ISSN 2316-767X
v. 4, 2018

VII Congresso Amapaense de Iniciação Científica

Período: 16 a 18 de outubro de 2018
Local: Universidade do Estado do Amapá

Livro de Resumos do VII Congresso Amapaense de Iniciação Científica | Macapá-AP, 2018

Kátia Paulino dos Santos
Reitora da Universidade do Estado do Amapá

Júlio Cesar Sá de Oliveira
Reitor da Universidade Federal do Amapá

Marlene de Almeida Souza
Diretora-Presidente do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá

COMISSÃO ORGANIZADORA DA SNCT 2018

Coordenação Geral
Brígida Ticiane Ferreira da Silva
Coordenação Científica
Maria Danielle F. G. Hoshino
Membros da Comissão Geral
Luana Silva Bittencourt
Ana Júlia de Aquino Silveira
Janaína Freitas Calado
Luciane Picanço da Silva
Allison Brendo Serra Nobre
Grasiele Barros Costa

COMISSÃO ORGANIZADORA DO CONGRESSO AMAPAENSE DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Maria Danielle Figueiredo Guimarães Hoshino
Allison Brendo Serra Nobre
Elizabeth Viana Moraes da Costa
Alaan Ubaiara Brito
Cris Evelin da Costa Dalmácio
Pedro Tiago da Silva Machado

COMISSÕES AVALIADORAS NAS ÁREAS DE:

CIÊNCIAS AGRÁRIAS
Prof. Dr. Thibério Carvalho (UEAP)
Prof. Dr. Edilson Rodrigues Matos (UFRA)
Prof.ª Dr.ª Julieta Bramorski (UNIFAP)

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS E HUMANAS
Prof. Dr. Ivan Mattos e Silva (UNIFAP)
Prof.ª Dr.ª Delamar José Volpato Deutra (UFSC)
Prof.ª Dr.ª Débora de Sá Ribeiro (UEAP)

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
Prof.ª Dr.ª Jeannie Nascimento dos Santos (UFPA)
Prof.ª Ms. Maria Aparecida Correa dos Santos (IEPA)
Prof.ª Ms. Suelen Félix (UEAP)

CIÊNCIAS DA SAÚDE
Prof. Msc.Glauber Vilhena (UNIFAP)
Prof. Dr. José Luiz Vieira (UFPA)
Prof.ª Dr.ª Elza Caroline Muller (UNIFAP)

CIÊNCIAS EXATAS, DA TERRA E ENGENHARIAS
Prof. Dr. Roberto Messias Bezerra (UNIFAP)
Prof. Dr. Wilson Negrão Macêdo (UFPA)
Prof.ª Ms. Rafaela Franco de Araújo (UEAP)

LINGUÍSTICA, LETRAS, ARTES E EDUCAÇÃO
Prof.ª Dr.ª Ana Suelly Arruda Câmara Cabral (UNB)
Prof.ª Dr.ª Celeste Maria da Rocha Ribeiro (UNIFAP)
Prof.ª Ms. Danielle Dias (UEAP)

Diagramação e Editoração deste livro: Fernando Castro Amoras

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Alaan Ubaiara Brito
Livro de Resumos do VII Congresso Amapaense de Iniciação Científica / Alaan Ubaiara Brito (org.). Macapá: Universidade Federal do Amapá, 2018.
ISSN 2316-767X
1.Macapá: Programa de Bolsas de Iniciação Científica 2. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

CDD 080

Todos os resumos publicados neste livro foram reproduzidos de cópias fornecidas pelos autores. O conteúdo dos resumos é de exclusiva responsabilidade de seus autores. A Comissão Organizadora não se responsabiliza por conseqüências decorrentes de uso de quaisquer dados, afirmações e opiniões inexatas (ou que conduzam a erros) publicados neste livro.

Livro de Resumos do VII Congresso Amapaense de Iniciação Científica

Macapá
2018

Sumário

PROGRAMAÇÃO DAS APRESENTAÇÕES DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 25

RESUMOS DOS TRABALHOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Coleta de Plantas Alimentícias não Convencionais (PANCs) na RESEX Rio Cajari, AP 52
Adivair Freitas Ribeiro; Galdino Xavier de Paula Filho

Contribuição ao estudo da família cichlidae de igarapés do município do Amapá, Brasil 53
Alveni Souza Gomes; Marilu Teixeira Amaral

Viabilidade econômica do aproveitamento energético de resíduos do processamento da madeira 54
André Luiz de Almeida Macêdo; Francisco Tarcísio Alves Junior

