cláudia Kaminski (Instituto de Saúde e Biotecnologia - Coari)
Bolsista Elayna Bruna da Silva Santos (FAPEAM)

As informações geradas a partir de trabalhos de campo, em que são estudados diversos grupos biológicos, têm como ponto central o conhecimento das espécies e de suas relações, auxiliando na elucidação de processos naturais. As coleções científicas são importantes como banco de dados, pois servem como referências para pesquisas faunísticas e ecológicas, sendo imprescindíveis para estudos taxonômicos, evitando, assim, tirar exemplares excessivamente da natureza. Dentre todos os grupos animais os insetos são o com maior número de indivíduos e espécies. Desta forma, as coleções entomológicas são de grande importância. Existem 15 grandes coleções zoológicas no Brasil. Porém há uma quantidade grande de coleções de menor porte e que são tão importantes quanto as maiores, necessitando

da mesma atenção, senão maior. Uma coleção de insetos vem sendo montada no Instituto de Saúde e Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas, no município de Coari, interior do Estado do Amazonas e já conta com mais de 6000 exemplares, acondicionados em mantas entomológicas e que necessitam ser montados, devidamente etiquetados e identificados. Este projeto foi proposto com o objetivo de organizar e promover a coleção entomológica do Instituto de Saúde e Biotecnologia, Coari, Amazonas, com o intuito de sua utilização para atividades de pesquisa, ensino e extensão. Para isso, os insetos foram montados, devidamente etiquetados e identificados até o menor nível taxonômico possível. Atualmente a coleção conta com aproximadamente 4.000 exemplares, distribuídos em 82 Famílias.

Palavras-chave: Coleção, insetos

PIB-B/0072/2015

CARACTERIZAÇÃO GENÉTICA DA ESPÉCIE *P. BREVIS* (PYRRHULINA - CHARACIFORMES: LEBIASINIDAE) EM IGARAPÉS E POÇAS NA RESERVA FLORESTAL ADOLPHO DUCKE PERSPECTIVAS DA DISTRIBUIÇÃO GENÉTICA E DINÂMICA POPULACIONAL DE IGARAPÉS.

Orientador Natasha Verdasca Meliciano (Instituto de Saúde e Biotecnologia - Coari)
Bolsista Sayara Meyre Zaguri Pereira (FAPEAM)

Diversos marcadores moleculares vêm auxiliando na detecção da variabilidade genética das populações. Dentre esses marcadores, o RAPD é muito utilizado devido a sua facilidade de uso, rapidez e baixo custo. Através deste tipo de marcador é possível avaliar a estrutura e a diversidade genética em populações, pois são marcadores arbitrários, polimórficos, inespecíficos, abrangem todo o genoma, sem a necessidade de tecnologias moleculares sofisticadas e conhecimento prévio do genoma alvo, o que possibilita análises genético-evolutivas nos mais variados grupos de seres vivos. Diante disso, este trabalho teve como intuito analisar a estrutura genético-populacional da espécie *Pyrrhulina brevis* (Characiformes: Lebiasinidae), pertencentes aos igarapés da reserva Adolpho Ducke/INPA-Manaus-AM, por meio do uso PCR-RAPD de amostras coletadas desta espécie e área, com objetivo de entender a distribuição da variabilidade genética nesta espécie. A espécie *Pyrrhulina brevis* (Franz Steindachner, 1876) é um grupo de organismos de pequeno porte, de ampla distribuição, frequência e característico, entre os ambientes de igarapés, representando um modelo adequado para o entendimento da dinâmica populacional da ictiofauna deste tipo de habitat. As coletas de *P. brevis* foram realizadas (10-15 indivíduos) em igarapés de 1°, 2° e 3° ordens, por meio de uma metodologia padronizada. Posteriormente, uma amostra de tecido, de cada indivíduo, foi submetida aos procedimentos de isolamento e quantificação

de DNA. Os DNAs obtidos foram submetidos ao processo de avaliação para marcadores moleculares de RAPD, que se deu pelo teste de otimização e seleção de primers/loci. A partir das melhores regiões marcadoras obtidas, foram feitas novas RAPDs para o estudo de estrutura e diversificação populacional/localidade. Dos 14 primers testados, dez apresentaram sucesso de amplificação e reprodução para o genoma da espécie, apresentando 41 locus no total, com o número médio de 4,1 locus por iniciador, variando entre 1 e 11 locus polimórficos por primer observados. O melhor iniciador foi o W9, sendo selecionado para as análises populacionais entre duas drenagens de igarapés (Ipiranga e Uberê, 10 amostras por localidade). Nas análises populacionais, obteve-se um índice de locos polimórficos total de 63%, sendo que a população do Uberê obteve maior variação genética intrapopulacional (90% a 99% de confiança) do que a do Ipiranga (45% a 99% de confiança). Embora exista maior identidade genética (80,27%) do que divergência (21,97%), essas duas populações não se comportam como unidade geneticamente homogênea, o que reflete a variação significativa observada em dois locos polimórficos, entre essas duas localidades. A caracterização de espécies, como a *P. brevis*, se faz importante porque auxiliam nas pesquisas que pretendem acessar a variabilidade genética, estrutura populacional e comportamento evolutivo de organismos de ambientes tão pouco estudados sobre este aspecto, como os igarapés.

Palavras-chave: Genética de populações; Igarapés; RAPD

USO DO CÓDIGO DE BARRAS GENÉTICO (DNA BARCODE) COMO FERRAMENTA NO ESTUDO DE DIVERSIDADE E IDENTIFICAÇÃO MOLECULAR DE PEIXES DE IGARAPÉS DO SISTEMA DE DRENAGEM DO RIO AMAZONAS DA RESERVA FLORESTAL ADOLPHO DUCKE/AM.

Orientador Natasha Verdasca Meliciano (Instituto de Saúde e Biotecnologia - Coari)
Bolsista Fabricie Karoline Barbosa Guimarães (FAPEAM)

O presente trabalho propõe, amostrar a ictiofauna de igarapés da Reserva Florestal Adolpho Ducke (Manaus/AM), pertencente ao INPA e que faz parte do programa PPBio, com o objetivo de fazer uma caracterização genético/molecular dessas amostras. Abordagens taxonômicas moleculares como a do DNA barcoding, que vem sendo utilizadas com sucesso nos mais variados níveis e grupos taxonômicos, promovendo: o descobrimento de espécies crípticas, a resolução da variação morfológica e o esclarecimento de ambiguidades dentro de um grupo taxonômico, sendo uma técnica importante para determinação de faunas pouco estudadas, como a ictiofauna amazônica. Nesses sistemas, a riqueza e diversidade de espécies de peixes aumentam em função do aumento das dimensões e da complexidade desses habitats aquáticos, onde há pouca informação genética sobre este grupo, refletindo a carência de estudos neste tipo de ecossistema. De tal modo, o uso da metodologia de identificação por DNA barcode se mostra bastante promissora para o

estudo e caracterização de peixes nos ambientes de igarapés. A partir das coletas de exemplares, foram obtidas e analisadas 93 sequências do gene Citocromo Oxidase subunidade I, representativa de 25 espécies. O fragmento do gene COI gerado possui, no seu total, 587 pares de base, sendo 277pb conservados e 310pb variáveis, em que 257 foram parcimoniosamente informativos. A metodologia do DNA Barcode realizou de maneira satisfatória o resgate entre 7-15 espécies morfológicamente identificadas e gerou registros novos e inéditos de taxonomia molecular, em comparações com os bancos GenBank e BOLD systems. Embora o fragmento gerado não seja o tamanho padronizado pela técnica (648pb), este se mostrou um comprimento adequado para este trabalho. O presente estudo evidenciou que as espécies de peixes analisadas puderam ser identificadas de forma eficiente, gerando dados de taxonomia molecular, que fornecerão subsídios para estudos posteriores desta ictiofauna característica de igarapés.

Palavras-chave: DNA Barcode, Ictiofauna, Igarapés

PIB-S/0048/2015

DETECÇÃO DA BACTÉRIA CHLAMYDIA TRACHOMATIS EM MULHERES RIBEIRINHAS NO MUNICÍPIO DE COARI, AMAZONAS

Orientador Danielle Albuquerque Pires Rocha (Instituto de Saúde e Biotecnologia - Coari)
Bolsista Cassia de Oliveira Moraes (FAPEAM)

Introdução: Permanecem um desafio para a saúde pública as Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) em mulheres, uma vez que apresentam elevada prevalência, com dificuldade na implantação de estratégias de diagnóstico precoce e ocorrência de sequelas à longo prazo. No Brasil o comportamento epidemiológico da infecção por *Chlamydia trachomatis* (CT) não é conhecido com precisão, uma vez que não é de notificação compulsória. Objetivo: Avaliar a prevalência de CT em mulheres da zona rural do município de Coari-AM, e sua associação com variáveis clínicas, epidemiológicas e comportamentais. Métodos: Trata-se de um estudo transversal de caráter descritivo com mulheres acima de 18 anos de comunidades ribeirinhas do município de Coari. As mulheres foram convidadas a realizar a autocoleta, e em seguida essa amostra foi conduzida ao laboratório para análise da

secreção vaginal e detecção de CT, por meio de Reação em Cadeia da Polimerase (PCR). Estas mulheres responderam a um questionário com questões sociodemográficas para posterior avaliação de dados. Resultados: Das 200 mulheres incluídas no estudo, a prevalência obtida para CT foi de 5% (IC 95% 2,4-9,0), com média de idade de 36,3 anos, DP=13,2, baixa escolaridade (49% ensino fundamental incompleto), primeira relação sexual com média de 15,37 anos, 53% negaram queixas clínicas, sendo que nenhum destes resultados discutidos teve relação significativa para CT, bem como outros. Considerações finais: A prevalência de 5% de positividade para CT encontrada neste estudo torna urgente a necessidade da adoção de estratégias de detecção precoce efetivas de IST na atenção básica e principalmente métodos efetivos e de fácil manejo a população de difícil acesso como as ribeirinhas do Amazonas.

Palavras-chave: Doenças Sexualmente Transmissíveis; Chlamydia trachomatis

ANÁLISE PARASITÁRIA, NUTRICIONAL E BIOQUÍMICA DE CRIANÇAS RIBEIRINHAS DO MUNICÍPIO DE COARI- AM.

Orientador Jocilene Guimarães Silva (Instituto de Saúde e Biotecnologia - Coari)
Bolsista Marcelo Brendew Sousa de Oliveira (FAPEAM)

As parasitoses intestinais constituem um importante problema de saúde pública, quase sempre, estas patologias estão relacionadas à fatores socioeconômicos e ambientais, sendo mais frequente em populações menos favorecidas, principalmente em pediátricos. Nos países em desenvolvimento, estudos demonstram frequências elevadas de parasitismo intestinal, resultando em grande impacto nos termos de morbidade e mortalidade. Além da inadequada ingestão de alimentos, as parasitoses intestinais tem sido consideradas importantes fatores na etiologia das anemias carênciais e da desnutrição energético proteica (DEP). Todavia, essa constatação aparentemente óbvia, necessita de comprovação científica, especialmente na região amazônica, cujos quadros relacionados a estas patologias são amplamente relatados. O objetivo geral do trabalho propõe investigar a prevalência de parasitoses intestinais, desnutrição energética proteica (DEP) e anemia, em crianças pertencentes a populações ribeirinhas da cidade de Coari AM, contribuindo para se esclarecer os mecanismos inter-relacionados entre a infecção parasitaria e o quadro nutricional infantil. O estudo compreendeu uma amostra de sangue e fezes de 200 crianças randomicamente selecionadas nas comunidades ribeirinhas de

Esperança I e II, Itapéua, Saubinha, Santa Maria, São José do Saúba, São Francisco, São Raimundo, Nossa Senhora do Livramento e Vila Lira, que apresentavam sintomas de distúrbios associados a quadros de enteroparasitismo, na faixa etária de 1 a 15 anos. Um questionário epidemiológico foi empregado por um entrevistador da pesquisa, respondido pelo responsável, com questões dirigidas à identificação deste e do menor, obtendo dados sobre as condições socioeconômicas, higiênicas e sanitárias em que vivem, além da sintomatologia parasitaria apresentada. A Metodologia empregada consistiu na utilização de exames parasitológicos de fezes, sorológicos para detecção de anemia e pesquisa antropométrica para diagnóstico de desnutrição energético proteica. Os resultados obtidos para prevalência da infecção parasitaria apresentam percentuais altos na população geral, com taxa de 83% (166/200), sendo que destes 66,3% (110/200) apresentavam infecção por *Ascaris lumbricoides*. Os resultados obtidos nesta pesquisa evidenciam que os quadros de infecção bacteriana e parasitaria são frequentemente elevados, favorecidos por fatores epidemiológicos socioeconômicos aliados à falta de intervenções de políticas públicas que visem a melhoria das condições de vida e saúde no município.

Palavras- chave: Parasitismo, Desnutrição, Anemia

PIB-S/0091/2015

QUALIDADE DE VIDA EM AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE DO INTERIOR DO AMAZONAS

Orientador Cléber Araújo Gomes (Instituto de Saúde e Biotecnologia - Coari)
Bolsista Ronaldo de Araújo Mota (FAPEAM)

Introdução: Na Estratégia de Saúde da Família, destaca-se o Agente Comunitário de Saúde (ACS), um membro indispensável, pois sobressai como um profissional comunitário. O trabalho e a sobrecarga de atribuições podem estar relacionados à aparição de problemas que impactam na qualidade de vida (QV). Com base no exposto, o estudo objetiva descrever a QV em ACS da zona urbana do município de Coari-AM. **Métodos:** É um estudo transversal, com 66 indivíduos, no qual foi utilizado o WHOQOL-Bref para avaliar a QV. **Resultados:** Dos indivíduos entrevistados, prevaleceram as mulheres, com média de idade $32,81 \pm 7,64$ anos. A maioria dos ACS relataram estar satisfeitos com a própria

saúde (72,72%). Em relação à QV o domínio relações sociais obteve o escore médio (79,29), seguido pelo psicológico (72,79), físico (72,67) e meio ambiente (58,19). **Discussão/Conclusão:** O comprometimento das relações sociais pode ser associado à mulher trabalhar numa atmosfera externa ao lar, como ACS, e, também ter que cuidar da casa e dos filhos, causando uma série de conflitos, que muitas vezes, diminui o tempo dela com a família, dificultando sua boa performance de mãe. Constatou-se que, a QV auto referida dos ACS de Coari-AM, apresenta-se entre regular e boa, ignorando os obstáculos presentes em seu cotidiano de trabalho.

Palavras-chave: Agentes Comunitários; Qualidade de Vida; Saúde do Trabalhador

DISTÚRBIOS MUSCULOESQUELÉTICOS NOS MEMBROS SUPERIORES EM PROFESSORES DA REDE MUNICIPAL DE UM MUNICÍPIO DO MÉDIO SOLIMÕES NO ESTADO DO AMAZONAS

Orientador Cléber Araújo Gomes (Instituto de Saúde e Biotecnologia - Coari)
Bolsista Isabelle Cristina Melo Canto (FAPEAM)

Introdução: A dor musculoesquelética é um problema de saúde pública, atingindo grande quantidade de grupos de profissionais e gerando prejuízos socioeconômicos. As doenças do sistema musculoesquelético estão entre as principais causas de dor e podem resultar limitação funcional e incapacidade. **Objetivo:** Verificar a prevalência de dor musculoesquelética em membros superiores de professores da rede municipal de Coari-AM. **Materiais e métodos:** Trata -se de um estudo descritivo, individuado onde foi aplicado um questionário composto por oito blocos de perguntas. **Resultados:** Verificou-se prevalência de dor musculoesquelética em membros superiores em 60,9% dos entrevistados. Os segmentos mais afetados foram pescoço (30,4%) e ombro (21,7%), seguidos do antebraço e punho/mão, 10,9% e cotovelo (2,2%). **Discussão:** Os valores consideráveis de prevalência de dor musculoesquelética em membros superiores de professores podem ser justificados pelas novas configurações do mundo do trabalho que forçam os trabalhadores a realizarem suas atividades utilizando movimentos inadequados e intensos de diversos segmentos corporais provocando as desordens do sistema musculoesquelético. **Conclusão:** Portanto, faz-se necessário a implantação de medidas preventivas para este agravo visando diminuir o número de afastamentos por incapacidade e os gastos com tratamentos e questões previdenciárias. Além de incentivar o investimento em medidas de promoção da saúde voltadas para os professores.

Palavras- chave: Dor musculoesquelética, Professores, Saúde do Trabalhador

PIB-S/0125/2015

GESTÃO DE RESÍDUOS HOSPITALARES NO DOMICÍLIO E O IMPACTO NO AMBIENTE E NA SAÚDE: PERCEPÇÃO DOS GRADUANDOS EM ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS NOS CAMPI DE MANAUS E COARI

Orientador Anne Grace Andrade da Cunha (Instituto de Saúde e Biotecnologia - Coari)
Bolsista Matheus Rjackar Ferreira da Silva (FAPEAM)

A Resolução CONAMA no 005/1993 define resíduos sólidos como: resíduos nos estados sólido e semissólido que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola e de serviços de varrição. O gerenciamento inadequado dos resíduos afeta todas as outras áreas do saneamento (esgotamento sanitário, abastecimento de água e drenagem de águas pluviais urbanas) e causa vários problemas ao meio ambiente, à saúde e às condições sociais do homem, além de constituir crimes ambientais. Este trabalho objetivou identificar a percepção dos acadêmicos do 1º ano e do 5º ano do Curso de Bacharelado em Enfermagem sobre a gestão de resíduos hospitalares em domicílio. A pesquisa foi do tipo qualitativa que se deu através da aplicação de questionário identificador e

narrativa a ser elaborada pelo participante do estudo, sendo orientado a realizar uma narrativa pessoal na qualidade de estudante de Bacharel em Enfermagem sobre qual é a sua percepção sobre a gestão de resíduos hospitalares em domicílio. Os dados obtidos foram organizados e estruturados em quatro categorias: I - Falta de políticas públicas voltadas ao gerenciamento de resíduos hospitalares em domicílio, II - Conhecimentos da comunidade sobre a gestão dos resíduos hospitalares em domicílio; III - Conhecimentos vivenciados na academia e aplicados no cotidiano do domicílio, e, IV - Riscos existentes no gerenciamento inadequado dos resíduos hospitalares em domicílio. Observou-se que os participantes deste estudo possuem conhecimento deficiente na gestão dos resíduos hospitalares à nível domiciliar.

Palavras-chave: Enfermagem; Resíduos de serviços de saúde; Domicílio.

PIB-S/0127/2015

QUALIDADE DE VIDA EM PROFESSORES DA REDE MUNICIPAL DE COARI NO AMAZONAS

Orientador Anne Grace Andrade da Cunha (Instituto de Saúde e Biotecnologia - Coari)
Bolsista Carlos Eduardo Bezerra Monteiro (FAPEAM)

A investigação da qualidade de vida é um importante aspecto a ser considerado na promoção de saúde dos professores. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a qualidade de vida e descrever as características sociodemográficas e ocupacionais dos professores do ensino fundamental da rede municipal de Coari, Amazonas. Métodos: A pesquisa foi realizada com uma amostra aleatória constituída por 46 professores. Os instrumentos incluíram: um questionário de caracterização sociodemográfica e ocupacional e o questionário sobre qualidade de vida (WhoqoL-bref). Resultados: Dos 46 professores

avaliados, 36 eram casados/vivem juntos; sete, solteiros; e três, separados/divorciados, com média de idade de 45,6 anos. A média final da avaliação da qualidade de vida geral foi de 72,99 pontos e as médias dos escores dos domínios foram: domínio físico (75,47 pontos); domínio psicológico (79,98 pontos); domínio relações sociais (79,53 pontos) e domínio meio ambiente (62,84 pontos). Discussão/Conclusão: Constatou-se que os professores do ensino fundamental apresentam uma qualidade de vida relativamente boa, tendo em vista os elevados valores para os domínios da qualidade de vida.

Palavras- chave: Qualidade de vida; Saúde do trabalhador; Professores.

PIB-S/0132/2015

DOR EM MEMBROS INFERIORES EM AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE COARI, AMAZONAS

Orientador Cléber Araújo Gomes (Instituto de Saúde e Biotecnologia - Coari)
Bolsista JULIBERTA ALVES DE MACEDO (Voluntário)

INTRODUÇÃO: Os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) atuam como elo de ligação entre o serviço de saúde e a comunidade. Estes têm sido acometidos por dor musculoesquelética (DME), principalmente em membros inferiores, interferindo na sua capacidade laboral. O presente estudo objetiva descrever as características sociodemográficas e a prevalência de DME em membros inferiores dos ACS do município de Coari-Am. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo descritivo de corte transversal, onde foram selecionados aleatoriamente 66 trabalhadores. Os dados foram obtidos com entrevista e os sintomas osteomusculares pelo Nordic Musculoskeletal Questionnaire. Os dados foram tabulados e analisados pelo programa

estatístico EPI Info, versão 3.5.4. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FUA-UFAM sob número 1.082.438. **RESULTADOS:** A predominância foi do sexo feminino (81,8%), pardos (92,4%) e que vivem com companheiro (70,8%). A prevalência de DME no geral foi de 75,8%, entretanto, nos membros inferiores foi de 63,7%. **CONCLUSÃO:** Os ACS do município de Coari são acometidos por DME em membros inferiores. A alta prevalência da sintomatologia dolorosa aponta para a necessidade de implementação de ações de promoção à saúde para os Agentes Comunitários de Saúde para minimizar os sofrimentos destes trabalhadores e melhorar a qualidade de vida.

Palavras- chave: Dor musculoesquelética, ACS, Saúde do Trabalhador

2. INTERIOR

2.4 Campus - Parintins

COMITÊ CIENTÍFICO DE AVALIAÇÃO

Wamber Broni de Souza – Coordenador

Aldair Oliveira de Andrade
Cledenilson Mendonça de Souza
Corina Fátima Costa Vasconcellos
Edson Rodrigues Macalini
Elizandra Garcia da Silva
Hellen Cristina Picanço Simas
Ícaro dos Santos Cabral
Marinez França de Souza
Ronaldo Francisco de Lima
Sandra Helena da Silva

PIB-A/0020/2015

ASPECTOS REPRODUTIVOS DE *MACROBRACHIUM AMAZONICUM* (DECAPODA: PALAEMONIDAE) EM CATIVEIRO

Orientador Tomaz Lima Gualberto (Instituto de Zootecnia e Ciências Sociais Aplicadas - Parintins)
Bolsista Gisele Lima Rocha (FAPEAM)

O objetivo deste trabalho foi determinar em cativeiro: o tempo de incubação dos ovos, o tempo entre uma reprodução e outra de uma mesma fêmea e a fertilidade. Foram utilizadas para o experimento cinco caixas de PVC de 150 L, com volume útil de 70 L. Em cada caixa foram colocados um macho e uma fêmea não ovígera, ambos de tamanhos aproximados. O casal foi observado diariamente, e quando ocorreu a primeira reprodução (caracterizada pela presença de ovos no abdome da fêmea) anotouse o dia e em seguida a fêmea ovígera foi isolada do macho e observada até o nascimento das larvas (este foi o tempo de incubação dos ovos). Em seguida, as larvas foram coletadas e armazenadas em álcool a 70% para contagem total, e a fêmea foi imediatamente colocada novamente com o macho, anotando-se o dia, e continuou sendo observada diariamente, até ocorrer a segunda reprodução, a qual também foi anotada o dia (este foi o tempo entre uma reprodução e outra). Novamente a fêmea ovígera foi isolada do macho, observada até o nascimento das larvas e em seguida voltou novamente a

Palavras-chave: Reprodução, camarão, cativeiro

ter contato com o macho repetindo os passos descritos acima. Quando cada fêmea completou três ciclos de reprodução, ela foi sacrificada e medida com paquímetro digital, da extremidade do rostro até a extremidade do telson (comprimento total) para correlacionar com número de suas larvas para obter a fertilidade. Durante o experimento foram utilizados 11 casais, cada casal fez três reproduções seguidas, totalizando 33 reproduções. As variáveis físico-químicas da água estiveram dentro dos padrões recomendados para cultivo de *M. amazonicum*. O tempo de incubação dos ovos para as 11 fêmeas variou de 13 a 16 dias, com média de 14,5 dias, (DP = 0,9). O intervalo de tempo entre uma reprodução e outra de uma mesma fêmea variou de 2 a 5 dias, com média 3,2 (DP= 0,9). A fertilidade das 11 fêmeas variou de 579 a 1993, com média de 970. O comprimento total das fêmeas variou de 6,12 a 7,83 cm. Os resultados obtidos constituem uma ferramenta importante na criação de *M. amazonicum*, servindo como componente para o manejo no cultivo em cativeiro.

PIB-A/0021/2015

ESTRUTURA POPULACIONAL DO CAMARÃO MACROBRACHIUM AMAZONICUM (DECAPODA, PALAEMONIDAE) CAPTURADO NAS PESCARIAS EM UMA COMUNIDADE RIBEIRINHA NO MUNICÍPIO DE PARINTINS, AMAZONAS

Orientador Tomaz Lima Gualberto (Instituto de Zootecnia e Ciências Sociais Aplicadas - Parintins)

Bolsista Ancelmo Rodrigues Cunha (FAPEAM)

O camarão de água doce do Brasil, *Macrobrachium amazonicum*, ocorre nas bacias hidrográficas do Amazonas, Tocantins-Araguaia, Paraná, São Francisco, Paraguai e costeiras do Norte e Nordeste. É explorado pela pesca artesanal nas comunidades pesqueiras para subsistência e comercialização é uma importante fonte de proteína e econômica para as populações ribeirinhas da Amazônia. Alguns estudos no Estado do Pará já revelam uma possível exploração acima da sua capacidade de renovação. Este trabalho tem como objetivo fornecer informações sobre a estrutura populacional como: número de machos, de fêmeas ovígeras e não ovígeras, de adultos, juvenis, o comprimento total dos indivíduos e proporção sexual de *M. amazonicum* capturado durante o período da pesca, de julho a novembro, na Comunidade de São Sebastião da Brasília, Município de Parintins, Amazonas. Mensalmente 500g de camarão in natura foi comprado diretamente dos pescadores e

armazenado em álcool a 70%. No laboratório os camarões foram identificados, sexados em, fêmeas ovígeras e não ovígeras foram separadas e todos os indivíduos medidos em seu comprimento total. A variação do comprimento total (CT) de machos, de fêmeas ovígera, não ovígera e juvenis entre os meses de amostragem foi avaliada através estatística descritiva. A proporção sexual dos indivíduos entre os meses de amostragem foi testada por meio do teste do Qui-quadrado ($\alpha = 5\%$). Todas as análises foram realizadas pelo programa Tinn- R. Foram coletados 1.503 espécimes de camarões-da-amazonia, sendo 520 machos(34,58%),154 juvenis (10,25%) e 829 fêmeas (55,15%), destas 573 foram fêmeas não ovígera e 256 fêmeas ovígera. O comprimento total variou de 25,16 a 118,40 mm com média de 62,77 mm. Os juvenis foram coletados em todos os meses, mas em maior número em outubro, novembro e dezembro. A proporção sexual para todos os indivíduos coletados foi maior para as fêmeas.

Palavras- chave: Camarão; Pesca; Ribeirinho

PIB-A/0035/2015

DIGESTIBILIDADE RUMINAL DE MILHO GRÃO REIDRATADO E ENSILADO SUBMETIDO A DIFERENTES GRANULOMETRIAS E NÍVEIS DE PROTEASE

Orientador Ronaldo Francisco de Lima (Instituto de Zootecnia e Ciências Sociais Aplicadas - Parintins)
Bolsista Wériko Dos Santos Cursino (FAPEAM)

A digestibilidade ruminal do amido de milho pode ser manipulada pela adição de proteases devido a degradação de prolaminas que são proteínas hidrofóbicas. Com objetivo de melhorar a digestibilidade de milho grão reidratado, foram confeccionados 60 silos experimentais. Esses silos foram submetidos em tratamento fatorial 4x3, sendo avaliado a adição de níveis crescentes de protease (0, 0,5, 1,0 e 2,0 g/kg) e diferença na granulometria (3, 5 e 10 mm). O milho foi umedecido a 40% de umidade e ensilado por 90

dias. Foram avaliados a perda de matéria seca, pH, e teor de amônia nas silagens. A silagem com 3 mm adicionada 0,5g de enzima pepsina/kg de milho foram as que proporcionaram maior teor de amônia. Não houve efeito no aumento de dosagem de pepsina para 1,0 ou 2,0 g/kg de milho. A silagem de milho moída a 3 mm apresentou maior perda de matéria seca no processo de ensilagem e silagens sem adição de enzima pepsina e moídas a 3 mm apresentaram maior queda no pH no processo de ensilagem.

Palavras- chave: amido, prolamina, digestibilidade

PIB-A/0036/2015

SUPLEMENTAÇÃO A PASTO DE BUBALINOS LEITEIROS COM DIETA CONTENDO DIFERENTES NÍVEIS DE PROTEÍNA

Orientador Ronaldo Francisco de Lima (Instituto de Zootecnia e Ciências Sociais Aplicadas - Parintins)
Bolsista Hilacy de Souza Araújo (FAPEAM)

Com objetivo de avaliar diferentes níveis de proteína em suplementos de bubalinos leiteiros a pasto, doze búfalas receberam uma dieta, com níveis crescentes de proteína (15%, 18% e 22%) em Quadrado Latino 3x3. A dieta foi formulada para bubalinos em pastagem de *Brachiaria humendicula* de forma que os animais receberam um quilograma de concentrado por dia. O experimento foi constituído de três períodos de 21 dias, sendo os primeiros

14 dias de adaptação e os sete restantes de coleta de dados. Foi avaliado a produção de leite, produção de leite corrigido para 4% de gordura e produção e concentração de proteína, gordura, lactose e sólidos totais. Não houve efeito de dieta nas variáveis avaliadas, no entanto ainda falta avaliar os dados de consumo e digestibilidade que depende de resultados laboratoriais do marcador utilizado (LIPE).

Palavras- chave: nitrogênio, proteína microbiana, búfalo

PIB-A/0054/2015

DESEMPENHO DE BÚFALAS LEITEIRAS SUPLEMENTADAS COM LEVEDURA VIVA

Orientador Ronaldo Francisco de Lima (Instituto de Zootecnia e Ciências Sociais Aplicadas - Parintins)

Bolsista Ercvania Rodrigues Costa (FAPEAM)

O desempenho de bubalinos leiteiros suplementados com *Saccharomyces cerevisiae* foram avaliados. Doze búfalas da raça Murrah formaram 6 blocos de dois animais cada de acordo com a produção de leite. Dentro de cada bloco, os animais foram aleatoriamente alocados a um de dois de tratamentos, em delineamento em blocos casualizados por um período de 30 dias. Os tratamentos foram: adição ou não de 10 g de levedura (Lemumilk, Kera do Brasil, Bento Gonçalves, RS). Essa quantidade de produto proporcionou um consumo diário de 2×10^{11} UFC de *Saccharomyces cerevisiae* KA500/búfala/dia. A levedura foi fornecida juntamente com 1kg concentrado/búfala/dia. Os animais foram

mantidos em pasto de *Brachiaria humidicola*. A adição de levedura viva aos animais proporcionou aumento numérico na produção de leite (4.70 e 4.30L/dia para animais alimentados com levedura e controle respectivamente), porém não suficiente para constatar diferença estatística ($P=0,80$). Não houve diferença na produção de leite corrigido para 4% de gordura e composição do leite, assim como produção de constituintes do leite e também para teores de glicose plasmática e nitrogênio ureico no plasma. Os resultados desta pesquisa sugerem que a inclusão de cepas de leveduras vivas na dieta de búfalas leiteiras não foi capaz de induzir respostas positivas nos animais estudados.

Palavras- chave: Saccharomyces cerevisiae, digestibilidade, búfalo

PIB-A/0055/2015

DESENVOLVIMENTO DE UMA EQUAÇÃO PARA ESTIMAR PRODUÇÃO DE LEITE EM CONTROLE LEITEIRO DE BUBALINOS

Orientador Ronaldo Francisco de Lima (Instituto de Zootecnia e Ciências Sociais Aplicadas - Parintins)

Bolsista Rosimery Menezes Frisso (Voluntário)

Com objetivo de desenvolver uma equação para estimar a produção de leite por lactação, 28 búfalas com controle leiteiro diário tiveram os dados compilados no Microsoft Excel. Os dados foram avaliados em equações e testada no SAS na tentativa de encontrar uma equação que

melhor se ajusta com os dados reais. Observou-se que a produção de leite das búfalas tem um comportamento linear sendo a produção máxima de 4,42 kg e com um declínio diário de 0.0005 kg por dia. O pico de lactação ocorreu com 45 dias.

Palavras- chave: controle leiteiro, búfalo, curva de lactação

PRODUÇÃO DE BIOGÁS E METANO DE DEJETOS DE SUÍNOS RECEBENDO O GUARANÁ EM PÓ (PAULLINIA CUPANA) COMO ADITIVO NA DIETA

Orientador Emanuel Orestes da Silveira (Instituto de Zootecnia e Ciências Sociais Aplicadas - Parintins)
Bolsista Gean Augusto Pereira Mendonca (FAPEAM)

A suinocultura é responsável por uma cadeia produtiva gigantesca, que envolve desde a produção dos insumos até a comercialização final, com ampla participação do mercado especializado aquecendo e movimentando a economia do país no setor primário, pois segundo Tramotini (2000), somente no estado de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, a suinocultura emprega mais 2,5 milhões de pessoas. Nesse sentido, a suinocultura tem-se industrializado com novos métodos e tecnologias capazes de produzir carnes em menos tempo e espaço com a qualidade exigida pelo consumidor, impulsionados pela crescente demanda populacional bem como pelas políticas de produção forjadas pela concorrência comercial, além de a carne suína apresentar uma grande versatilidade para atender as exigências do mercado. Segundo Alves (2007) a produção de suínos consegue desenvolver regiões no sentido econômico, influenciando ativamente no papel social e cultural do homem do campo. Comumente utilizado nas dietas de suínos, os aditivos se destacam como forma de atender, assim como outras, demandas de mercado. Entre eles, podemos destacar o Guaraná, que já é utilizado corriqueiramente

na região Norte e nos diversos estados brasileiros, na etnofarmacologia, como fonte de composto energético, e na farmacologia industrial exercendo função de princípio ativo em vários remédios. O Guaranazeiro é uma planta nativa da Amazônia que produz o fruto conhecido como Guaraná. É uma espécie vegetal arbustiva e trepadeira da família das sapindáceas (IBGE, 2004). O mesmo é natural da região Norte do Brasil, sendo encontrado comercialmente, principalmente na Amazônia, de diversas formas, por exemplo, sementes, secas e levemente torradas, além disso, é comercializado em quatro formas diferentes: em rama, em bastão, em pó e na forma de xaropes e essências. O seu produto de maior interesse comercial são as sementes, principalmente por causa de suas propriedades medicinais e estimulantes (GARCIA et al.1992), apresentando em sua composição diversas moléculas bioativas, com funções diversas. Partindo desse pressuposto, este trabalho tem por objetivo avaliar o efeito da adição do Guaraná em Pó (Paullinia cupana) como aditivo nas dietas de suínos em terminação, em relação a produção de biogás e metano de dejetos dos animais.

Palavras- chave: Amazônia, aditivos alternativos

PIB-A/0146/2015

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO QUÍMICA E IMUNOLÓGICA DO COLOSTRO DE BÚFALA.

Orientador Ronaldo Francisco de Lima (Instituto de Zootecnia e Ciências Sociais Aplicadas - Parintins)

Bolsista Danielly Pimentel de Oliveira (Voluntário)

Colostro de búfalas será avaliado por vinte dias após o parto dos animais. Será avaliado teor de gordura, proteína, lactose e estrato seco desengordurado. Além disso será avaliada a densidade e a composição imunológica do colostro. As análises físico-químicas será realizada em um analisador automático de leite. Já a concentração de imunoglobulinas G, E e M será avaliado por kit comercial. Os dados serão analisados no procedimento Mixed do SAS. O modelo será considerado dias como efeito fixo e búfala como efeito aleatório. Os dados gerados

no LSMEANS do SAS serão digitados no Excel e gráficos ao longo do dia serão plotados para cada variável. Os resultados estão atrasados devido a problemas técnicos na coleta das amostras. As búfalas possuem sazonalidade de produção de leite e quando já tinha quase todas as amostras coletadas houve falta de energia elétrica e a mesma, que estavam refrigeradas, foram deterioradas. O projeto continuará, porém na próxima estação de parição das búfalas que ocorre de janeiro a março.

Palavras- chave: colostro, búfalo, imunoglobulinas

ESTUDO DA FERTILIDADE DOS SOLOS DE TERRA PRETA DA COMUNIDADE DO PARANANEMA E HOSPITAL JOFRE COENH DO MUNICÍPIO DE PARINTINS-AM.

Orientador Wamber Broni de Souza (Instituto de Zootecnia e Ciências Sociais Aplicadas - Parintins)
Bolsista Cleumilson Calafate Ferreira (FAPEAM)

A Amazônia por sua vasta extensão territorial representa um dos maiores patrimônios arqueológicos do Brasil distribuídos em praticamente todas as eco-regiões, evidenciando a presença de povos pré-históricos por meio de vestígios cerâmicos e restos mortais. A elevada fertilidade da Terra Preta de Índio (TPI) é atribuída ao nível de matéria orgânica e as suas propriedades físicas, químicas e reatividade das frações húmicas. Tais informações objetivaram este trabalho a estudar as propriedades físicas, químicas e mineralógicas da Terra Preta de Índio da Comunidade Parananema (Tpp) e da área do Hospital Jofre Cohen (Tph) no Município de Parintins-AM para avaliar a fertilidade do solo destas áreas determinando o pH (em H₂O, KCl e CaCl₂); teor de P, Na, K, Fe, Zn, Mn e Cu; teor de Ca, Mg, Al; caracterizando os principais minerais presentes no solo e comparando os resultados obtidos com a literatura. Foram coletadas 15 amostras na profundidade de 020 cm em uma área de aproximadamente 1 hectare entre os meses de outubro e novembro de 2014,

transferidas para um balde de polietileno limpo e secas ao ar. As amostras foram separadas granulometricamente usando peneiras de malha 2,0 mm. As frações menores que 2,0 mm foram utilizadas para as análises de caracterização física e química. A difração de raios X mostra basicamente a mesma mineralogia para os dois sítios de TPI estudados com presença majoritária de caulinita e quartzo e minoritária de illita e anatásio, matéria orgânica variando entre 42,95 e 38,74 g kg⁻¹, havendo elevada diferença de fósforo total (mg kg⁻¹) aos demais nutrientes encontrados para Tph e Tpp e acidez do pH (em H₂O, KCl e CaCl₂). De modo geral a classificação textural dos sítios de Tph e Tpp apresentam estrutura franco arenosa. De acordo com as informações neste trabalho pode-se observar que as TPI são produtos formados pela ação antrópica ao longo do tempo sendo estes caracterizados por seu alto grau de intemperismo, possuindo características físicas e químicas adequadas ao uso agrícola.