Avaliação do controle estatístico da qualidade em serrarias, Macapá-AP 55
Marcus Vinícius dos Santos da Cruz; Francisco Tarcísio Alves Junior

Localização ótima para microsserraria em área de várzea no Estado do Amapá 56
Philippe da Costa Fonseca; Francisco Tarcísio Alves Junior

Simulação computacional na otimização da produção em uma indústria madeireira 57
Weslley Thiago da Silva Dutra; Francisco Tarcísio Alves Junior

A correlação entre carga parasitária e SRAT x GSH como marcadores bioquímicos em Satanoperca jurupari (Heckel, 1840) (Teleostei, cichlidae) na APA do rio Curiaú, Macapá-AP, Amazônia, Brasil 58
Angley Pantoja Pinheiro; Marcela Nunes Videira

Levantamento da fauna parasitária de dois peixes ornamentais do distrito de Corre Água do Piririm, Macapá-AP, Brasil 59
Josafá Weslen Costa Saraiva; Marcela Nunes Videira

Caracterização da fauna parasitária da pescada branca *Plagioscion squamosissimus* (Heckel, 1840) (Osteichthyes: sciaenidae) na comunidade do Elesbão, Santana, Amapá 60
Priscila Gomes de Araújo; Marcela Nunes Videira

Mapeamento e caracterização da arborização de espécies frutíferas do bairro central, Santana, AP 61
Carlos Roberto de Nazaré Carvalho Júnior; Mariana Martins Medeiros

Preservação de madeiras utilizando extrativos naturais 62
Cassiano Moreira Musial; Carla Priscila Tavora Cabral

Modelagem estatística do volume de madeira serrada de espécies sob manejo florestal no Amapá 63
Erik Patrik Furtado Carvalho; Robson Borges de Lima

Modelagem estatística do rendimento de madeira serrada de espécies sob manejo florestal no Amapá 64
Renan Mendes Santos; Robson Borges de Lima

Florística e fitossociologia em uma floresta de várzea ao longo do Rio Matapí, Município de Santana- AP 65
Robson Matheus de Araújo Silva; Robson Borges de Lima

Crescimento inicial de mudas de maracujazeiro amarelo sob adubação orgânica 66
Etacyara Priscilla Carvalho da Silva; Kalyne Sonale Arruda de Brito

Caracterização textural e capacidade de infiltração de solos antrópicos de antigos assentamentos e adjacências no município de Macapá-AP 67
Flavio Cardoso Silva; Jucilene Amorim Costa

Indicadores estruturais a partir dos parâmetros fitossociológicos para subsidiar o manejo florestal no Estado do Amapá 68
Franciléia Dias Monteiro; Perseu da Silva Aparício

Limites de confiabilidade da estrutura diamétrica:sustentabilidade do manejo 69

florestal a partir do quociente de Liocourt
Ionas Rocha da Silva Neto; Perseu da Silva Aparício

Métodos de regulação florestal em unidade de manejo florestal no Amapá **70**
Vitória Paraense Coelho; Perseu da Silva Aparício

Absorção de água e anatomia de sementes e sua relação com a dormência de sementes de jutaí (*Hymenaea parvifolia* Huber) **71**
Greyci Alves de Souza; Breno Marques Silva e Silva

Morfologia do fruto, semente e plântula e dormência de sementes de *Abrus precatorius* l. **72**
Paulo Adller Alves de Araújo; Breno Marques Silva e Silva

Morfo-anatomia de fruto, semente e plântula de murumuru (*Astrocaryum murumuru* mart.), uma palmeira das várzeas da Amazônia **73**
Yara Soares Sales de Barros; Breno Marques Silva e Silva

Características fisiológicas de maracujazeiro em função de diferentes substratos na fase de formação de mudas **74**
Janilson Morais de Leao; Janivan Fernandes Suassuna

Atributos físicos de substratos orgânicos para produção de mudas **75**
Lenize Santos da Silva; Flavio da Silva Costa

Dinâmica de populações de espécies arbóreas em fragmentos florestais no Município de Macapá - AP **76**
Letícia Barreiros Silva; Wegliane Campelo da Silva Aparício

Zoneamento bioclimático para avicultura no Estado do Amapá **77**
Melissa Ferreira Viana; Welliam Chaves Monteiro da Silva

Modelagem de evapotranspiração utiliznado Vensim para o município de Macapá, Amapá, com o uso de modelagem **78**
Odasilma Serrão do Nascimento; Welliam Chaves Monteiro da Silva