Palavras-chave: Terra Preta de Índio, Fertilidade, Caracterização Mineralógica

PIB-E/0010/2015

NÍVEIS DE ALUMÍNIO EM AMOSTRAS DE ÁGUA DE POÇOS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE PARINTINS-AM

Orientador Wamber Broni de Souza (Instituto de Zootecnia e Ciências Sociais Aplicadas - Parintins)

Bolsista Gabrielle Brandão Azêdo (FAPEAM)

Seus múltiplos usos são indispensáveis para as atividades humanas, onde se destacam, entre outros, o abastecimento público e industrial, a irrigação agrícola, a produção de energia elétrica e as atividades de lazer e recreação, bem como a preservação da vida aquática. Neste trabalho foram medidos os valores de pH, condutividade elétrica, temperatura e os níveis de concentração dos íons F⁻, Br⁻, NO₃⁻, NO₂⁻, PO₄³⁻, SO₄²⁻, Cl⁻, Ca²⁺, Mg²⁺ e

NH₄⁺ que representam risco a saúde e padrão organoléptico de potabilidade nas águas de abastecimento público do Município de Parintins-AM. A determinação da concentração dos íons foi realizado através de cromatografia iônica. Não foi possível a realização das análises de Alumínio. De modo geral, os resultados, indicaram que a potabilidade está dentro dos valores máximos permitidos pela portaria nº 2914 de dezembro de 2011 do Ministério da Saúde.

Palavras- chave: Contaminação, fosfato, sulfato

PIB-E/0118/2015

NÍVEIS DE ALUMÍNIO EM AMOSTRAS DE SOLO DO MUNICÍPIO DE PARINTINS-AM

Orientador Wamber Broni de Souza (Instituto de Zootecnia e Ciências Sociais Aplicadas - Parintins)

Bolsista Carlos Adenyr Pacheco Brandao (FAPEAM)

O Al (alumínio) é o metal mais comum na crosta terrestre, sendo sua origem natural. Sabe-se que a fertilidade do solo é um dos fatores socioeconômicos que influenciam na produção das culturas agrícolas e que a toxidez causada por metais potencialmente tóxicos, como o Al é um fator limitante de grande importância à produção de cultivares nas regiões do Brasil. Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo, determinar os teores de Al em quatro frações químicas (óxidos de ferro amorfo e cristalino, matéria orgânica e residual), além da caracterização química e física de amostras de solo do Município de Parintins-AM. Os resultados obtidos indicam que há uma diferença no teor de Alumínio

Trocável. Nos atributos químicos e físicos dos solos é importante ressaltar que ambos os solos apresentam acidez muito elevada. Entretanto, o teor de fósforo apresenta seis vezes maior concentração entre as regiões estudadas. O teor de Matéria Orgânica encontrado é muito baixo, evidenciando baixa Capacidade de Troca de Cátions (CTC) total e efetiva. O solo é arenoso. A Difração de Raios X mostrou que os principais minerais são Quartzo e Kaolinita. De modo geral os solos estudados apresentaram baixos teores de Matéria Orgânica, diferenças nos teores de alumínio, assim como características de texturas de solos arenosos em ambas as áreas de coletas e os principais minerais sendo quartzo e kaolinita.

Palavras- chave: Extração Sequencial, Caracterização Mineralógica, Classifica

LÍNGUA SATERÉ-MAWÉ: SITUAÇÃO SOCIOLINGUÍSTICA NO CONTEXTO URBANO DE PARINTINS

Orientador Hellen Cristina Picanço Simas (Instituto de Zootecnia e Ciências Sociais Aplicadas)
Bolsista Tayana Nazario Fernandes (FAPEAM)

Este trabalho se propõe a identificar o grau de proficiência na língua Sateré-Mawé e língua portuguesa de crianças e jovens da etnia Sateré-Mawé matriculados em escolas públicas, de ensino fundamental em Parintins. A pesquisa é tanto bibliográfica quanto de campo. Realizou-se visitas aos órgãos responsáveis pelos indígenas e pela educação pública de Parintins, FUNAI, SEMED, SEDUC, e IBGE, bem como foi aplicado questionário a 16 alunos indígenas da etnia Sateré-Mawé, estudantes da Escola Municipal Charles Garcia e Escola municipal Mércia Cardoso Coimbra do município. A teoria Sociolinguística e textos de Raynice Silva e Pery Teixeira foram utilizados como suporte teórico, respaldando o presente estudo e fazendo uma reflexão sobre a influência do contexto urbano nas mudanças linguísticas relacionadas às línguas indígenas. Os resultados indicam que 87,5% dos entrevistados são capazes de

entender uma conversação em Sateré-Mawé; 75% conseguem ler em Sateré-Mawé; 44% não sabem escrever em Sateré-Mawé; 100% falam em português; 81% leem em português; 88,5% escrevem em português; 88,5% afirmam que usam o Sateré para falar com os adultos; 81,25% utilizam o Sateré-Mawé durante uma cerimônia na tribo e 81% afirmam que aprendeu primeiro o Sateré-Mawé. Os questionários deixam clara a realidade enfrentada pelos indígenas que deixam suas terras para trás e mudam-se para áreas urbanas em busca de melhores condições de vida. Ao chegar a urbes eles são obrigados a deixar suas línguas indígenas de lado, pois as escolas públicas de Parintins não possuem nenhuma política linguística para os Sateré-Mawé, ou qualquer outra etnia indígena. Com isso a tendência é que os indígenas residentes no município se tornem monolíngues em língua portuguesa.

Palavras-chave: Língua Sateré-Mawé, Sociolinguística, urbes, Parintins

PIB-H/0034/2015

AS TRAJETÓRIAS MIGRATÓRIAS DOS DOCENTES DO IEAA

Orientador Aldair Oliveira de Andrade (Instituto de Zootecnia e Ciências Sociais Aplicadas - Parintins)

Bolsista Francilaura De Jesus Fabrício Da Silva (FAPEAM)

A presente pesquisa que teve como objetivo compreender As trajetórias migratórias dos Docentes do IEAA, moradores da cidade de Humaitá. Investigar o universo das subjetividades dos docentes, oriundos de diversas Unidades da Federação dando relevo às novas formas de sociabilidade e às novas territorialidades edificadas no contexto da cidade, como se definem ou se redefinem num novo espaço social e geográfico. Buscamos identificar alguns elementos que julgamos cruciais para o alcance dos objetivos propostos: as modificações nas relações sociais, os antigos e novos hábitos dos docentes migrantes, quanto à alimentação, vestuário, lazer, etc, as principais aflições, inquietações, decepções ou frustrações sentidas ao chegar à cidade, os investimentos iniciais e as principais dificuldades encontradas no processo de reinserção social, os impactos sentidos na submissão ou aceitação de uma nova ritualística existencial. Utilizamos a entrevista como instrumento de coleta de informações sobre a vida dos docentes. As

entrevistas foram transcritas e analisadas as diversas narrativas migrantes, quanto a origem, o processo migratório e o destino. Buscou-se a partir da análise encontrar elementos tipificadores das trajetórias migrantes. Entre estes, pudemos identificar que o grupo estudado tem entre 31 a 52 dois anos de idade, de modo geral migraram para assumir um emprego fixo e buscar ascensão profissional e social. Mais de 70% são responsáveis pela manutenção das despesas domésticas. A renda familiar do grupo estudado é de mais de sete salários mínimos. Identificou-se como motivo a fim principal foi tomar posse em emprego efetivo no Estado, funcionário público federal. Esta nova condição social foi fundamental para que que mais de 57% adquirissem casa, enquanto que 43%, em fase de adaptação à nova condição, residem em imóveis alugados. De modo geral os migrantes entrevistados, estão em processo de adaptação as novas condições sociais, o projeto migratório encontra-se em processo de consolidação e efetivação dos objetivos construídos na origem.

Palavras- chave: trajetória migratória, docentes, ieaa

PIB-H/0056/2015

ANÁLISE SOCIOLÓGICA DAS AÇÕES, PROJETOS E PROGRAMAS PARA EFETIVAÇÃO DA META 4 DO PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO PNE

Orientador Aldair Oliveira de Andrade (Instituto de Zootecnia e Ciências Sociais Aplicadas - Parintins)
Bolsista Cristiane Batista Marinho (FAPEAM)

A presente pesquisa abordou o processo de implementação da Meta 4 do Plano Nacional de Educação, que preconiza universalizar, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino, com o uso de salas de recursos multifuncionais. Investigamos o seu cumprimento, analisando os projetos, planos e programas para sua implementação, buscando analisar as consequências sociais, a assistência implementada secretaria de educação, como

também verificar como são trabalhadas essas questões das políticas públicas na educação especial. Para realizar tal intento optamos pela utilização do método descrito e da metodologia qualitativa, para subsidiar a análise e reflexão das informações coletadas em campo. Há evidência de que as condições para ao atendimento dessa demanda social não são suficientes, identifica-se também o desconhecimento das famílias sobre os direitos relativos a este serviço educacional, o que contribui para o seu descumprimento.

Palavras- chave: metas, plano nacional de educação, educação especial

PIB-SA/0004/2015

SOCIEDADE E CULTURA DO POVO MARAGUÁ SEGUNDO A OBRA MARAGUÁPÉYÁRA

Orientador Renan Albuquerque Rodrigues (Instituto de Zootecnia e Ciências Sociais Aplicadas)
Bolsista Rozenilce Silva Dos Santos (FAPEAM)

Almejou-se realizar análise comunicacional concernente à sociedade e cultura do povo Maraguá segundo o livro Maraguápéyára. A obra foi organizada por quatro autores indígenas descendentes da etnia Maraguá: Yaguarê Yamã, Elias Yaguakãg, Uziel Guaynê e Roni Wasiry Guará. Esses autores são lideranças étnicas que, a partir de sua produção literária, concorrem para fomentar a democratização de informações acerca de sua etnia, tendo em vista à manutenção de conhecimentos tradicionais, como cosmologia, mito fundador, parentesco e xamanismo. Foi realizada análise a partir de referenciais das narrativas identificadas no

livro. O marco teórico versou sobre concepções da pessoa indígena, ancoradas a partir da etnologia americanista e da comunicação. Concluiu-se que os discursos empregados na obra são objetivos e subjetivos, e tendem a proporcionar ao leitor uma viagem ao imaginário simbólico e imaterial dos ameríndios. Diante desses pressupostos, observou-se que a construção da pessoa indígena Maraguá foi realizada através de três ponderações: Aningáwa Murugáwa, Pazaguê, Kãwera. Essa tríade forneceu pistas acerca de como o indivíduo étnico é reconhecido pelos seus pares dentro do contexto da tradição a qual pertence.

Palavras- chave: Comunicação; Literatura Indígena; Amazônia

PIB-SA/0013/2015

ENTRE O PRAZER E O SOFRIMENTO: UM ESTUDO SOBRE AS CONDIÇÕES DE TRABALHO DO ASSISTENTE SOCIAL EM PARINTINS/AM E AS IMPLICAÇÕES SOBRE A SUBJETIVIDADE DO PROFISSIONAL E O DIRECIONAMENTO DE SUAS AÇÕES.

Orientador Alice Alves Menezes Ponce de Leão Nonato (Instituto de Zootecnia e Ciências Sociais)

Bolsista Beatriz Borges Viana (FAPEAM)

As transformações no mundo do trabalho, com a redução dos postos de trabalho, a fragilização e a redução de investimento do Estado nas políticas públicas e sociais, o assistente social está exposto a questões, como a precarização do trabalho, baixos níveis salariais, dentre outras, que fragilizam a prática profissional, pois ao mesmo tempo em que está como trabalhador assalariado também é comprometido com a garantia dos direitos dos usuários. Na atual conjuntura, é preciso resgatar o olhar para a discussão da profissão, pois os conflitos provocados pelo agravamento das condições perversas do capitalismo e dos processos excludentes da globalização vem pondo em xeque a autonomia do assistente social e sua qualidade de vida, fatores que levam ao sofrimento e adoecimento desse trabalhador. Com o intuito de conhecer a realidade do trabalho dos assistentes sociais em Parintins a partir desta pesquisa, tem-se como objetivo geral analisar os impactos das condições de trabalho dos assistentes sociais nos espaços socioocupacionais de Parintins e os reflexos sobre o direcionamento de suas ações e a sua subjetividade. Para alcançar esse objetivo, traçamos quatro objetivos específicos: identificar os vínculos empregatícios dos assistentes sociais nos diversos campos de atuação profissional no município de Parintins/AM; verificar de que forma as condições de trabalho incidem sobre a autonomia do assistente social na operacionalização das

suas ações; levantar os conflitos interpessoais decorrentes do relacionamento do profissional frente às demandas de fragilização de direitos que ele atende em seu cotidiano de intervenção; e investigar como o assistente social administra o seu tempo livre a partir das condições de vida que ele tem derivadas das suas condições de trabalho. Para a realização deste estudo, utilizou-se uma metodologia pautada no método dialético e os procedimentos metodológicos adotados foram a aplicação de 12 formulários de entrevistas para 12 assistentes sociais dos campos socioocupacionais disponíveis no município de Parintins: saúde, previdência social, assistência social, educação, terceiro setor, e sociojurídico. Para a análise dos dados qualitativos, utilizou-se a técnica análise de conteúdo. A partir desta pesquisa constata-se que a precarização do trabalho, os contratos instáveis, estão presentes no cotidiano dos assistentes sociais do município de Parintins, onde grande parcela dos profissionais empregados nas instituições possui vínculo empregatício temporário, o que interfere diretamente na continuidade das ações realizadas nos diversos espaços sócio-ocupacionais de trabalho. O não cumprimento da lei das 30 horas semanais em algumas instituições, a desvalorização salarial, as ameaças que sofrem pela não resolutividade de alguma demanda, dentre outras questões, impactam na vida profissional e pessoal, e muitas vezes prejudicam esses profissionais.

Palavras-chave: Serviço Social; Trabalho; Subjetividade.

VELHICE, MEMÓRIA E CULTURA: UM ESTUDO SOBRE AS REPRESENTAÇÕES DE SER IDOSO NA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE PARINTINS AM.

Orientador Alice Alves Menezes Ponce de Leão Nonato (Instituto de Zootecnia e Ciências Sociais)
Bolsista Érica Nascimento Alves (Voluntário)

O envelhecimento populacional é na contemporaneidade, uma grande conquista da humanidade. É um processo progressivo e gradual, no qual diversos são os fatores que o influenciam, tais como: a saúde física, a mental, o gênero, a classe social, o tempo e o local em que o idoso está inserido. Pressupor que envelhecer na Amazônia é diferente de envelhecer em outros estados do Brasil, visto que cada um possui sua particularidade. A Amazônia é uma região que abarca uma cultura muito vasta. São mitos, tradições, construções, relações sociais que particularizam a vivência dos habitantes desta. Dentro do estado do Amazonas, Manaus sendo sua capital, também é a cidade que possui a maior concentração de pessoas idosas, seguida do município de Parintins. Para o desenvolvimento desse estudo, foi traçado como objetivo principal discutir de que forma a cultura delineada na cidade influencia na forma de envelhecer dos velhos da área urbana do município de Parintins, com os seguintes objetivos específicos: Desvelar o que os velhos da área urbana de Parintins pensam sobre ser velho e sobre suas velhices; Investigar os modos de vida dos velhos que vivem na área urbana de Parintins-AM; Resgatar os saberes tradicionais construídos no decorrer de suas vidas e Compreender de que forma os espaços

frequentados, as tradições e as manifestações socioculturais influenciam no modo de envelhecer e na velhice dos velhos que vivem na área urbana de Parintins-AM. Metodologia adotada foi uma pesquisa qualitativa baseada na aplicação de 15 formulários a 15 velhos da área urbana do município inseridos nos seguintes circuitos socioculturais: Centro do Idoso, trabalhadores informais do Bairro da Francesa, Igrejas Católicas, Brincantes de Boi-bumbá e benzedeiros e puxadores. Neste estudo de caráter exploratório, buscou-se interpretar a realidade a partir das falas dos velhos. Esta pesquisa mostrou na área urbana de Parintins é possível ver uma velhice ativa, porém esta velhice não está em conformidade com o modelo padrão de terceira idade onde os velhos participam ativamente no centro do idoso, em academias, realizando exercícios físicos e outras atividades desta natureza. A velhice ativa que se delineia em Parintins é aquela velhice onde os velhos estão inseridos nos circuitos socioculturais como na participação no Centro do Idoso, no trabalho nas igrejas católicas, no trabalho de benção, na participação da brincadeira de boi-bumbá e no trabalho informal, onde os velhos buscam estar sempre inseridos em atividades para no seu cotidiano.

Palavras-chave: Velhice; Cultura; Memória.

PIB-SA/0015/2015

VELHICE, MEMÓRIA E CULTURA: UM ESTUDO SOBRE AS REPRESENTAÇÕES DE SER IDOSO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PARINTINS AM

Orientador Alice Alves Menezes Ponce de Leão Nonato (Instituto de Zootecnia e Ciências Sociais)

Bolsista Samuel Anselmo Filho (FAPEAM)

Envelhecer hoje em dia não é mais privilégio apenas de países desenvolvidos, ainda pouco debatido, é um tema que carece de muita atenção, por abordar o futuro de cada ser humano. No Brasil envelhecer é totalmente diferente das outras partes do mundo, um país onde a cultura capitalista valoriza o que é jovem, a beleza e a força, que são qualidades que decaem com o tempo, ser velho se torna o oposto de tudo que é atribuído à juventude. Desta forma podemos perceber que envelhecer na Amazônia é totalmente diferente de envelhecer em qualquer outra região do Brasil. A necessidade de estudar o envelhecimento na área rural de Parintins surge através de entendermos quem é esse velho. Discutir de que forma a cultura delineada na área rural influencia na forma de envelhecer desses velhos, desvelar o que os velhos da área rural de Parintins pensam sobre ser velho e sobre suas velhices, investigar os modos de vida dos velhos que vivem na área rural, resgatar os saberes tradicionais construídos no decorrer de suas vidas e compreender de que forma os espaços frequentados, as tradições e as manifestações socioculturais influenciam no modo de envelhecer e na velhice dos velhos que vivem na área rural de Parintins-AM. O velho

da cidade de Parintins se diferencia do velho da área rural, onde a forte cultura de tradições, mitos e manifestações culturais, dentre outros aspectos, moldam um modo de vida diferente. Para o desenvolvimento desta pesquisa, foi utilizada uma metodologia de abordagem qualitativa, com aplicação de entrevistas a 15 velhos dentro dos circuitos socioculturais, sendo o centro do idoso, comerciantes, pescadores, frequentadores da igreja católica, benzedores e rezadeiras. Escolhidos nos lugares de maior participação dos velhos nas comunidades rurais do entorno de Parintins. Os velhos que participaram deste estudo nasceram ou residem há pelo 40 anos em Parintins. Suas vidas baseiam-se principalmente nos saberes tradicionais, oriundos das plantas medicinais, práticas de cura, concerto de rasgadura, benzições, rezas, garrafadas e banhos. O cotidiano é pacato, as movimentações nas ruas ficam por conta das crianças e a tarde pelos velhos. Os espaços frequentados por esses velhos influenciam diretamente na vida cotidiana, a igreja, a pesca, o comércio e a benzição são características que delineiam o modo de envelhecer baseado em tudo que absorvido nesses espaços.

Palavras-chave: Velhice; Cultura; Memória.