Ajuste de funções densidade de probabilidade para a estimativa da velocidade do vento no município de Macapá, Amapá **79**
Ronnielda Quadros da Silva; Welliam Chaves Monteiro da Silva

Regeneração natural de mangaba (*Hancornia speciosa* gomes – apocynaceae) **80**

em uma área de cerrado no Estado do Amapá, Brasil
Paulo Rodrigues de Melo Neto; Zenaide Palheta Miranda

Distribuição espacial da dominância de espécies arbóreas em floresta com presença de *Bertholletia excelsa* bonpl. no sul do Amapá 81
Rafael Lucas Figueiredo de Souza; Anderson Pedro Bernardina Batista

Distribuição espacial da castanha-da-amazônia (*Bertholletia excelsa* Bonpl.) em florestas nativas no Amapá 82
Vitória Nádia Andrade da Fonseca; Anderson Pedro Bernardina Batista

Extração do óleo de sementes de andiroba para fins terapeuticos 83
Thaila Bárbara de Sena Dias; Fabiano Cesarino

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

***Piper l*. (Piperaceae) na APA do Rio Curiaú, Macapá/AP, Brasil** 85
Aleck Sandro Alves Borges; Luciano Araujo Pereira

***Peperomia Ruiz* & Pav. (Piperaceae) na Área de Proteção Ambiental do Rio Curiaú, Macapá/AP, Brasil** 86
Mariana Serrão dos Santos; Luciano Araujo Pereira

Etnobotânica em uma comunidade quilombola na Amazônia oriental: aspectos utilitários de plantas da família Araceae 87
Plúcia Franciane Ataíde Rodrigues; Luciano Araujo Pereira

Estrutura populacional do siri C*allinectes bocourti* (Brachyura: Portunidae), da costa do Amapá 88
Alini Gomes Santiago; Inácia Maria Vieira

Avaliação *in vivo* de bioprotetores naturais promissores no controle do fungo do gênero *Cylindrocladium spp*. em mudas de eucalipto 89
Anthoinny Vittória dos Santos; Alana Carine Sobrinho Soares

Dimorfismo sexual e variação morfológica em diferentes faixas etárias nas espécies *Marmosops parvidens* (Tate, 1931) e *Marmosops pinheiroi* (Pine, 1981) no nordeste da Amazônia Brasileira 90
Camila Gama Pinheiro; Cláudia Regina da Silva

Caracterização morfológica das espécies de formigas cortadeiras do município de Oiapoque-AP 91
Cassia Anicá dos Santos; Hilton Jeferson Alves Cardoso de Aguiar

Coccídios (protozoa: apicomplexa) em peixes da planície de inundação do Rio Curiau, Estado do Amapá 92
Débora Cristina de Lima Viegas; Lucio Andre Viana Dias

Zooplâncton em dois ambientes aquáticos diferentes, no município de Santana, Estado do Amapá 93
Ed Marcos Homobono da Silva; Luana da Silva Bittencourt

Composição, distribuição e variação da comunidade zooplanctônica de água doce na Lagoa dos Índios, Macapá-AP 94
Rodrigo Vinícius Souza Pena; Luana Silva Bittencourt

História natural de *Dendrobates tinctorius* (cuvier, 1797) (anura: dendrobatidae), no Município de Serra do navio-AP 95
Fillipe Pedroso dos Santos; Carlos Eduardo Costa de Campos

Helmintofauna de *Ameerega pulchripecta* (anura, dendrobatidae) do município de Serra do Navio, Amapá 96
Lorena Freitas Souza Tavares da Costa; Carlos Eduardo Costa de Campos

Helmintofauna de *Rhinella margaritifera* (Laurenti,1768) (Anura, Bufonidae) do município de Serra do Navio, Amapá. 97
Marcos Roberto Dias de Souza; Carlos Eduardo Costa de Campos

Biologia Reprodutiva de Ameerega pulchripecta (Silverstone, 1976) (Anura, Dendrobatidae). 98
Patrick Ribeiro Sanches; Carlos Eduardo Costa de Campos

Composição alimentar da assembleia de peixes do balneário do recanto da aldeia, ilha de Santana, Amapá, Brasil 99
Josilene Chaves de Almeida; Márcio Cunha Ferreira

Isolamento de fungos a partir da superfície corporal de moscas da família (Diptera: Calliphoridae) coletadas nas feiras de alimentação da cidade de Santana, Amapá, Brasil 100
Rafael Gomes Oliveira; Marcelo Silva Andrade