PIB-SA/0016/2015

PRÁTICAS COMUNICACIONAIS DE ESCRITORES INDÍGENAS SEGUNDO PRESSUPOSTOS DA ETNOMIDIALOGIA

Orientador Renan Albuquerque Rodrigues (Instituto de Zootecnia e Ciências Sociais Aplicadas)

Bolsista Adeandra Rodrigues Ferreira (FAPEAM)

Pretendeu-se investigar de que forma escritores indígenas estavam se inserindo na mídia por meio da etnomidialogia, utilizando como principal meio a literatura, agregando narrativas sobre saberes e fazeres tradicionais. O enfoque teórico foi pautado na etnomidialogia. Como metodologia, buscou-se estudar de modo qualitativo, via abordagem transversal, práticas comunicacionais e implicações dessas práticas

que estejam servindo como conjuntos de estratégias para que o Instituto Wewa'a projete visibilidades no contexto amazônico. Conclui-se que a inserção dos povos étnicos no contexto social comunicacional via literatura fomenta o reconhecimento democrático dos indígenas amazônicos, os quais vem conquistando espaço para divulgar sua identidade e seus fazeres via estratégias de etnomidialogia.

Palavras-chave: Comunicação; Literatura; Amazônia

PIB-SA/0019/2015

EXPRESSÕES DA ASSISTÊNCIA SOCIAL NO BAIXO AMAZONAS: ANÁLISE DA PROTEÇÃO SOCIAL BÁSICA NA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE BOA VISTA DO RAMOS

Orientador Patrício Azevedo Ribeiro (Instituto de Zootecnia e Ciências Sociais Aplicadas - Parintins)

Bolsista Amanda Cristie Caldas dos Santos (Voluntário)

Na contemporaneidade, nota-se que a política de Assistência Social tem se configurado como de extrema importância para o desenvolvimento socioeconômico do país. Embora em muitos municípios das regiões brasileiras ainda se presencie a mudança da política somente no plano teórico (COUTO et al., 2011; RIBEIRO, 2014), necessitando de superação tendo em vista a qualificação da política e sua contribuição para as populações em situação de vulnerabilidade e risco social. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo geral analisar a política de Assistência Social no âmbito da proteção social básica na área urbana do município de Boa Vista do Ramos/AM, tomando como referência os Eixos Estruturantes do Sistema Único de Assistência Social. Assim, a pesquisa foi preliminarmente bibliográfica, exploratória e documental; em seguida adotou-se a pesquisa de campo utilizando a abordagem qualitativa com uso de técnicas e instrumentos específicos para coleta de dados: observação sistemática; diário de campo, visitas técnicas, visitas domiciliares, formulários com perguntas abertas e fechadas, e entrevistas semiestruturadas.

A pesquisa foi orientada pela Técnica de Amostragem Não-probabilística Intencional, de modo que o universo populacional contemplou dois públicos: 1) Profissionais ligados ao processo de operacionalização da Proteção Básica no município; 2) Usuários dos Serviços Socioassistenciais desenvolvidos no CRAS. Assim a Amostra contemplou 11 participantes, elencados da seguinte maneira: Coordenador do CRAS; Assistente Social do CRAS; Psicólogo do CRAS; 08 famílias usuárias dos Serviços Socioassistenciais cuja mulher-mãe foi a responsável no processo da informação. Os resultados são oriundos da reflexão sobre os aspectos conceituais trabalhados no referencial teórico e da sua relação com os dados coletados na pesquisa de campo. Este trabalho, em que pese seus limites, tem o intuito incentivar e fornecer informações para a produção de novas pesquisas sobre a política de Assistência Social na região Amazônica, no Amazonas e principalmente nas realidades municipais, sobretudo em Boa Vista do Ramos, com objetivo de promover aos profissionais e principalmente aos usuários uma política efetiva e de direitos.

Palavras-chave: Assistência Social; Proteção Social Básica; Baixo Amazonas

O ADOLESCENTE COMO PROTAGONISTA DA POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL: ANÁLISE DO SERVIÇO DE CONVIVÊNCIA E FORTALECIMENTO DE VÍNCULOS NA ÁREA URBANA DE MAUÉS/AM

Orientador Patrício Azevedo Ribeiro (Instituto de Zootecnia e Ciências Sociais Aplicadas - Parintins)
Bolsista Neci Karina Cadete Brito (FAPEAM)

Particularmente na Amazônia, os estudos de Teixeira (1998; 2008), Maciel (2002), Silva (2012) e Ribeiro (2014) descortinam que devidos as complexidades e especificidades regionais, as políticas públicas são visualizadas como ferramentas relevantes para contribuir na melhoria das condições de vida das populações locais, sobretudo as políticas de proteção social, como é o caso da Assistência Social. Diante disso, o presente projeto de pesquisa tem como objetivo geral analisar o Serviço Socioassistencial de Convivência e Fortalecimento de Vínculos SCFV desenvolvido junto aos adolescentes inseridos no CRAS I do município de Maués/AM. Assim, a pesquisa foi de natureza preliminarmente bibliográfica, exploratória e documental; em seguida adotou-se a pesquisa de campo utilizando a abordagem qualitativa com uso de técnicas e instrumentos específicos para coleta de dados: observação sistemática; diário de campo, visitas técnicas, visitas domiciliares, formulários com perguntas abertas e fechadas, entrevistas semiestruturadas. A pesquisa foi orientada pela Técnica de

Amostragem Não-probabilística Intencional, de modo que o universo populacional contemplou dois públicos: 1) Coordenador(a) e profissionais que atuam na operacionalização do SCFV; 2) Adolescentes atendidos no CRAS. A Amostra contemplou 08 participantes, elencados da seguinte maneira: Coordenador(a) do CRAS; Assistente Social do CRAS; 01 (um) Orientador Social; 05 adolescentes usuários do SCFV. Os resultados emergem da reflexão sobre os aspectos conceituais trabalhados no referencial teórico e da sua relação com os dados coletados na pesquisa de campo. Em que pese seus limites, este estudo assume relevância acadêmica e social por possibilitar o estudo da PSB no município de Maués com foco no SCFV que atende o público adolescente. Assim, pretende contribuir na elaboração de novos conhecimentos e fomentar novas pesquisas na área, e com isso desvelar ao poder público municipal a realidade em que vem se desenvolvendo os serviços da Assistência Social a fim de melhor qualificar sua intervenção.

Palavras-chave: Proteção Social Básica; Adolescente; Maués

PIB-SA/0039/2015

MORTALIDADE DE EMPRESAS DE PEQUENOS EMPREENDEDORES NO MUNICÍPIO DE PARINTINS

Orientador Pedro Marinho Amoedo (Instituto de Zootecnia e Ciências Sociais Aplicadas - Parintins)

Bolsista Rafaela Gonçalves Freitas (FAPEAM)

O presente trabalho trata sobre a atividade de empreendedorismo na cidade de Parintins, visto o reconhecimento do potencial econômico e o aparecimento de pequenos empreendimentos na cidade. O estudo visa estimar o tempo de vida de pequenas empresas localizadas na cidade de Parintins (AM). Para tal, a pesquisa tem caráter descritivo-quantitativo, utilizando de fontes de registros documentais dos órgãos públicos do município, o qual possui dados de empreendimentos ativos e inativos. Ainda, levantamento de informações em campo. Utilizou-se a metodologia dos modelos

lineares generalizados para os ajustes de modelos preditivos em que tomou-se como medida de adequação do modelo a análise de desvio juntamente com gráfico de envelopes de simulação. Para o procedimento amostral, optou-se por amostragem estratificada e sistemática. A taxa de mortalidade estimada para pequenas empresas na cidade de Parintins foi de 30,56% e os principais ramos de atividades da cidade são: indústria de transformação; comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas; alojamento e alimentação e outras atividades de serviços.

Palavras-chave: GLM; Empreendedor; Tempo de vida

BOLSA FAMÍLIA: ASPECTOS E CONTRIBUIÇÕES PARA A QUALIDADE DE VIDA

Orientador Pedro Marinho Amoedo (Instituto de Zootecnia e Ciências Sociais Aplicadas - Parintins)
Bolsista Francisco Werlen Da Silva Taveira (FAPEAM)

A perspectiva de inclusão social incorporada ao Programa Bolsa Família busca ultrapassar a distribuição de benefícios monetários, avançando em direção a estratégias voltadas à emancipação das famílias pobres. Nessa perspectiva, a presente pesquisa tem como objetivo caracterizar a contribuição do Programa Bolsa Família na vida das famílias beneficiadas no município de Parintins. O trabalho caracteriza-se por uma pesquisa de campo com enfoque quantitativo. Usou-se procedimento de amostragem estratificada e sistemática para selecionar os participantes e de testes multivariados para verificar diferenças de investimentos de recursos por bairro. O caminho percorrido pela pesquisa evidenciou,

por um lado, que o Programa tem gerado efeitos positivos no que tange a melhoria da qualidade de vida dos beneficiários. Por outro, verificou-se que a execução do Programa enfrenta o desafio de implementar políticas sociais sustentáveis. Os responsáveis legais pela gestão do benefício são do sexo feminino (89,83%), com idade média de 34,47 anos, nível escolar baixo, 44% e alto percentual de desempregados (38,14%). Quanto a destinação do benefício, 54,24% informaram destiná-lo a despesas relacionadas com alimentação, destaca-se que, entre todos os bairros pesquisados, alimentação é a variável que se sobrepõem à todas as demais, com média global entre os bairros de R\$ 318,42/mensais

Palavras-chave: Bolsa família; análise multivariada; Qualidade alimentar

PIB-SA/0081/2015

A PRÁTICA DO ASSISTENTE SOCIAL NA ÁREA DA SAÚDE EM AMBIENTES DE VÁRZEA DO MUNICÍPIO DE PARINTINS/AM

Orientador Sandra Helena da Silva (Instituto de Zootecnia e Ciências Sociais Aplicadas - Parintins)

Bolsista Alesssandra Maia Cerdeira Costa (FAPEAM)

Estudar a política pública de saúde no município de Parintins/AM, especialmente nas áreas de várzea é um tema desafiante e complexo, em virtude das diversidades ecossistêmicas presentes na região e os efeitos das mudanças climáticas e do cenário econômico de viés capitalistas influenciando o modo de ser e fazer na Amazônia. A Questão Ambiental é um tema novo, principalmente no âmbito do Serviço Social. Com isso, é necessário unificar os conhecimentos das disciplinas teórico-práticas existentes. Além disso, o saber ambiental apresenta-se através da necessidade de construir novos conhecimentos das diversas áreas das ciências naturais e sociais, pensar a prática profissional numa perspectiva interdisciplinar. O objetivo dessa pesquisa foi analisar a atuação do Assistente Social na área da Saúde e como este tem se posicionado para garantir direitos aos povos das várzeas na região de Parintins. Como estratégia metodológica foi utilizado o estudo de caso, visto esse oportunizar uma flexibilidade no uso de diversas técnicas e instrumentos de pesquisa, assim como na seleção e definição do universo de sujeitos pesquisados. Assim, foram utilizadas

entrevistas com roteiro de perguntas e revisão de literatura. Os informantes dessa pesquisa foram duas assistentes sociais da área da saúde, secretário de ações rurais de saúde, três moradores, uma agente de saúde e o presidente de cada uma das comunidades, sendo elas Catispera e Costa da Águia, ambas de várzeas e pertencentes ao município de Parintins/AM. Os dados foram analisados quantitativa e qualitativamente, os primeiros por meio de tabelas e quadros e os segundo representando os dísticos proferidos pelos informantes. Os resultados indicaram que a política pública de saúde está sendo viabilizada de forma fragmentada aos usuários das comunidades Catispera e Costa da Águia. A universalidade e qualidade nos serviços de atendimento previstos no SUS estão aquém da realidade vivenciada por esses moradores. Quanto a atuação dos assistentes sociais os dados indicaram um compromisso das mesmas e uma preocupação quanto a uma intervenção profissional fundada na ética profissional, contudo as condições de trabalho e as fragilidades das políticas públicas de saúde impedem uma atuação mais efetiva na garantia de direitos desses povos.

Palavras-chave: Serviço Social, Saúde, Várzea Amazônica

AÇÕES INTERVENTIVAS DO SERVIÇO SOCIAL DA ÁREA DA EDUCAÇÃO EM ÁREAS DE VÁRZEA EM PARINTINS/AM

Orientador Sandra Helena da Silva (Instituto de Zootecnia e Ciências Sociais Aplicadas - Parintins)

Bolsista Monica Maria Nunes de Souza (FAPEAM)

O Serviço social e a área ambiental, ainda é um campo a ser objeto de pesquisa, em especial na Amazônia, por isso esse estudo pretendeu associar a prática do assistente social na área da educação com a questão ambiental. Visto essa temática estar na pauta dos ambientes acadêmicos, em virtude do cenário de degradação ambiental vivenciado pelos povos nos diversos continentes, das mudanças climáticas, das excessivas secas e chuvas que tem acometido principalmente os povos que vivem na região Amazônica. A política de educação no cenário contemporâneo vem apresentando inúmeras fragilidades em virtude do projeto neoliberal que reduziu os investimentos na área da educação, refletindo no acesso e na manutenção dessa política pública, em especial para os povos que vivem nas comunidades da Amazônia. Assim, o objetivo dessa pesquisa foi analisar a prática do Assistente Social na área da educação e suas intervenções na área de várzea no município de Parintins/AM e como objetivos específicos. Como estratégia metodológica foi utilizado o estudo de caso, tendo como técnicas e instrumentos de pesquisa a entrevista, a observação direta, diário de campo e imagens fotográficas. Para essa pesquisa foram selecionados aleatoriamente dez sujeitos, sendo dois moradores, um professor e presidentes das Comunidades Costa da Águia e Catispera, ambas pertencentes ao município de Parintins/AM, ainda foram entrevistados o secretário municipal de educação e a coordenadora da equipe da educação do campo e uma assistente

social. Os dados foram analisados por meio de uma abordagem qualitativa, dando ênfase aos dícticos proferidos pelos informantes. Os resultados indicaram a fragilidade e o estado de desmantelamento em que se encontra a educação na área rural, das duas áreas pesquisadas, refletindo a falta de investimento e de uma gestão pública eficiente na garantia da efetivação da política pública de educação. Observamos o compromisso e atenção dos profissionais entrevistados em desenvolver uma prática educativa condizente com a realidade vivenciada, contudo as precárias condições de trabalho e o sucateamento das escolas, em especial quando afetadas pelas cheias do rio Amazonas. Quanto o profissional de serviço social observamos uma sobrecarga de trabalho, visto as inúmeras escolas tanto na área urbana, onde encontramos um total de 27 quanto na área rural (terra firme e várzea) representando um total de 118 escolas. Por mais que o profissional tenho compromisso com uma atuação, conforme prescreve o código de ética da profissionais, assim como seus princípios ético políticos, é humanamente impossível dar conta dessa demanda. Os dados revelaram um estado de abandono da educação na área de várzea de Parintins. Os moradores precisam conviver com as intempéries promovidas pelas mudanças climáticas, promovendo transformações em sua vida, além de viverem muito aquém de seus direitos sociais constituídos em Leis, mas pouco ou nada concretizados em regiões varzeanas do Amazonas.

Palavras-chave: Serviço Social, Educação, Várzea Amazônica

PIB-SA/0138/2015

BUROCRACIA X EFICIÊNCIA NO TRABALHO: UMA ANÁLISE A PARTIR DAS TEORIAS DA MOTIVAÇÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS CAMPUS PARINTINS

Orientador Sandreia Pantoja Lobato (Instituto de Zootecnia e Ciências Sociais Aplicadas - Parintins)

Bolsista FRANCISCO WERLEN DA SILVA TAVEIRA (Voluntário)

Esta pesquisa apresenta um estudo da satisfação e da motivação dos funcionários de uma instituição de ensino pública federal em que se adotou duas linhas de interpretação: uma, fundamentada na teoria das necessidades de Maslow e outra, na teoria da motivação-higiene de Herzberg. Seus resultados indicam: 1) que a propensão dos funcionários para manifestar comportamentos adequados aos objetivos organizacionais está sendo influenciada, em termos relativos, positivamente pela satisfação referente às necessidades fisiológicas e de

auto-realização e em menor intensidade pela satisfação concernente às necessidades de segurança, sociais e de estima; 2) que, na motivação para o trabalho, o fator que mais está contribuindo é o trabalho em si e os de menor contribuição são reconhecimento e progresso funcional; 3) que os fatores higiênicos segurança, remuneração e condições de trabalho são os que mais fortemente estão acentuando a insatisfação no trabalho, enquanto o fator vida pessoal é o que mais está contribuindo para evitar essa insatisfação.

Palavras-chave: Motivação; Eficiência; Burocracia

2. INTERIOR

2.5 Campus - Itacoatira

COMITÊ CIENTÍFICO DE AVALIAÇÃO

Renata Takeara - Coordenador

Bruno Sampaio Sant'Anna

Fabiana Maria Monteiro Paschoal

Fernanda Fatima Caniato

Lucio Fabio Pereira da Silva

Odette Mestrinho Passos

Rodrigo Biscaro Nogueira

Valdomiro Lacerda Martins

PIB-A/0013/2015

AVALIAÇÃO DO EFEITO LETAL E SUB-LETAL DE EXTRATOS E ÓLEOS DE PIPERÁCEAS AO ÁCARO VERMELHO DAS PALMEIRAS, RAOIELLA INDICA (ACARI: TENUIPALPIDAE)

Orientador Geraldo José Nascimento de Vasconcelos (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia)

Bolsista Esmael Cunha Pinheiro (FAPEAM)

O ácaro vermelho das palmeiras, *Raoiella indica* Hirst, 1924 (Acari: Tenuipalpidae), foi introduzido no Brasil, pela região Norte, em 2009. Roraima, Amazonas, Pará, Ceará e São Paulo são os Estados em que a praga foi registrada até o momento. A partir da introdução do ácaro vermelho, foram iniciados no país uma série de ações e estudos com formas de controle desta praga, tais como métodos de controle quarentenário, testes com acaricidas comercializados no Brasil e estudos de controle biológico. Objetivou-se nesse estudo avaliar o potencial letal e sub-letal de extratos *Piper hispidum* Sw., *P. aduncum* L., *P. callosum* Ruiz e Pav., *P. hostmaniannum* (Miq.) C.DC., *P. marginatum* Jacq. e *P. peltatum* L. no controle do ácaro vermelho das palmeiras. No laboratório foram realizados os estudos de efeito letal e sub-letal. Na área experimental foi realizada a manutenção das mudas de coqueiro que foram utilizadas no estudo para criação do ácaro vermelho das palmeiras. Foram adquiridas, através de doação pela Casa dos Animais LTDA. As mudas foram utilizadas para a manutenção da criação do ácaro vermelho das palmeiras. A criação foi iniciada com a coleta da praga alvo em coqueiros, localizados na área urbana de Itacoatiara. As coletas das piperáceas foram realizadas, ao longo de rodovias (AM-010 e AM-363), estradas vicinais e perímetro urbano do município de Itacoatiara-AM. Foi avaliada a mortalidade estimada, causada por todos os extratos, com base no coeficiente de interseção

da regressão linear, as seis espécies de *Piper* apresentaram bioatividade sobre fêmeas de *R. indica*, já a partir de 24 h após a aplicação destes. Sendo que a piperácea que mostrou o melhor resultado foi *P. peltatum*, com uma mortalidade estimada de 41,12% para cada 1% de incremento na concentração do extrato. Os menores efeitos de bioatividades, nesse tempo de exposição, foram observados para *P. aduncum* *P. callosum* *P. hispidum*, as quais causaram mortalidades de 3,57%, 3,23% e 0,02%, respectivamente. Já para as concentrações letais, obtidas pela análise de Probit para as mesmas seis piperáceas, foram significativas para os três tempos de exposição, com coeficientes de inclinação variando de 1,21 a 3,12. Baixas CLs foram obtidas já a partir das primeiras 24 h de exposição da população de *R. indica*. O extrato da piperácea que mostrou o melhor resultado, tanto para CL25% quanto CL50%, foi *P. peltatum*, com concentração letal estimada de 0,99% e 2,28%, respectivamente. Com relação a fecundidade, a quantidade de ovos/fêmea viva, acumulado em cada tempo de avaliação variou de 0,0 a 1,4, 0,0 a 0,8 e 0,0 a 1,9, respectivamente para os tempos de exposição de 24, 48 e 72 h. Em nenhum dos tempos de exposição houve diferença entre a fecundidade no controle e nos extratos das diferentes piperáceas. Os resultados obtidos mostram que pode existir algum composto hidrossolúvel com ação acaricida sobre o organismo alvo.

Palavras-chave: Bioatividade de plantas; Acaricida; Controle Alternativo

PRAGAS (INSECTA E ACARI) EM PRODUTOS ALIMENTÍCIOS COMERCIALIZADOS EM SUPERMERCADOS E FEIRAS LIVRES DE ITACOATIARA-AM

Orientador Geraldo José Nascimento de Vasconcelos (Instituto de Ciências Exatas e
Tecnologia)
Bolsista Laiane Lima Azevedo (Voluntário)

No armazenamento, os produtos, bem como suas pragas, ficam em locais protegidos dos intemperes externos. Este fato, juntamente com a grande quantidade de produto armazenado, torna o ambiente do armazém externamente propício para organismos pragas, uma vez que estes ficarão protegidos dos intemperes e com uma fonte quase inesgotável de alimento. Desta forma, todos os produtos são susceptíveis ao ataque de pragas durante o armazenamento. Neste contexto tem maior relevância os grãos e seus derivados, pois são nestes produtos que se tem registradas as maiores perdas. O presente estudo objetiva identificar, caracterizar e registrar as espécies de insetos e ácaros que são pragas em produtos alimentícios armazenados, bem como levantar as informações bioecológicas e de controle para espécies pragas identificadas. O projeto foi desenvolvido na área urbana do município de Itacoatiara, Amazonas. Teve uma etapa de coleta, no qual foi feita a coleta de

produtos alimentícios em um supermercado e uma feira livre. Posteriormente os materiais coletados foram levados para o Laboratório de Zoologia ICET. A maioria das espécies pragas que foram encontradas são da ordem Coleoptera *Oryzophilus surinamensis* (L, 1758), *Lasioderma serricorne* (Fabr, 1792), *Sitophilus oryzae* (L, 1763.), *Cryolestes ferrugineus* (Stephens, 1831), *Latheticus oryzae* (Waterhouse, 1880), *Zabrotes subfasciatus* (Boh, 1833), *Acanthoscelides obtectus* (Say, 1831), *Tribolium castaneum* (Herbst, 1797), *Rhyzopertha dominica* (Fabr., 1792). Para Lepidoptera foi detectada *Plodia interpunctella* (Hubner, 1813). Da ordem Psocoptera foi coletado *Liposcelis* sp. E entre os ácaros *Suidasia medanensis* Oudemans, 1924 e o predador *Cheyletus* cf. *malaccensis* Oudemans, 1903. Conforme as espécies coletadas observou-se que existe uma grande variedade de insetos que atacam produtos alimentícios no município de Itacoatiara.

Palavras- chave: Produtos armazenados; Identificação de pragas, MIP

PIB-B/0010/2015

IDENTIFICAÇÃO DA DIVERSIDADE DE PEIXES DE PEQUENO PORTE DO RIO CARÚ, MUNICÍPIO DE ITACOATIARA-AM, E COMPARATIVO ENTRE HORÁRIOS DE CAPTURA

Orientador Erico Luis Hoshiba Takahashi (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)

Bolsista Rayane da Silva Pereira (Voluntário)

O presente trabalho propõe identificar a ictiofauna do rio Carú, e comparar a diversidade entre diferentes horários e meses de captura. Coletas foram realizadas mensalmente de agosto 2015 até julho de 2016 e realizadas em dois horários: 16h00min e 19h00min. Foi utilizada rede arrasto (15m x 1,3m) com malha de 2 mm entre os nós. Posteriormente foram fixados em formol a 10% depois armazenados em álcool 70%, transportados ao laboratório de Zoologia da UFAM para triagem e identificação. Os dados foram tabulados e foi estimado o índice de Shannon- Weaver, constância de ocorrência e riqueza dos exemplares coletados, para comparação da diversidade foi utilizado

o Software Past com o teste t de Student. Capturou-se 3.349 indivíduos distribuídos em 8 ordens, 16 famílias, 36 gêneros e 59 espécies. Sendo que 8 espécies não identificadas foram classificadas de A a H. O maior valor de diversidade em relação ao ciclo sazonal foi na vazante $H= 2,61$ e entre os horários foi às 19h00min com o mesmo valor. A diversidade foi diferente apenas entre o ciclo sazonal, onde ($p<0,05$). Os resultados da constância de ocorrência mostram que 64% das espécies foram consideradas acidentais/raras, 20% acessórias e 16% constantes, algumas foram exclusivas no período diurno e outras no noturno.

Palavras-chave: ecologia; agua preta; igapó

ASPECTOS POPULACIONAIS E REPRODUTIVOS DO CUBIL HEMIODUS UNIMACULATUS (ORDEM: CHARACIFORMES; FAMILIA: HEMIODONTIDAE) NA REGIÃO DE ITACOATIARA, AM

Orientador Erico Luis Hoshiba Takahashi (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia -
Itacoatiara)
Bolsista Manoel Osmar Mendonça dos Santos Filho (FAPEAM)

O cubiu *Hemiodus unimaculatus*, pertence a ordem Characiformes sendo uma ordem dominante entre os peixes de água doce da América do Sul, compreendendo formas herbívoras, onívoras, iliófugas, carnívoras. Dado a sua grande distribuição e abundância na região amazônica, como praias, paranás, lagos e rios de águas brancas, claras e pretas, desta forma, o estudo tem como objetivo descrever a relação peso e comprimento, fator de condição e índice Gonadosomático do Cubiu *Hemiodus unimaculatus*, coletados na região de Itacoatiara, médio Amazonas durante um ano, utilizando redes de espera, com malhas de 1,5 e 2,0 cm. Os exemplares estão sendo armazenados no gelo em uma caixa térmica separados por tamanho de malha e transportados para o laboratório de

Zoologia da Ufam. No laboratório cada exemplar foi mensurado o comprimento-padrão - Cp (mm) e massa total -Pt (g). Em seguida os exemplares foram abertos, mensurada a massa das gônadas - Pg (g) e foi determinado o sexo. Os estádios de maturação gonadal foram identificados através de observação da coloração, transparência e a vascularização superficial das gônadas de acordo com Vazzoler (1996): O relatório parcial apresenta 5(cinco) coletas das 12(doze) prevista de acordo com o gronograma de atividade. Foi capturado 40 exemplares de *Hemiodus unimaculatus*, apenas no mês de setembro foi possível a captura desta espécie, todos os exemplares passaram por o processo de triagem. Foi capturado 2485,292 g peixe.

Palavras- chave: peixe, médio Amazonas

PIB-B/0037/2015

DENSIDADE POPULACIONAL DO CARANGUEJO VERMELHO *DILOCARCINUS PAGEI* NO MUNICÍPIO DE ITACOATIARA (AM)

Orientador Gustavo Yomar Hattori (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)
Bolsista Marcia Loyana Pedreno Viana (FAPEAM)

O presente estudo fornece informações sobre a densidade e a distribuição espacial associada aos cursos d'água, além do registro da frequência de cópulas e agressões, em uma região de várzea denominada como Área da Poranga no município de Itacoatiara (AM). Foram definidos 9 transectos, plotados próximo ao curso d'água (Transecto A), mediano (Transecto B) e distante ao curso d'água (Transecto C), cada um medindo 80m², onde foram obtidos os dados amostrais. Foi determinado o sexo de cada exemplar e aferidos quanto a largura cefalotorácica com auxílio de um paquímetro (0,5 mm) e posteriormente devolvidos ao ambiente. Durante a contagem para densidade foram registrados os animais em cópulas e em confrontos agonísticos. Os valores de densidade em relação a influência dos corpos d'água foram estatisticamente diferentes entre os pontos

de amostragem ($F=83,4$; $P<0,05$). As maiores abundâncias concentraram-se nos transectos próximos a margem dos corpos d'água. A média da densidade populacional foi de 0,15 ind/m², 0,07 ind/m², 0,04 ind/m² nos transectos A, B e C, respectivamente. A razão sexual diferiu significativamente da proporção 1:1 em todos os transectos ($P<0,05$). A distribuição espacial foi do tipo agregada. A diferença entre as médias do tamanho dos casais em cópula foi aproximadamente 4 mm ($t=3,08$; $p<0,05$), os machos ($42,8\pm 2,6$ mm) apresentaram maior tamanho que as fêmeas ($40,1\pm 3,0$ mm), não houve diferença entre os tamanhos de machos em confronto agonísticos ($U=22,00$; $p>0,05$). A caracterização das populações naturais é um fator importante para compreender sua estabilidade ecológica, bem como a estrutura da população, densidade, razão sexual e relações reprodutivas.

Palavras-chave: Crustacea, Densidade, Brachyura

IMPORTÂNCIA DA CASTANHA-DO-BRASIL NA ALIMENTAÇÃO DOS MORADORES DA FLORESTA NACIONAL DE PAU-ROSA, AMAZONAS

Orientador Erico Luis Hoshiba Takahashi (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)
Bolsista Ronilce Pinheiro do Carmo (FAPEAM)

Este projeto se dedica a análise da Castanha-do-Brasil na alimentação dos moradores da Floresta Nacional Pau-Rosa, além de identificar e caracterizar os principais itens alimentares das comunidades dessa região. Para tal, foram utilizados dados provenientes do levantamento bibliográfico de relatórios de gestão, mapeamento comunitário e planilhas de dados sobre a Flona Pau-Rosa no arquivo do ICMBio. A informação para a análise da situação alimentar e nutricional dos moradores da Flona Pau-Rosa foram feitas através de uma entrevista semi-estruturada o que possibilitou uma diversidade de dados sobre a importância da castanha e itens alimentares das famílias das comunidades. Os dados mostraram que as famílias da Flona consomem uma variedade de alimentos ricos em proteínas e carboidratos, revelou que o peixe é o alimento mais consumido todos os dias e

que a base da alimentação deles depende muito das condições do ambiente, pois praticamente tudo que consomem é proveniente da própria produção dos moradores. Essa pesquisa mostrou que a castanha está muito presente na alimentação dos moradores de diversas maneiras como no mingau, na comida, cocada, porém percebe-se que em relação à geração de renda o produto ainda é pouco explorado e valorizado e a maior insatisfação dos moradores é a desvalorização comercial da castanha e melhores condições de trabalho. Uma das alternativas para esses problemas seria a criação de uma cooperativa que beneficie os coletores e produtores de castanha em Maués, pois assim o lucro dos produtores e as suas atividades de trabalho seriam mais eficazes e conseqüentemente seus lucros se maximizariam

Palavras- chave: comunidades

PIB-E/0013/2015

AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE ATIVIDADES BIOLÓGICAS DOS PRODUTOS MELIPONÍDEOS DA ESPÉCIE *FRISEOMELLITA VARIA* (MOÇA BRANCA) DE PRODUTORES RURAIS DE ITACOATIARA, AM.

Orientador Pierre André de Souza (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)
Bolsista Luís Eduardo Leitão Amazonas (FAPEAM)

Cerca de 20 mil espécies de abelhas existem no mundo. Das que formam colônias, de 300 a 400 espécies não possuem ferrão, reunidas em uma família chamada Meliponíneos e, cerca de 200 delas vivem na região da floresta amazônica. Comparada com as espécies de abelha *Apis* (abelhas com ferrão) as espécies de abelha *Meliponas* (sem ferrão) carecem de mais dados e estudos na literatura científica. Com intuito de contribuir com o conhecimento científico sobre os benefícios dos produtos meliponíneos do Amazonas, foi realizada pesquisas sobre os produtos da abelha nativa sem ferrão *Friseomellita varia*, conhecida como Moça Branca. Foram coletados mel, pólen e geoprópolis desta espécie, em duas locais no perímetro rural da cidade de Itacoatiara, no médio Amazonas, nos dois períodos sazonais do Amazonas. Nesse trabalho reportamos tanto testes preliminares de avaliação biológica antimicrobiana com as cepas de bactérias gram negativa *Escherichia coli*, e gram positiva *Staphylococcus aureus*, como avaliação físico-química qualitativa da presença de hidroximetilfurfural em méis pelo método de

Fiehe. A partir deste primeiro ensaio, observou-se que o extrato hidroalcoólico de geoprópolis de *F. varia* apresentou atividade inibitória de baixa a moderada contra a cepa da bactéria *S. aureus*, nas concentrações 0,25%, 0,50%, 0,75% e 1%, cujas médias dos raios dos halos de inibição foram para 0,25% raio de 5,75 mm; 0,50% raio de 4,5 mm; 0,75% raio de 4,75 mm e 1% raio de 4,75 mm. Os resultados obtidos para a atividade antimicrobiana corroboram com dados encontrados na literatura onde as amostras de geoprópolis possuem maior atividade inibitória para as cepas bactérias Gram-positivas como a *Staphylococcus aureus*. O antibiótico ciprofloxacino, usado como padrão apresentou halo de inibição de 28 mm. A análise qualitativa da presença de hidroximetilfurfural no mel avaliado apresentou resultado negativo em ambas as estações sazonais do ano, o que sugere, para essa avaliação físico-química em específico, como um mel dentro dos padrões de qualidade para o consumo humano. Esse trabalho contribuiu com dados preliminares e inéditos para com essa espécie na região do médio Amazonas.

Palavras-chave: Friseomellita varia; Meliponídeos, Atividades biológicas

AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE ATIVIDADES BIOLÓGICAS DOS DERIVADOS MELINÍDICOS DA ESPÉCIE MELIPONA SEMINIGRA (JANDARIA) DE PRODUTORES RURAIS DE ITACOATIARA-AM.

Orientador Pierre André de Souza (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)
Bolsista Andreza Miranda Barata da Silva (FAPEAM)

As abelhas sem ferrão (família Apidae, tribo Meliponini) ocorrem em grande parte das regiões tropicais da terra. São nos continentes das Américas que grande parte da diversidade de espécies ocorre, são aproximadamente 400 tipos descritos. Estima-se que um terço da alimentação humana dependa direta ou indiretamente da polinização realizada por abelhas. São poucos os estudos divulgados de análises biológicas e físico-químicas com os insumos de espécies de melíferas quando comparado aos das espécies Apis. O que torna necessário ampliar o campo de pesquisa para a família Melipona. Neste estudo, foi coletado amostras de insumo da espécie Melipona Seminigra (Jandaira) de microprodutores no município de Itacoatiara, médio amazonas, com o objetivo de uma análise comparativa

preliminar antimicrobiana e físico-química qualitativa dos teores de hidroximetilfurfural pelo método de Fiehe nas duas estações do ano: estação da seca e estação das chuvas. A atividade antimicrobiana foi realizada em triplicata com cepas padrão das bactérias Staphylococcus aureus e Escherichia Coli em placas de petri de amostras de própolis, mel e pólen em diferentes concentrações. Apenas o extrato hidroalcoólico de geoprópolis apresentou atividade antimicrobiana de baixa a moderada contra S. aureus de amostras coletadas na estação da chuva. Os resultados preliminares obtidos trazem uma importante contribuição quanto a descrição dos estudos de espécies Melíponas. Os dados obtidos da espécie M. seminigra, para a região do médio amazonas, são inéditos.

Palavras-chave: Melipona seminigra, Jandaria, testes biológicos

PIB-E/0015/2015

MELIPONA COMPRESSIPES MANAOENSIS (JUPARÁ): AVALIAÇÃO PRELIMINAR ANTIMICROBIANA E ANTIOXIDANTE DE SEUS DERIVADOS MELIPONÍDEOS DE PRODUTORES RURAIS EM ITACOATIARA, AM.

Orientador Pierre André de Souza (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)
Bolsista Alef Ney Nunes da Silva (FAPEAM)

O Brasil apresenta a maior biodiversidade vegetal do mundo. Conforme o local onde vive, a abelha sem ferrão, da família dos Meliponíneos, é responsável por 40% a 90% da polinização das árvores nativas. Por isso possuem importante função na formação e manutenção das florestas contribuindo também para manter a biodiversidade de plantas e animais que vivem nas áreas de várzea. O estudo de melíponas, quando comparado as espécies de Apis (abelhas com ferrão), necessita de maiores estudos e publicações em revistas especializadas. Para tal, foi realizada um estudo sazonal e preliminar de atividade biológica antibacteriana e físico-química quanto os teores qualitativos de hidroximetilfurfural dos insumos da abelha nativa sem ferrão *Melipona compressipes manaoensis*, conhecida como Jupará. Duas foram as regiões de coleta de microprodutores locais no médio amazonas: municípios de Urucará, e Itacoatiara. O ensaio antimicrobiano foi realizado *in vitro* em triplicata em placas de petri, com cepas padrão da bactéria Gram-positiva *Staphylococcus aureus* Gram-negativa *Escherichia coli*. Tanto

o extrato de geoprópolis quanto o de pólen e distintos graus de concentração de mel observou-se atividade antimicrobiana de baixo a moderado contra as cepas de bactérias *S. aureus* e *E.coli*. Para a avaliação da presença ou não de hidroximetilfurfural no mel, usou-se como método físico-químico qualitativo a Reação de Fiehe, constatou-se que o mel do município de Urucará apresentou resultado parcialmente positivo enquanto que o de Itacoatiara apresentou resultado negativo. Ambos os resultados remetem ao período sazonal das chuvas no Amazonas. Para o período sazonal da seca os resultados da análise antibacteriana e físico-química de HMF delimitaram apenas para o mel. O resultado foi que o mel não apresentou resultado positivo para presença de hidroximetilfurfural. A partir desse resultado, constatou-se que os insumos da espécie estudada são promissores quanto ao uso medicinal bem como sua comercialização. Esse estudo preliminar, apresenta resultados inéditos para com a espécie proveniente da região de coleta do médio amazonas.

Palavras-chave: JUPARÁ, MELIPONA COMPRESSIPES, ATIVIDADES BIOLÓGICAS

UTILIZAÇÃO DE HIDRÓXIDOS DUPLOS LAMELARES NO COMBATE AO MOSQUITO TRANSMISSOR DA DENGUE

Orientador Gustavo Frigi Perotti (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia – Itacoatiara)
Bolsista Naiany Oliveira Serrão (FAPEAM)

Um dos grandes desafios no cenário atual enfrentado pelos países situados nas regiões tropicais é o combate de doenças transmissíveis através da picada da fêmea do mosquito *Aedes Aegypti*, responsável não somente pela transmissão da Dengue, mas também da febre Chikungunya e mais recentemente, pelos surtos de Zika vírus na América Latina. Uma estratégia para inviabilizar a maturação das larvas do mosquito ocorre através da adição de pequenas quantidades de água sanitária (solução comercial 2,5 % (m/m) de Hipoclorito de Sódio) em caixas d'água, embora o processo tenha que ser repetido semanalmente para que possa ser eficaz. Uma alternativa promissora ocorre através da liberação gradual dos íons hipoclorito após a sua intercalação em estruturas lamelares trocadoras de ânions, também conhecida como Hidróxidos Duplos Lamelares (HDLs). Através desse sistema, íons hipoclorito intercalados podem ser substituídos por outros ânions presentes na água potável, permitindo a sua migração para o meio aquoso e com isso, manter-se em níveis adequados para consumo humano e impedindo o crescimento da larva do mosquito. Para tanto, propôs-se a síntese

de HDLs intercalados com íons hipoclorito e carbonato pelo método da co-precipitação e metodologias de caracterização do material formado. A determinação da concentração real da solução comercial de água sanitária revelou o de 0,34 mol.L⁻¹. A massa de HDL produzida apresentou um valor final superior à massa teórica, indicando que não apenas a fase HDL foi produzida. Na caracterização do sólido produzido, observou-se que a quantidade de hipoclorito nesse sólido foi de apenas 14,17 % do valor esperado. A dissolução da estrutura do HDL com ácido nítrico e posterior gotejamento com solução de nitrato de prata indicou a presença de íons cloreto no sólido, que também está atuando em conjunto com os íons hipoclorito como contraíons da fase inorgânica lamelar. Os resultados de titulometria não acusaram a presença de íon hipoclorito em solução mesmo com diluição de duas ordens de grandeza na concentração da solução titulante, indicando que a cinética de liberação do íon hipoclorito intercalado em solução é muito baixa, inviabilizando o uso desse sistema intercalado como larvicida.