Estudo citogenético de algumas espécies de formigas cortadeiras **101**
Linda Inês Silveira; Luísa Antônia Campos Barros

Bioacumulação de metais pesados em *Macrobrachium amazonicum* (Heller, 1862) utilizado na alimentação de comunidades ribeirinhas em três diferentes localidades no Estado do Amapá **102**
Luiza Frota Moreira; Tiago Gabriel Correia

Estudos das espécies de simulídeos (Diptera: Nematocera) e entomofauna aquática associada a bacia do rio Oiapoque, município do Oiapoque, Amapá, Amazônia Oriental **103**
Marcos Barbosa da Silva; Emerson Monteiro dos Santos

Mapeamento de ninhos de tracajá (*Podocnemis unifilis*) no reservatório da UHE Cachoeira Caldeirão, Porto Grande, Amapá. **104**
Maria Antonia Penante Nunes; Darren Norris

Ocorrência de crustáceos da ordem decápoda em um trecho estuarino no arquipélago do Bailique - AP, Brasil **105**
Pâmela Juliane dos Santos Oliveira; Ana Beatriz Nunes Ribeiro

Composição, alimentação e reprodução de raias em trecho de transição de salinidade da foz do Rio Amazonas, Arquipélago do Bailique, Amapá **106**
Tamiris Tércia Araújo Leão; Ana Beatriz Nunes Ribeiro

Triatomíneos em áreas de cultivo de açaí no Município de Mazagão, Estado do Amapá **107**
Thiago Evangelista Silva Chaves; Lucio Andre Viana Dias

CIÊNCIAS DA SAÚDE

Prevalência de dor lombar e fatores associados em uma população da área de fronteira no norte do Brasil **109**
Adriane de Jesus Magno de Castro; Luiz Armando Vidal Ramos

Análise epidemiológica da Leishmania no estado do Amapá por técnica de RT-PCR **110**
Angela Santana Teixeira; Emerson Augusto Castilho-Martins

Levantamento de sintomas psicopatológicos de crianças do terceiro e quarto **111**

ano escolar
Angélica Ferreira Pereira; Marina Nolli Bittencourt

O respeito à autonomia na proposição do projeto terapêutico singular **112**
Raissa dos Santos Flexa; Marina Nolli Bittencourt

Estudo embrionário inicial do extrato de Acmella oleracea (L.) R.K. Jansen em ratas wistar adultas. **113**
Ariane Fernanda Medeiros de Miranda; Clarissa Silva Lima

Estudo das variáveis de toxicidade sistêmica de *Acmella oleracea* (L.) R.K. Jansen sobre ratos wistar adultos. **114**
Matheus Yohan Valadares Brito; Clarissa Silva Lima

Estudo da ação de *Acmella oleracea* (L.) R.K. Jansen sobre a função espermática de ratos wistar adultos **115**
Rodrigo Pinto da Costa; Clarissa Silva Lima

Avaliação da ação anti-inflamatória do óleo essencial de *Rosmarinus officinalis* L em zebrafish **116**
Arlindo Cesar Matias Pereira Filho; Raphaelle Sousa Borges

Desenvolvimento e avaliação da atividade antifúngica in vitro de nanoemulsões a base do óleo essencial dos frutos de *Endopleura uchi* Huber **117**
Bianca Thais de Freitas Paiva; Beatriz Martins de Sa Hyacienth

Otimização de metodologia analítica para determinação de cafeína em suplementos esportivos comercializados na cidade de Macapá – AP **118**
Breno Nunes Aguillar; Lilian Grace da Silva Solon

Avaliação da atividade antioxidante do extrato bruto etanólico das folhas de alfavaca (*Ocimum gratissimum* Linn.) **119**
Caio Souza de Oliveira; Sheylla Susan Moreira da Silva Almeida

Estudo fitoquímico e avaliação da atividade antioxidante e citotoxicidade de extrato bruto etanólico da espécie *Bidens pilosa* Linn **120**
Débora Júlia Barroso da Silva; Sheylla Susan Moreira da Silva Almeida

Avaliação da atividade larvicidade e adulticida da *Mikania lindleyana* no controle de *Aedes aegypti* **121**
Ridelley de Sousa de Sousa; Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

Avaliação da qualidade do leite humano submetido ao processo de retirada de sujidades **122**
Calleu Mourão de Freitas; Fabio Rodrigues de Oliveira

Avaliação do conteúdo energético do leite humano **123**
Lucas Pinheiro de Sousa; Fábio Rodrigues de Oliveira