Palavras-chave: Hidróxidos Duplos Lamelares, Combate à Dengue, Hipoclorito

PIB-E/0021/2015

ADSORÇÃO DE CORANTES SINTÉTICOS EM HIDRÓXIDOS DUPLOS LAMELARES

Orientador Gustavo Frigi Perotti (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)
Bolsista Joel Dos Santos Batista (FAPEAM)

Devido à crescente conscientização sobre os impactos ambientais oriundos do descarte inadequado dos rejeitos industriais, novas estratégias têm sido empregadas para solucionar tal problema. Entre elas, pode-se citar a utilização de estruturas inorgânicas lamelares conhecidas como Hidróxidos Duplos Lamelares (HDL). Tais estruturas se apresentam em camadas compostas por hidróxidos metálicos que possuem déficit de cargas negativas, contrabalanceadas por espécies aniônicas cambiáveis entre lamelas adjacentes. Por essa razão, o HDL pode ser empregado na remoção de corantes aniônicos, uma classe de compostos sintéticos que geralmente contêm grupos sulfônicos terminais. A atração entre espécies de cargas opostas ou até mesmo a substituição dos ânions presentes no domínio interlamelar do HDL resultam na remoção da matéria orgânica do meio aquoso. Para tanto, propôs-se a síntese de HDL composto por íons Mg^{2+} e Al^{3+} intercalados com ânion carbonato. A caracterização química do HDL preparado se

deu pela utilização de análise termogravimétrica (ATG), indicando produção da fase lamelar. Os ensaios de adsorção realizados utilizando o corante Amarelo Tartrazina mostraram uma correlação direta entre a quantidade de adsorvente empregado e a quantidade de corante extraída da solução. Em todas as condições experimentais, observou-se uma redução crescente na concentração da solução do corante de acordo com o tempo de contato entre as espécies e a maior retirada do corante de solução ocorreu entre os primeiros 5 minutos de exposição. Para o experimento com maior quantidade de material adsorvente, observou-se uma redução de mais de 75 % da concentração inicial do corante após um período de 30 minutos. Os ensaios de adsorção utilizando o material regenerado confirmam a possibilidade de reuso da fase lamelar após adsorção com baixa perda de eficiência no processo de remoção, diminuindo consideravelmente o impacto ambiental causado pelo descarte do material adsorvente após um único uso.

PIB-E/0038/2015

O USO DE IMAGENS DIGITAIS NA QUANTIFICAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE CORANTES SINTÉTICOS EM HIDRÓXIDOS DUPLOS LAMELARES

Orientador Margarida Carmo de Souza (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)

Bolsista Bruno de Jesus Sousa (FAPEAM)

Nas últimas décadas notou-se uma crescente atenção pelos Hidróxidos Duplos Lamelares (HDLs) que possuem uma ampla variedade de aplicações, sendo elas, ambientais, médicas e na indústria de catálise, por sua alta capacidade de troca aniônica; facilidade de acomodação de cátions metálicos na lamela e elevada basicidade das lamelas superficiais. Desse modo, no projeto foi desenvolvido um

metodologia usando imagens digitais para quantificar a adsorção dos corantes Amarelo Tartrazina e Azul II pelo HDL em função do tempo e em diferentes concentrações. Observou-se que o sistema proposto foi capaz de detectar as mudanças de coloração, usando o sistema RGB e assim através da norma medir as concentrações de cada amostra num intervalo de tempo de 20 min até 1h.

Palavras-chave: curva analítica; RGB; azocorantes

PIB-E/0039/2015

ESTUDO DA ESTABILIDADE DAS SEMENTES DE INAJÁ E A INFLUÊNCIA DA SECAGEM EM ESTUFA E MICRO-ONDAS

Orientador Margarida Carmo de Souza (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)

Bolsista Orivaldo Teixeira de Menezes Júnior (FAPEAM)

Os óleos são substâncias hidrofóbicas, de origem vegetal e animal, cuja aplicação é diversificada. No Brasil há uma variedade de plantas oleaginosas, de modo que ainda existem várias que não são exploradas por serem pouco conhecidas. Dentre essas plantas está o inajazeiro, cujo fruto, o inajá, possui considerável potencial oleífero. Por isso, o presente trabalho teve como objetivo realizar um estudo da estabilidade das sementes de

inajá, avaliando também a influência das condições de armazenamento e os métodos de secagem em estufa e em forno micro-ondas. A partir das análises, constatou-se que o óleo das amêndoas de inajá apresenta uma considerável estabilidade e que o armazenamento das sementes a baixas temperaturas e ao brigo da luz combinado a secagem das amêndoas em forno micro-ondas minimiza os processos degradativos sobre a matéria lipídica.

Palavras-chave: oxidação; acidez; peróxido

PIB-E/0040/2015

AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE OXIDATIVA DO ÓLEO DE INAJÁ

Orientador Margarida Carmo de Souza (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)

Bolsista Fagnaldo Braga Pontes (FAPEAM)

Os óleos vegetais são utilizados para fins alimentícios, bem como em funções tecnológicas, por exemplo, para a produção de biodiesel. Eles podem ser extraídos de diversas plantas oleaginosas presentes em toda a bacia amazônica, na qual se encontra o inajá (*Maximiliana maripa* (Aublet) Drude). Neste trabalho avalia-se a estabilidade oxidativa do óleo de inajá e a possível relação entre sazonalidade do fruto coletado e qualidade do óleo extraído medida através da determinação de parâmetros físico-químicos, como acidez, peróxido e saponificação, e também fazendo uso da espectrofotometria de absorção de óleo estocado durante oito meses. Os resultados obtidos para acidez, peróxido e varredura na faixa do espectro ultravioleta mostraram diferenças estatísticas significativas durante os oito meses

de estocagem, já o índice de saponificação não apresentou variação significativa. Comparando os parâmetros obtidos com as legislações e literaturas vigentes o índice de acidez esteve próprio para consumo até o terceiro mês de estocagem e acima do recomendado para produção de biodiesel, necessitando de um pré-tratamento, e o peróxido esteve muito abaixo do limite máximo permitido para consumo. Óleo de inajá apresentou uma banda de absorção em 220 nm a partir do sétimo de análise referente à formação de dienos conjugados. O estudo da sazonalidade mostrou diferenças estatísticas entre os meses de coleta efetuados (setembro, dezembro de 2015 e maio de 2016), mostrando, provavelmente, influência do estado oxidativo do óleo com o período de colheita.

Palavras-chave: oxidação; acidez; peróxido

ESTUDO DA REAÇÃO DE ELETRO-OXIDAÇÃO DA MISTURA METANOL-ETANOL USADA COMO COMBUSTÍVEL

Orientador Elson Almeida de Souza (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)
Bolsista Elizomar Medeiros Barbosa (FAPEAM)

As células a combustível são dispositivos que convertem energia química em energia elétrica e podem operar com combustíveis líquidos, como álcoois. A grande vantagem em utilizar álcoois como combustível está diretamente relacionada à facilidade de armazenamento e transporte, além disso, o etanol é uma fonte renovável de energia derivado da matéria prima. Porém, as células a combustível que utilizam a mistura etanol-metanol com combustível e que operam em temperaturas baixas necessitam de eletrocatalisadores que são capazes de acelerar os processos de oxirredução. Esses eletrocatalisadores são constituídos basicamente, por ligas binárias a base de platina suportada em carbono. O presente trabalho,

utiliza os eletrocatalisadores a base de Pt, Sn e Ru obtidos pelo Método de Ácido Fórmico MAF, utilizando o ácido fórmico como agente redutor. Os catalisadores obtidos foram caracterizados através das técnicas de Voltametria Cíclica e Cronoamperometria. Os testes cronoamperométricos realizados mostraram boa atividade catalítica para o catalisador PtSn/C na proporção (%V/V) 50%:50% da mistura etanol-metanol e para PtRu/C não foram encontradas diferenças significativas frente à variação de proporção da mistura etanol-metanol a 600 mV. A adição do Sn e Ru a estrutura da platina melhorou a atividade catalítica na oxidação da mistura etanol-metanol, aumentando dessa forma a eficiência da célula a combustível.

Palavras-chave: DAFC; metanol-etanol; eletrocatalisadores

PIB-E/0050/2015

ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA RADIAÇÃO GAMA NA COMPOSIÇÃO DAS PARTES AÉREAS DE VITEX AGNUS CASTUS.

Orientador Geone Maia Correa (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)
Bolsista Anderson Gonçalves de Oliveira Costa (FAPEAM)

Vitex agnus castus L é um arbusto bastante ramificado com folhas fortemente aromáticas, das quais se extrai seu óleo essencial. São naturais da região do Mediterrâneo, sendo encontradas também em regiões quentes da Ásia, África e Américas. O controle de qualidade de extratos oriundos de plantas medicinais é indispensável para avaliar se os produtos permanecem inalterados durante seu prazo de validade, prevenindo efeitos indesejáveis a sociedade. Dessa forma, alguns métodos químicos são adotados para esterilizar e reduzir a contagem microbiana. Ao contrário dos métodos químicos usuais, o processo de esterilização por irradiação gama até uma determinada dosagem, não deixa nenhum resíduo tóxico que possa causar dano à saúde. Porém, de acordo com a legislação brasileira, a utilização de métodos para eliminar contaminantes deve ser estudada quanto a possibilidade de alterações da matéria prima. Dessa forma, buscou-se avaliar o perfil químico do extrato bruto, frações e do óleo essencial de Vitex agnus castus submetidos a processos de radioesterilização. Para isso, o material botânico foi coletado e posteriormente seus extratos e frações foram preparados, além disso, obteve-se o óleo essencial do vegetal. Como principais resultados têm -se: Após análise do óleo essencial obtido de Vitex agnus castus foi observado que o mesmo apresentou

o 1,8-Cineol como constituinte majoritário. Após tratar os valores em programa Probitos Analysis determinou-se que a DL50 para o óleo essencial obtido foi de 11,14 µg/mL. Dessa forma, o óleo essencial obtido é considerado tóxico para A. salina e, possivelmente poderá ter correlação para atividade antitumoral. Para a análise de prospecção fitoquímica, foi detectado a presença de compostos fenólicos, terpenos, alcaloides e saponinas. Das amostras analisadas em atividade tripanocida para formas tripomastigotas de T. cruzi, o extrato bruto e as frações hidroalcoólica e butanólica mostraram-se inativas. No entanto, as frações em hexano e em diclorometano apresentaram sobre o parasita IC50 de 17,4 e 22,2 g/L, respectivamente. Para as análises de cromatográficas, não foi observado mudança no perfil químico nas amostras irradiadas quando comparadas com as amostras não irradiadas. Utilizando-se NP/PEG como revelador, observou-se manchas de fluorescência alaranjada, amarela ou verde que foram usadas como critério da evidência da presença de flavonoides. Estudos futuros que envolvam outras técnicas de análise devem ser realizados para verificar se as doses de irradiação aplicadas não interferiram na integridade química dos extratos e frações analisadas, o que justifica a continuidade deste trabalho.

Palavras- chave: radiação gama; vitex agnus castus e perfil químico

ESTUDO DA REAÇÃO DE ELETRO-OXIDAÇÃO DE ETANOL SOBRE PTSNRH/C: O EFEITO DO MÉTODO DE PREPARAÇÃO DO ELETROCATALISADOR

Orientador Elson Almeida de Souza (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)
Bolsista Uarlisson da Silva Machado (FAPEAM)

Este trabalho teve como alvo avaliar o efeito do método de preparação dos eletrocatalisadores sobre a atividade catalítica dos catalisadores de PtSnRh/C e para o catalisador de comparação PtSn/C. Para tanto foram selecionados dois métodos de síntese, sendo eles o Método de Redução por Álcool MAF e o Método do Ácido Fórmico. A caracterização eletroquímica foi realizada mediante as técnicas de Voltametria Cíclica e Cronoamperometria. Ao final da síntese foram obtidos catalisadores de PtSnRh/C suportados em pó de carbono em alta área superficial nas seguintes composições atômicas nominais (5:4:1 e 3:1:1). A partir dos testes eletroquímicos de acordo com a técnica de voltametria cíclica e cronoamperometria observou-se que os catalisadores ternários apresentaram uma superior atividade catalítica quando em comparação com o catalisador binário Pt3Sn1/c denotando-se a importância

da inserção de um terceiro metal na liga. Classificou-se os catalisadores seguindo a ordem segundo o seu desempenho frente à oxidação do etanol, sendo eles Pt5Sn4Rh1/C (MRA) > Pt3Sn1Rh1/C (MRA) > Pt3Sn1Rh1/C (MAF) > Pt5Sn4Rh1/C (MAF) > Pt3Sn1/C. Os catalisadores que obtiveram os melhores resultados como, oxidações em baixas potências, satisfatórias densidades de corrente e resistência ao maior tempo de operação e/ou ativação para a eletro-oxidação frente ao etanol, foram os catalisadores ternários Pt5Sn4Rh1/C. Contudo o catalisador ternário sintetizado pelo método de redução por álcool - MRA mostrou-se mais efetivo frente à oxidação do etanol, denotando-se que este método é o mais indicado para a síntese dos catalisadores quando se espera uma superior atividade catalítica para um melhor aproveitamento energético.

Palavras-chave: PtSnRh/C, método de síntese, células a combustível

PIB-E/0052/2015

O EFEITO DA CONCENTRAÇÃO DE ETANOL NA REAÇÃO DE ELETRO-OXIDAÇÃO SOBRE PTSNNI/C

Orientador Elson Almeida de Souza (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)

Bolsista Fábio Bentes Leonel (FAPEAM)

As células a combustível têm-se mostrado uma alternativa interessante e promissora na solução dos problemas da geração de energia elétrica limpa e com alta eficiência, e apresentam grandes possibilidades para a conversão de energia no futuro, em destaque estão aquelas que operam com etanol direto. Estes trabalho teve como principal objetivo avaliar a atividade catalítica dos eletrocatalisadores ternários PtSnNi/C (Pt:Sn:Ni = 3:1:1 e 5:4:1) na oxidação de etanol frente aos efeitos da concentração de etanol. Para tal, preparou-se os eletrocatalisadores PtSnNi/C utilizando o Método do Ácido Fórmico MAF. A caracterização eletroquímica se deu por meio das técnicas de Voltametria Cíclica e Cronoamperometria. O teste de voltametria Cíclica destacou o eletrocatalisador Pt5Sn4Ni1/C, apresentando maior atividade

catalítica, sendo mais eficiente em elevadas concentrações de etanol e apresentou o inicial de oxidação mais precoce com um valor máximo de corrente elevada perante aos demais catalisadores. A concentração de 2 mol L⁻¹ se destacou por apresentar os maiores valores de máximos de corrente, sendo a cinética de reação mais favorável em tal concentração. A cronoamperometria destacou o Pt5Sn4Ni1/C por desempenhar uma atividade catalítica duradoura em meio a solução de 1,0 mol L⁻¹ e 3,0 mol L⁻¹ etanol por um bom período de tempo. Porém, o eletrocatalisador Pt3Sn1Ni1/C mostrou-se eficiente na solução de 0,1 mol L⁻¹ de etanol a 600 mV. Portanto o aumento da concentração de etanol proporciona uma cinética favorável à oxidação de etanol.

Palavras- chave: PtSnNi/C; eletro-oxidação de etanol; células a combustível

EFEITO DA RADIAÇÃO GAMA EM CONSTITUINTES QUÍMICOS DE JUSTICIA ACUMINATISSIMA (ACANTHACEAE).

Orientador Geone Maia Correa (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)
Bolsista Maria Beatriz Silva Costa (FAPEAM)

Os medicamentos fitoterápicos são de origem vegetal. Dessa forma, acredita-se que eles possuam menos efeitos colaterais e sejam seguros para o consumo. No entanto, a contaminação microbiológica de plantas medicinais pode ocorrer durante o processamento de pré ou pós-colheita, sendo considerado um fator importante a ser analisado e combatido durante a produção dos fitoterápicos. A partir desses fatos, existe uma preocupação constante com o consumidor em relação à qualidade das matérias-primas. Para isso, pesquisas envolvendo eliminação da carga microbiana presente em plantas medicinais são extremamente relevantes. A espécie *Justicia acuminatissima* (Acanthaceae), tem como sinônimo *J. calycina*, sendo muito empregada popularmente na Região Amazônica no tratamento de diversas enfermidades e, por isso, é conhecida como sara-tudo. Recentemente, tem sido isolados flavonoides e triterpenos das folhas desta espécie, além disso, frações tem-se se mostrado promissora para uso contra processos inflamatórios. Sendo assim, este projeto buscou verificar o comportamento químico por análises cromatográficas do efeito da radiação gama em extratos e frações das flores de *J. acuminatissima*. Inicialmente, as amostras foram coletadas no município de Itacoatiara-AM para a preparação e obtenção do extrato

bruto e de frações que posteriormente foram analisadas por testes químicos para análises de seus constituintes. Análises em cromatografia de camada fina foram realizadas para verificar possíveis influências da radiação gama nas amostras obtidas. Posteriormente, foi realizado ensaio de toxicidade com o microcústáceo *Artemia salina*. Estudos fitoquímicos mostram a presença das classes dos compostos fenólicos (flavonoides), terpenos, saponinas e alcaloides. As análises por cromatografia também confirmam a presença de compostos fenólicos. As frações em hexano, diclorometano, metanol e o extrato bruto não mostrou diferença no perfil químico das amostras não irradiadas quando comparadas com as amostras que receberam doses de radiação de 1, 5, 10 e 20 kGY. Contudo para a fração em acetato de etila é perceptível diferença entre a amostra não irradiada com as amostras irradiadas, sendo necessárias outras análises químicas que identifiquem os componentes presentes que evidenciam essa diferença. Ao tratar os dados obtidos através de análise estatística pelo programa de Probitos Analysis, em limites fiduciais de 95%, obteve-se que a dose eficaz para as larvas de *A. salina* foi de 13,30 g.mL⁻¹. Dessa forma, constata-se que o extrato bruto das flores de *J. acuminatissima* é tóxico para as larvas de *A. salina*.

Palavras-chave: Justicia acuminatissima; radioesterelização; perfil químico

PIB-E/0054/2015

RADIAÇÃO GAMA E INTEGRIDADE QUÍMICA DE PREPAROS DE MANSOA ALLIACEAE.

Orientador Geone Maia Correa (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)
Bolsista João Pedro Coelho Gomes (FAPEAM)

A espécie *Mansoa alliaceae* é uma planta trepadeira grande, vistosa e nativa das regiões tropicais do Brasil. É encontrada mais facilmente na região Amazônica, onde é utilizada para fins terapêuticos. Essa espécie possui ação antipirética, antirreumática e antigripal. Apresenta estreita correlação com o Alho (*Allium sativum*), não somente pelo odor que emana das mesmas após o esmagamento principalmente das folhas, mas também pela composição química dos óleos essenciais, razão pela qual são conhecidas como cipó-alho. Ocorre em terra firme, longe de corpos d'água, áreas sombreadas tanto de capoeiras como bosques primários, em zonas tropicais com precipitação pluvial de 1.800 - 3.500 mm/ano e temperatura entre 20° e 30° C. O presente trabalho teve como objetivo estudar e avaliar a integridade química de preparos obtidos

de *Mansoa alliaceae* após uso da radiação gama como técnica de descontaminação. Para isso, Folhas foram coletadas e levadas ao sistema de hidrodestilação, para extração do óleo e colocado em frasco âmbar tampado para centrifugação e retirada da água do óleo. O rendimento foi calculado através da relação v/m. Como resultado final, observou-se uma coloração amarelo escuro para o óleo essencial de *Mansoa alliaceae* e apresentou o rendimento de 20,06%. Foram irradiadas frações ExCA, FMCA, FACA, FHACA, FCCA, FHCA, e comparadas com as amostras não irradiadas. Dessa forma, não foi perceptível por análises em cromatografia de camada fina nos perfis químicos das frações analisadas, o que pode inferir que as doses de radiação aplicada de até 20kGy não altera a composição química das amostras estudadas.

Palavras-chave: Mansoa alliaceae; Bignoniaceae; raios gama

PIB-E/0071/2015

INFLUENCIA DA HIDRELÉTRICA DE JIRAU NAS CHEIAS DO RIO MADEIRA UTILIZANDO IMAGENS ORBITAIS

Orientador Christiano Luna Arraes (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)
Bolsista Johnatan Almeida de Sousa (FAPEAM)

A hidrelétrica de Jirau entrou em operação no ano de 2013, no rio Madeira próximo ao município de Jirau, para ambientalistas, a represa é responsável por boa parte das inundações ocorridas nas comunidades próximas o que pode ter isso altera o ciclo hidrológico da região, na biodiversidade aquática, no ciclo hidrossocial e hidroecônomico da região, com isso se faz necessário fazer uma análise para comprovar qual a influência da represa com o aumento das áreas inundadas. Este artigo propõe analisar a influência da barragem de Jirau nas cheias dos rios do Madeira utilizando

técnicas de sensoriamento remoto, bem como, fazer um comparativo em taxas de áreas inundadas utilizando dados espectrais obtidos do sensor Thematic Mapper (TM) a bordo do satélite Landsat-5 e sensor Operational Land Imager (OLI), a bordo do Landsat-8. As cenas 232/66 e 233/66 foram utilizadas, assim como para os anos de 1994 até julho de 2015. Em relação a taxa de inundação, o no de 2015 apresentou uma superfície inundada 165% maior do que o maior ano de cheia, 2005 antes da instalação das barragens.

Palavras- chave: Hidrelétrica, Cheia, Sensoriamento remoto

PIB-E/0127/2015

O ENSINO DE ESTRUTURAS MOLECULARES DE QUÍMICA POR MEIO DE APLICATIVO MOBILE 3D

Orientador Edson de Araújo Silva (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)
Bolsista Camila Bernardon (FAPEAM)

Para entender os fenômenos que acontecem em nosso cotidiano é fundamental termos o conhecimento básico sobre as Ciências (química, física e biologia), conhecimento estes que são adquiridos na maioria das vezes no ensino médio. Porém muitas vezes estas matérias tratam de assuntos de difícil abstração e entendimento, por serem imperceptíveis ao olho nu e de difícil demonstração. Com

o propósito de amenizar as dificuldades enfrentadas pelos alunos ao aprender conteúdos na matéria de química, em particular a geometria molecular foi desenvolvida uma aplicação para smartphones que gera moléculas e que as mesmas possam ser visualizadas em 3D. A partir da ferramenta desenvolvida pode-se constatar que a mesma auxilia no ensino-aprendizagem do conteúdo abordado

Palavras- chave: Aplicativo Mobile; Química 3D; Software Educacional 3D

PIB-E/0136/2015

MONITORAMENTO DO RIO AMAZONAS UTILIZANDO IMAGENS DE SATÉLITE

Orientador Christiano Luna Arraes (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)
Bolsista Alan Lopes da Costa (FAPEAM)

Quantificar a área inundada do rio Amazonas, é tentar conhecer e dimensionar os impactos econômicos e sociais enfrentado pelas inúmeras comunidades ribeirinhas alocadas as suas margens, causados principalmente pela variação dos pulsos de inundação. Deste modo o presente estudo buscou quantificar a área de inundação dos principais corpos hídricos que compõem o rio Amazonas, utilizando produtos Modis - MOD13Q1. Para isso foi realizado a extração dos valores de NDVI, seguido de

processos como mosaicagem, segmentação, classificação e quantificação da área alagada. Os resultados mostraram uma diferença de 68,6 % da área inundada entre os regimes de cheia e seca dos rios, o que corresponde a cerca de 240.000 km², que na vazante tornam-se extremamente férteis e por isso são bastante utilizadas para agricultura. Tais resultados evidenciaram o grande potencial do produto Modis, para a classificação e mapeamento de áreas com grandes dimensões geográficas.

Palavras-chave: Monitoramento; Cheias; Imagens de satélite

ESTUDO DA POLUIÇÃO BIOLÓGICA EM AMBIENTES AQUÁTICOS EM ÁREAS PRÓXIMAS AO PERÍMETRO URBANO E EM ÁREAS DE BALNEABILIDADE DO MUNICÍPIO DE ITACOATIARA-AM

Orientador Nívea Cristina Guedes Munin (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)
Bolsista João Lucas da Silva Rufino (FAPEAM)

Nos últimos anos, o Brasil tem vivido uma crise de abastecimento de água, principalmente nos grandes centros onde a população está vivendo sob ameaça de racionamento, amplamente divulgado nos meios de comunicação. Assim, a gestão desses recursos hídricos tornou-se um processo imprescindível, o que implica na constante avaliação da qualidade e quantidade de água, monitoramento da qualidade com o fim de conhecer os potenciais conflitos, gerar informações sobre qual área deverá ser preservada e qual o custo dessa preservação. Aliado a necessidade de gestão, o conhecimento que os impactos provenientes principalmente do tratamento sanitário irregular do lixo e esgoto e da falta de conscientização do problema pela população, estão entre as causas principais da degradação crescente dos recursos hídricos. No município de Itacoatiara-AM, a colocação de terceiro PIB do Estado do Amazonas, não reflete o desenvolvimento da cidade e a qualidade de vida da população. Em virtude deste processo de crescimento populacional e transformação, áreas de bacias hidrográficas próximas podem sofrer alguns processos de alterações em seus ecossistemas naturais.

Este trabalho teve por objetivo investigar se há presença de contaminação por micro-organismo, matéria orgânica e suas relações com alguns parâmetros físico-químicos nas águas de duas lagoas próximas à área urbana de Itacoatiara. Tal investigação deu-se segundo parâmetros preconizados pela Resolução CONAMA 430/2011. Para isso foram realizadas 4 campanhas de coletas, Novembro de 2015, Janeiro de 2016, Junho de 2016 a Julho de 2016. Foram analisados parâmetros físico-químicos como pH, condutividade, sólidos dissolvidos, entre outros, além da análise qualitativa microbiológica e determinação de Clorofila a. Com as análises realizadas observou-se a presença de coliformes proveniente de esgoto doméstico e conclui-se que o esgoto despejado nas lagoas é o motivo principal do grau de poluição biológica dos lagos e suas imediações. A significativa presença de Clorofila a com forte indicio de eutrofização corrobora com a constatação visual de algas e plantas aquáticas em ambas as lagoas, nos dois períodos sazonais estudados e em corpos aquáticos que no período da cheia interligam-se com uma das lagoas.

Palavras-chave: poluição biológica; poluição hídrica, itacoatiara-AM

PIB-E/0166/2015

DESENVOLVIMENTO DE UM JOGO 2D PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS

Orientador Edson de Araújo Silva (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)
Bolsista Thiago da Silva Braga (FAPEAM)

Cerca de dois terços da superfície do planeta são cobertos por água, em estado líquido (rios, lagos, mares e água subterrânea) e sólido (geleiras e neve). A água se caracteriza como elemento essencial para a sobrevivência dos humanos e é possível afirmar que ausência de água implica diretamente no fim da vida no planeta. Jogos 2D são aqueles, cuja movimentação é no espaço bidimensional, ou seja, aqueles que têm ausência de profundidade. Este trabalho apresenta o processo de desenvolvimento do jogo sério intitulado Rivers Adventure como ferramenta de conscientização para preservação

das águas do planeta. O jogo foi desenvolvido para ser utilizado em plataformas móveis, por meio de um ambiente interativo e desafiador, atrair o usuário para obter conhecimentos sobre o problema da poluição das águas e seus impactos. O processo de desenvolvimento empregado para o desenvolvimento do jogo é composto por 4 etapas principais: Pré-Produção, Produção, Testes e Experimentos. Os resultados obtidos, por meio da avaliação de usabilidade, demonstram a satisfação dos usuários com o conteúdo empregado no jogo.

Palavras- chave: Computação Gráfica; Jogos 2D; Jogo Educacional

PIB-E/0174/2015

DETERMINAÇÃO DO PERFIL FITOQUÍMICO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE BIOLÓGICA DE EXTRATIVOS DA ESPÉCIE SCLERONEMA MICRANTHUM DA FAMÍLIA BOMBACACEAE

Orientador Daniel Tarciso Martins Pereira (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)
Bolsista Tatiana Da Silva Marques (Voluntário)

As plantas medicinais são usadas desde a antiguidade para tratar diversas doenças e tem subsidiado a pesquisa farmacêutica na descoberta de novos agentes biologicamente ativos. Neste contexto, foi realizado a prospecção fitoquímica, avaliação das atividades citotóxica, antimicrobiana e antioxidante do extrato etanólico obtido das folhas da espécie *Scleronema micranthum* Ducke (Bombacaceae), conhecida popularmente como Cedrinho. Os resultados obtidos na prospecção fitoquímica sugerem a presença dos componentes metabólicos leucoantocianidinas, flavonoides,

saponinas e fenóis. As moderadas atividades citotóxica e antioxidante estabelecidas para o extrato bruto pode despertar o interesse das empresas farmacêuticas em razão da pesquisa por novos agentes antitumorais e antiinflamatórios oriundos da Floresta Amazônica. Deste modo, os resultados obtidos neste estudo representam uma clara oportunidade para gerar benefícios econômicos e estimular a competitividade da indústria farmacêutica nacional, a partir da prospecção de novos agentes bioativos aplicados ao controle de doenças de importância para a saúde pública.

Palavras- chave: perfil fitoquímico; atividade biológica; Scleronema micran

POTENCIAIS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS DE PSICOFÁRMACOS EM PACIENTES PEDIÁTRICOS DO MUNICÍPIO DE ITACOATIARA - AM

Orientador Daniel Tarciso Martins Pereira (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)

Bolsista José Diego Maciel Simões (FAPEAM)

Psicofármacos são substâncias que atuam no sistema nervoso central e que possuem efeitos terapêuticos previsíveis e controláveis sobre os transtornos mentais ou disfunções psíquicas. Entretanto, as interações medicamentosas, eventos clínicos em que os efeitos de um fármaco são alterados pela presença de outro fármaco, alimento, bebida ou algum agente químico ou ambiental, podem resultar na diminuição, anulação ou aumento do efeito de um dos fármacos. Neste sentido, este artigo se propôs a investigar as potenciais interações medicamentosas, a partir de um estudo primário de caráter observacional do tipo transversal, baseado na análise documental de prescrições de psicofármacos dispensadas no período de doze semanas consecutivas a pacientes pediátricos pelo serviço de farmácia do Centro de Atenção Psicossocial CAPS. Das 144 prescrições

analisadas neste trabalho, 26 apresentaram indicações clínicas de psicofármacos, que foram classificadas, utilizando-se a base de dados do Micromedex® Health Series, quanto à gravidade (15% leve, 61% moderada e 23% grave) e perfil das interações medicamentosas farmacocinéticas (23%) e farmacodinâmicas (38%). A elevada prevalência de IM neste estudo é preocupante, pois aumenta os riscos de Problemas Relacionados a Medicamentos (RPM). Dada a relevância do problema, recomenda-se a adoção de medidas preventivas, como protocolos clínicos em Saúde Mental e o acompanhamento farmacoterapêutico promovido pelo profissional farmacêutico como ações que contribuem para prevenção, redução da prevalência e gravidade das interações medicamentosas, melhorando a qualidade da Assistência Farmacêutica no município de Itacoatiara AM.

Palavras- chave: Prescrições de psicofármacos; Interações Medicamentosas

PIB-S/0018/2015

PERFIL E QUALIDADE DAS PRESCRIÇÕES DE ANTIMICROBIANOS DISPENSADAS EM UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ITACOATIARA - AM

Orientador Daniel Tarciso Martins Pereira (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)
Bolsista Edyelle Koide Antunes (FAPEAM)

Normalmente utilizados para combater uma infecção ocasionada por um microrganismo, à terapia com antimicrobianos tem como finalidade eliminar ou impedir o crescimento bacteriano, sem causar danos ao usuário. Entretanto, o uso indiscriminado e inadequado de antimicrobianos é uma das principais causas de resistência bacteriana, e visto como um importante problema de saúde pública, motivado por erros de prescrição, tais como, uso inapropriado de antibióticos para infecções virais, antibióticos com baixa atividade ou sem o conhecimento do microrganismo infectante. Estima-se que mais de 50% das prescrições de antimicrobianos são desnecessárias, sendo que dois terços são adquiridos sem receita médica. Deste modo, a análise de prescrições, realizada por farmacêuticos, é uma das estratégias que tem sido contribuído para aumentar a segurança no processo relacionado ao uso racional medicamentos, sendo importante, na prevenção da resistência bacteriana e influenciando na redução dos custos para o sistema de saúde. Portanto, estabelecer o perfil e a qualidade das prescrições de antimicrobianos dispensadas

em unidades básicas de saúde pode contribuir para melhorar a segurança da farmacoterapia e redução dos custos relacionados Assistência Farmacêutica no município de Itacoatiara AM. Conforme a lei 5.991/1973 em seu capítulo VI, artigo 35, somente será aviada a receita: (a) que estiver escrita a tinta, em vernáculo, por extenso e de modo legível, observados a nomenclatura e o sistema de pesos e medidas oficiais. Segundo esses critérios, a falta de elegibilidade nas prescrições pode levar a uma série de problemas, quando se trata da geração de interpretações equivocadas, troca de medicamento e/ou da via de administração. Esses erros são suscetíveis de ocorrer tanto na fase de dispensação quanto na de administração do medicamento, com risco de determinar a morte do paciente. Tendo em vista que, os prescritores exercem papel fundamental na racionalização de medicamentos, há a necessidade dos médicos que atuam na rede básica do município de Itacoatiara, atentarem para a importância de se adequarem as normas preconizadas pela RDC nº 20 / 2011 (ANVISA), visto que a prescrição é o intercâmbio entre médico, paciente e farmacêutico.

Palavras- chave: prescrições de antimicrobianos, uso racional de medicamentos

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA, ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E PROSPECÇÃO QUÍMICA DO EXTRATO DE RESÍDUOS DAS ESPÉCIES: BOWDICHIA NÍTIDA E FERREIRA SPECTABILIS

Orientador Anderson Cavalcante Guimarães (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)
Bolsista Thais Marques Menezes Farias (FAPEAM)

Em meio a inúmeras espécies vegetais da Amazônia, destaca-se a família Leguminosae, sendo considerada a terceira maior família de angiospermas compreendendo aproximadamente 727 gêneros e 19.325 espécies, sendo dividida em três subfamílias: Mimosoideae, Caesalpinioideae e Papilionoideae. A *Caesalpinia ferrea* Mart. (jucá ou pau-ferro) é uma espécie da família Leguminosae, bastante utilizada na medicina popular por suas inúmeras propriedades terapêuticas tais como: anti-inflamatória, analgésica, antimicrobiana e antitérmica. O extrato das sementes de *C. ferrea* também apresentou atividade celulásica, amilásica, anticoagulante e larvicida contra *A. aegypti*. Os metabólitos apresentados por essas plantas, tanto fenóis, saponinas e taninos proporcionaram um potencial para estudos de interesse farmacológico. A família Leguminosae tem merecido destaque por sua diversidade de espécies e importância econômica. O objetivo geral foi analisar a presença de metabólitos secundários e avaliar atividade antimicrobiana e antioxidante de extratos brutos resíduos de *Bowdichia nitida* e *Ferreira spectabilis* pertencentes à família Leguminosae utilizadas pela madeireira de Itacoatiara. O rendimento total da extração

de LSV e LSA (%), respectivamente foi: 8,196 e 4,978. Os ensaios cromáticos foram realizados em tubos de ensaio para verificar a presença de metabólitos secundários e indicaram a presença de esteróides livres, compostos fenólicos como taninos condensados, flavonóis, saponinas. Além destes, realizou-se também testes em placas cromatográficas, estas reveladas com vanilina, apresentaram manchas variáveis da coloração rosa à roxa indicativa da presença de terpenos e as placas reveladas com (NP/PEG) apresentaram manchas fluorescentes azuis e também amarelas, indicativas de substâncias fenólicas. Resultados indicativos da presença de saponinas e alcaloides para extratos de LSA e LSV, e, além disso, apresentaram atividade antioxidante relevante, extrato bruto e frações (LSV): IC50: (-); (LSV-Clorofórmio): IC50: 24,67; (LSV-Acetato): IC50: 67,53; (LSV-Butanol): IC50: (-); (LSV-Hidroetanólico): IC50: (-) / (LSA) IC50: 16,67 ± 2,491; (LSA-Clorofórmio): IC50: (-);(LSA-Acetato): IC50: 19,1; (LSA-Butanol): IC50: 20,73; (LSA-Hidroetanólico): IC50: 23,53. Os resultados para ensaio antimicrobiano foram negativos para a concentração testada. Entretanto os resultados obtidos neste trabalho são promissores e estimulam a continuação do mesmo.

Palavras-chave: *Bowdichia nitida*; *Ferreira spectabilis*; *Leguminosae*

PIB-S/0058/2015

PROSPECÇÃO QUÍMICA, ATIVIDADE ANTIMICROBIANA E ANTIOXIDANTE DO RESÍDUO DA ESPÉCIE DIPLotropis RACEMOSA (HOEHNE)

Orientador Anderson Cavalcante Guimarães (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)
Bolsista Thais Sampaio Alves (FAPEAM)

A *Diplotropis racemosa* H., conhecida popularmente como Sucupira-Preta, pertence à família Leguminosae da subfamília Papilionoideae sendo uma planta arbórea com ampla dispersão pelo Brasil. Na região Nordeste sua casca é comumente utilizada para o tratamento de feridas, como agente antiúlcera e antidiabético, assim como suas sementes são utilizadas no tratamento de reumatismo, artrite e doenças de pele. Nos últimos anos, uma quantidade substancial de evidências tem indicado o papel chave dos radicais livres e outros oxidantes como grandes responsáveis pelo envelhecimento e pelas doenças degenerativas. O principal objetivo foi analisar a presença de metabólitos secundários e avaliar atividade antimicrobiana e antioxidante de extrato bruto e frações de resíduo de Sucupira Preta utilizadas pelo setor madeireiro de Itacoatiara. O rendimento do extrato bruto seco foi de 33,422 g (7,34%) e das frações: LSP#01: 0,538g (hexânica); LSP#02: 0,625g (clorofórmica); LSP#03: 0,064g (acetato de etila); LSP#04: 5,959g (butanólica) e LSP#05: 23,952g (hidroetanólica). Prospecção para caracterização dos constituintes fenólicos: O extrato bruto de LSP, LSP#03, LSP#04 e LSP#05 apresentaram as colorações verde escuro e amarela respectivamente, sugestiva de taninos condensados (tubo 1-adição de FeCl₃) e indicativo de flavonas, flavonoides e xantonas (no tubo 4). Para o teste de leucoantocianidinas, catequinas e flavonas não apareceram ou intensificou nenhuma

coloração que indicasse algumas dessas classes. Prospecção para caracterização de terpenos: No extrato seco LSP e nas frações LSP#01 e LSP#02 apresentaram coloração parda, indicando a presença de triterpenóides pentacíclicos livres. Prospecção para caracterização de saponinas: O extrato bruto de LSP e as frações LSP#04 e LSP#05, confirmou-se a presença de saponinas. Prospecção para caracterização de alcaloides-Placa cromatográfica: Mediante análise em placa cromatográfica de gel de sílica, onde testei a concentração de 10mg/mL (extrato) e 1mg/mL (frações) solubilizadas em metanol, observou-se ausência em relação à capacidade de formação de precipitado característico, após reação com Dragendorff. Na Prospecção em tubos para caracterização de alcaloide: obteve-se no extrato seco de LSP e nas frações LSP#04 e LSP#05 a formação de complexos insolúveis e coloração alaranjada. O perfil químico foi obtido direcionando-se o protocolo e avaliou-se a presença de terpenos e fenólicos, usando-se para isso reagentes reveladores específicos. Ensaio de atividade antioxidante: somente a fração LSP#03 obteve uma % porcentagem de atividade antioxidante de $71,90 \pm 2,83$ assim, resultando no cálculo do IC₅₀ que foi de 41,73 µg/mL. Ensaio de atividade antimicrobiana: nas concentrações de 10mg/mL e 200mg/mL, não houve o surgimento de halo de inibição. O presente estudo visou através da prospecção química identificar metabólitos secundários importantes na espécie pertencente a família Leguminosae.

Palavras-chave: Leguminosae, Sucupira-Preta, Prospecção Química,

PROSPECÇÃO QUÍMICA E ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DOS EXTRATOS E FRAÇÕES DE STRUTHANTHUS SP PARASITA DA MUNGUBA E PHTHIRUSA SP PARASITA DO INGÁ

Orientador Renata Takeara (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)
 Bolsista Clycia Anaíze Nobre de Nazaré (FAPEAM)

O uso dos produtos naturais, especialmente os derivados das plantas medicinais, para prover o alívio de doenças, é reconhecido tradicionalmente por mais de cinco milênios em várias civilizações. As doenças infecciosas representam uma importante causa de morbidade e mortalidade entre humanos, especialmente nos países em desenvolvimento. A pesquisa de novos agentes antimicrobianos se faz necessária devido ao surgimento de microrganismos resistentes e de infecções oportunistas fatais, associadas a AIDS, quimioterapia antineoplásica e transplantes. O uso da erva-de-passarinho (Loranthaceae) tem se mostrado, de um modo geral, bastante eficaz no tratamento de diversas enfermidades, e o seu emprego na medicina popular tem aumentado consideravelmente nos últimos anos. O objetivo desse trabalho foi analisar o perfil químico e atividade antimicrobiana dos extratos e frações das folhas de *Struthanthus sp* parasita da munguba e *Pthirusa sp* parasita do ingá. O material botânico foi coletado a margem direita do Rio Amazonas no município de Itacoatiara-AM. As folhas secas e trituradas foram extraídas com etanol. Os extratos e frações foram analisados por meio de ensaios cromáticos em tubos de ensaio para detecção de grupos fenólicos e em placas cromatográficas de gel sílica (CCD). Os resultados da prospecção fitoquímica em tubos

e em placas apresentaram resultado positivo para estas classes de substância: Fenóis, Taninos Condensados, Catequinas (apenas para o extrato e frações de LSM001) e flavanonas, saponinas para LPI001 e LPI-C, terpenos para LPI001 e LSM001 e suas frações hexânicas e clorofórmicas. E ausência destas classes de substância: Antocianidinas e Antocianinas, Flavonas, Flavonóis e Xantonas, Chalconas e Auronas, Flavonóis, Leucoantocianidinas, Catequinas (apenas para o extrato e frações de LPI), Flavanonas, Flavanonóis e Xantonas, e alcaloides. Sendo assim, comparável com o perfil químico de substâncias já encontradas nesta família botânica. A atividade antimicrobiana foi analisada *in vitro* utilizando um painel com cepas ATCC (American Type Culture Collection, EUA) dos seguintes microrganismos: *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Candida albicans* e *Candida krusei*. Onde, apenas o extrato de LSM foi ativo frente ao microrganismo *S. aureus*. na concentração testada, (10 mg). Este resultado corrobora com a literatura e demonstra o potencial destas plantas, contribuindo assim, para mais investigações acerca das espécies de Loranthaceae encontradas na Amazônia brasileira e possibilitar a descoberta de novas substâncias com possibilidades terapêuticas e aplicações tecnológicas.

Palavras- chave: Loranthaceae; antimicrobiano

PIB-S/0078/2015

PROSPECÇÃO QUÍMICA E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE CITOTÓXICA E INIBIÇÃO ENZIMÁTICA EM EXTRATOS E FRAÇÕES DE RESÍDUOS DE MEZILAURUS ITAUBA E TABEBUIA SERRATIFOLIA, ECONÔMICAS DA AMAZÔNIA BRASILEIRA

Orientador Renata Takeara (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)
Bolsista Kelly Nascimento Bento (FAPEAM)

A madeira é um material orgânico e suas propriedades estão diretamente relacionadas com os seus constituintes químicos classificados em metabólitos primários e secundários. No entanto, há a necessidade do conhecimento do perfil químico da madeira. Dentre as espécies que geram resíduos madeireiros estão inclusas as das famílias Bignoniaceae e Lauraceae que podem ser aproveitados do descarte do setor madeireiro. A família Lauraceae forma uma grande família de plantas, com cerca de 50 gêneros e 2500 a 3000 espécies. Estudos fitoquímicos apresentam o aparecimento de múltiplos metabólitos, entre os mais comuns se encontram os alcaloides, flavonoides, terpenos, lignanas e neolignanas. A família Bignoniaceae é representada por cerca de 850 espécies e 120 gêneros distribuídos em 8 tribos, sendo espécies arbóreas, arbustivas e trepadeiras. O gênero *Tabebuia* compreende cerca de cem espécies e alguns representantes têm sido utilizados empiricamente como agentes anti-inflamatórios, anti-câncer e anti-microbianas em áreas rurais da Colômbia, Bolívia outros países latino-americanos. O estudo químico da família revelou as classes químicas lignanas,

flavonoides, terpenos e triterpenos, ácidos cinâmicos, naftoquinonas e alcaloides (raramente encontrados). O seguinte trabalho objetivou identificar a presença de metabólitos secundários, atividade citotóxica e atividade inibidora de enzima em extratos de resíduos das cascas de *Mezilaurus itauba* da família Lauraceae e *Tabebuia serratifolia* da família Bignoniaceae. Os extratos hidroalcoólicos e frações dos resíduos de *M. itauba* e *T. serratifolia* demonstraram a presença de classes de terpenos, flavonóis e fenólicos, tais como flavonóis, esteroides livres e taninos condensados. Testes em placas cromatográficas para flavonóides revelou manchas fluorescentes variando de laranja ao amarelo indicando flavonoides em LLI e manchas amarela e azul sugerindo substâncias fenólicas nos extratos e frações de BTS. Os extratos de ambas as espécies não se mostraram ativos na avaliação da toxicidade frente ao microcrustáceo *Artemia salina* nas concentrações variantes de 83,33 a 166,66µg/ml. As frações de ambas as espécies não apresentaram atividade enzimática inibitória para a enzima lipase.

Palavras- chave: Bignoniaceae; Lauraceae; citotoxicidade

CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA E ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DOS EXTRATOS DE PTHIRUSA SP PARASITAS DE SYZYGIVM CUMINI (JAMBOLÃO) E CITRUS SP (LIMOEIRO)

Orientador Renata Takeara (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)
Bolsista Adriana Oliveira Castro (FAPEAM)

Loranthaceae é uma família composta de 70 gêneros e 950 espécies, e ocorrem principalmente nas regiões tropicais. Estudos biológicos e farmacológicos com espécies de Loranthaceae demonstraram atividade cardiovascular, antimicrobiana, hipotensora e antimicobacteriana. Os principais tipos de substâncias encontrados nas famílias Viscaceae e Loranthaceae são terpenos, lignanas, flavonóides, além da descrição da presença de carboidratos, ácidos graxos, ácidos aminados, fenilpropanóides, taninos, antraquinonas, saponinas e alcaloides. A pesquisa de novos agentes antimicrobianos se faz necessária devido ao surgimento de microrganismos resistentes e de infecções oportunistas fatais, associadas a AIDS, quimioterapia antineoplásica, conduziu a procura para novos agentes antimicrobianos, principalmente entre extratos de plantas para descobrir estruturas de substâncias químicas novas para superar as desvantagens dos medicamentos mencionados. Este trabalho tem como objetivo geral: analisar a presença de metabólitos secundários e atividade antimicrobiana em extratos e frações de espécies de *Pthirusa parasitas* de *Syzygium cumini* e *Citrus sp.* E como objetivos específicos: realizar fracionamento dos extratos hidroalcoólicos das folhas das espécies citadas

em ordem crescente de polaridade. Realizar o estudo fitoquímico para a produção de terpenos, saponinas, alcaloides, fenólicos. As folhas das espécies citadas foram coletadas na estrada AM- 010 Itacoatiara. O material seco e moído foi extraído com etanol em aparelho de Soxhlet, e em seguida foi concentrado até remoção de todo solvente em evaporador rotatório. Os extratos e frações foram avaliados através de ensaios cromáticos. Os dois extratos apresentaram taninos condensados e flavanonóis nas reações em tubos. Nos dois extratos analisados por CCD verificou-se a presença de flavonóides e outros compostos fenólicos (fluorescência azul) e as frações LPL-3A, F3AE, LPL-4B, F4B, LPL-5H, F5H, apresentaram manchas características de fenólicos. No ensaio antimicrobiano pelo método de difusão de disco somente o extrato LPACH-001, apresentou um pequeno halo de inibição na concentração de 10mg/ml, para *S. aureus*. Embora os extratos tenham apresentado um perfil de compostos polifenólicos semelhantes, como neste trabalho são apresentados apenas dados qualitativos, há necessidade de quantificação destes metabólitos, o que provavelmente resulte em valores diferentes entre os extratos, justificando, dessa forma, atividades biológicas diferentes.

Palavras- chave: Loranthaceae; Pthirusa, antimicrobiano

PIB-S/0113/2015

OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE PONTOS QUÂNTICOS FLUORESCENTES PARA EMPREGO EM BIOENSAIOS ANALÍTICOS.

Orientador Aluizio Gonçalves Brasil Junior (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)

Bolsista Fábio Fernandes de Lima (FAPEAM)

Devido o avanço da nanotecnologia, diversos métodos de diagnóstico estão sendo desenvolvidos com objetivo de identificar doenças e contaminantes de forma ágil, simplificada e eficaz. Dentro desse contexto os pontos quânticos (PQs) apresentam um alto potencial em aplicação em ensaios bioanalíticos, comparados com fluoróforos orgânicos convencionais. Pontos quânticos (PQs) são nanopartículas inorgânicas fluorescentes obtidas de materiais semicondutores com tamanho médio variando entre 1 10 nm. A utilização do PQs possibilitou o desenvolvimento de novos métodos de detecção, no qual vem despertando a anos o interesse de diversos grupos de pesquisa devido suas propriedades e variadas aplicações, tais como, alto rendimento quântico, espectro de emissão simétrico e

relativamente estreito, alta fotoestabilidade, amplo espectro de excitação e região de emissão dependendo do tamanho da nanopartículas, acoplamento com biomoléculas (bioconjugação) e sondas fluorescentes pra imunoenaios. Devido a necessidade de métodos de detecção rápidos e seletivos para o diagnóstico de doenças tropicais, em especial as virais, e também para detecção de contaminantes em alimentos, tem incentivado grupos de pesquisas a desenvolver bioensaios inovadores com utilização de sondas fluorescentes. Baseado e inserido nesse contexto, os pontos quânticos (PQs), se apresentam como sondas fluorescentes promissoras para emprego em imunoenaios voltados para metodologias diagnósticas e detecção de contaminantes, tais como micotoxinas em alimentos.

Palavras- chave: Pontos quânticos, bioconjugados; bioensaios analíticos

DETECÇÃO DE AFLATOXINAS NA CASTANHA DO BRASIL EMPREGANDO BIOCONJUGADOS DE PONTOS QUÂNTICOS FLUORESCENTES DE CDTE

Orientador Aluizio Gonçalves Brasil Junior (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)
Bolsista Clíciane Barreto de Oliveira (FAPEAM)

A Castanha do Brasil (*Bertholletia excelsa*) é um dos produtos de exportação mais importantes da floresta Amazônica. Um dos maiores desafios da produção da castanha do Brasil é o controle dos altos níveis de contaminação dos fungos toxigênicos e da conseqüente produção de aflatoxinas por estas espécies. As exigências sanitárias do comércio internacional, que limitam a concentração limite das aflatoxinas B1 e G1 oriundas de fungos do gênero *Aspergillus*, segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) segue um limite de tolerância de no máximo 30 g/kg de aflatoxina total (B1+G1), legalmente aceita em produtos para consumo humano. Visando auxiliar na implementação de melhorias relacionadas as boas práticas de manipulação na cadeia produtiva, o presente trabalho teve como objetivo, a obtenção dos pontos quânticos

(PQs) de CdTe/MAS visando uma futura bioconjugação dos PQs de CdTe/MSA com anticorpos anti-aflatoxinas B1/G1 usados para detectar as aflatoxinas presente nos extratos da castanha do brasil. Os pontos quânticos (PQs) fluorescentes de CdTe foram preparados em água com o estabilizante superficial ácido mercaptosuccínico (AMS). A realização do processo de bioconjugação foi preparado com as NPs de CdTe/MSA ativas juntamente com os anticorpos. A análise das microplacas de poliestireno está sendo realizada na UFPE o qual retornará para conseguinte utilização nos ensaios com extratos da castanha-do-brasil. Até o momento, a síntese dos pontos quânticos obteve-se resultados bastante satisfatórios, assim também como o processo de bioconjugação em microplacas negra de poliestireno.

Palavras- chave: Pontos quânticos, bioconjugados; detecção de aflatoxinas

PIB-S/0129/2015

EMPREGO DE FILMES POLIMÉRICOS ADICIONADOS DE AGENTES QUÍMICOS NO CONTROLE DO ESCURECIMENTO ENZIMÁTICO DE BANANA MINIMAMENTE PROCESSADA

Orientador Aluizio Gonçalves Brasil Junior (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)
Bolsista Jozilene Pereira Batista (FAPEAM)

O escurecimento enzimático é um processo associado à ação elevada da atividade das enzimas polifenoloxidase e peroxidase sendo um fenômeno amplamente difundido que induz severas mudanças de cor, sabor indesejável e perdas nutricionais. A banana ofertada no mercado brasileiro tem sabor agradável, porém grande parte possui cor escura, devido ao rápido escurecimento enzimático. Dentre as alternativas para retardar o escurecimento enzimático destaca-se o uso de filmes polímeros associados a aditivos químicos como ácido ascórbico, ácido cítrico, EDTA e metabissulfito de sódio. Foram realizados testes para formulação de filmes poliméricos associados de ácido ascórbico + ácido cítrico (2, 3 e 5% de cada) com volumes 75µl, 112,5µl e 150µl. preparou-se filmes com concentração de 3% mantendo o volume ácido ascórbico em 50µl e modificando os volumes de ácido cítrico para 150, 300µl e 450µl. Filmes controles (sem

agentes) também foram feitos para comparar com os filmes contendo conservantes para verificar quais concentrações e volume melhor atuam no retardamento do escurecimento enzimático da banana. Após ser embaladas fatias de banana pacovã (*Musa sapientum*) nesses diferentes filmes observou-se que os filmes com as concentrações de 2%, 3% e 5% utilizando os mesmos volumes dos ácidos (ácido ascórbico 75µl + ácido cítrico 150µl), (ácido ascórbico 75µl + ácido cítrico 300µl), (ácido ascórbico 75µl + ácido cítrico 450µl) não conseguiram inibir o escurecimento enzimático, já os filmes formulado com concentração de 3% com menores volumes de ácido ascórbico e maiores de ácido cítrico (ácido ascórbico 75µl + ácido cítrico 150µl), (ácido ascórbico 75µl + ácido cítrico 300µl) e (ácido ascórbico 75µl + ácido cítrico 450µl) foram efetivos no controle do escurecimento enzimático, agindo na inibição da enzima polifenoloxidase.

Palavras- chave: Escurecimento enzimático, banana, filmes poliméricos

PROJETO FEIRA QUALI +

Orientador Fabiane Aparecida Santos Clemente (Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Itacoatiara)
Bolsista Carla Valeria Silva Dos Santos (FAPEAM)

Estudar as feiras livres e suas dinâmicas de funcionamento, social, produtividade e econômica é de fundamental importância para os municípios, principalmente os interioranos. Em Itacoatiara/AM, especificamente, foram identificadas as duas principais feiras que funcionam na cidade: A Feira Gesta Filho (GF) e a Feira do Produtor Rural (PR). Esses espaços constituem um grande gerador de emprego e renda para a cidade, além de garantir um modo de subsistência para pequenos agricultores e pescadores da região. O presente trabalho objetivou caracterizar os principais produtos e serviços comercializados nas feiras GF e PR, bem como o perfil empreendedor, a partir de identificação de Características Comportamentais (CCE) de McClelland (1972). Por meio de pesquisa de campo, entrevistas semi-estruturadas com os feirantes e dirigentes das feiras, uso de formulário de CCE's e roteiros de entrevistas, observou-se que as feiras

possuem grande potencial de desenvolvimento e expansão comercial. A falta de infraestrutura adequada, organização como cooperativa ou associação, baixa escolaridade e pouca capacitação dos empreendedores são fatores que contribuem para a estagnação das mesmas. Quanto ao estudo das CCEs, percebe-se variação quanto à hierarquização dos resultados, sendo que, na Feira do Produtor Rural a CCE de maior pontuação foi a persistência (17,47) e a de menor pontuação foi a Informações com 16,11 de média geral. Já na feira Gesta Filho, a CCE de maior pontuação foi a Busca de Oportunidade (17,87) e a de menor pontuação foi a Persuasão com 16,82 de média geral. Espera-se, portanto que, esses resultados possam subsidiar pesquisas futuras, bem como ações de interação das Feiras, órgãos públicos e outras entidades que possam contribuir para que esses sejam espaço de interação cultural, social e desenvolvimento econômico.

Palavras- chave: Feiras, Mercados, Empreendedorismo



www.ufam.edu.br

TEL.: 3305-1480

END.: AV. GENERAL RODRIGO
OTÁVIO, 6200, COROADO
CEP: 69080-900 MANAUS-AM

FALE CONOSCO:
[HTTP://CONIC.UFAM.EDU.BR](http://CONIC.UFAM.EDU.BR)