Atividade antioxidante e larvicida de *Ayapana triplinervis* no controle químico de Aedes aegypti **124**
Carlos Gabriel Malafaia; Alex Bruno Lobato Rodrigues

Atividade citotóxica e adulticida de *Ayapana triplinervis* no controle de Aedes aegypti. **125**
Thiago Lisboa Araújo; Alex Bruno Lobato Rodrigues

Avaliação da atividade biocida de *Ayapana triplinervis* no controle químico de *Aedes aegypti* **126**
Ticiane Fernandes Dias; Alex Bruno Lobato Rodrigues

Associação da dispneia, desempenho de membros inferiores e fragilidade em idosos **127**
Caroline de Fatima Ribeiro Silva; Daniela Gonçalves Ohara

Análise histológica do efeito da Terapia fotodinâmica com azul de metileno sobre o colágeno tissular em lesões induzidas em modelos de roedores **128**
Charton Frankson Madureira Nascimento Junior; Ana Rita Pinheiro Barcessat

Prevalência de sarcopenia e fatores associados entre idosos da comunidade **129**
Esthefanny Karolinne Sanches Ribeiro; Areolino Pena Matos

Investigação das propriedades gastroprotetora de *Pentaclethra macroloba* em ratos submetidos à ligadura do piloro **130**
Giuvanna Nascimento de Veiga Cabral; Alessandra Azevedo do Nascimento

Desenvolvimento e avaliação biofarmacêutica de nanopartículas poliméricas a base de clorexidina **131**
Helen Carla de Oliveira Martins; Francisco Fábio Oliveira de Sousa

Desenvolvimento de sistemas poliméricos à base de zeína e fibroína para o carreamento de fármacos **132**

Hellen Alves Loureiro; Francisco Fábio Oliveira de Sousa

Proposição de tecnologia educacional sobre HIV e teste rápido para gestantes atendidas na Policlínica da UNIFAP **133**
Ingrid Souza Reis Santos; Camila Rodrigues Barbosa Nemer

Fragilidade e comportamento sedentário entre idosos da comunidade **134**
Izabelle Santos dos Santos; Maycon Sousa Pegorari

Mecanismo de ação antimicrobiana de extratos vegetais, óleos essenciais e nanoemulsões **135**
Jhone Michel Curti; Raquel Rodrigues do Amaral

Desenvolvimento, avaliação de efetividade e estabilidade de nanogel a base de óleo-resina de Copaifera reticulata visando o desenvolvimento de inseticida natural contra barata doméstica (Periplaneta americana) **136**
Letícia de Oliveira Machado; Madson Ralide Fonseca Gomes

Abordagem química medicinal para a descoberta de fármacos com atividade anti-inflamatória no receptor de adenosina tipo 2 (A2AR) **137**
Luciane Barros Silva; Cleydson Breno Rodrigues dos Santos

Estudo QSAR e síntese química da molécula 2-butil-5-pentilbenzeno-1,3-diol (stemphol) e análogos como protótipos de fármacos para o tratamento de dependentes químicos de *Cannabis sativa* **138**
Mateus Alves Batista; Lorane Izabel da Silva Hage Melim

Polimorfismo Arg188His do Gene XRCC2 e seu possível envolvimento com o câncer gástrico em pessoas da cidade de Macapá **139**
Mateus Goes Quintela; Artemis Socorro do Nascimento do Rodrigues

Obtenção de nanodispersões aquosas a base de espilantol **140**
Mikaela Amaral Ferreira; Caio Pinho Fernandes

Desenvolvimento de diferentes formas de extratos das folhas de *Arrabidaea chica* (verlot) e determinação do teor de ferro e outros minerais nestes **141**
Milena Rezende Brito; Fernando Antônio de Medeiros

A utilização dos meios de comunicação e da linguagem artística na atenção primária à saúde: uma revisão integrativa da literatura **142**
Myara Cristiny Monteiro Cardoso; Monica Silvia Rodrigues de Oliveira

Produção e caracterização de nanocarreadores contendo produtos naturais com potencial para tratamento de mucosite 143
Naima Pontes D'Haveloose; Raquel Silva Araújo

Fontes de informação para escolha de suas condutas terapêuticas para osteoartrite de joelho 144
Nivea Renata Oliveira Monteiro; Vânia Tie Koga Ferreira

Estudo da biorremediação do corante Orange G® por fungos endofíticos do gênero Trichoderma sp. isolados da castanha-do-Pará (*Bertholletia excelsa*) 145
Pedro Henrique da Silva Barata; Irlon Maciel Ferreira

Identificação de polimorfismos de interesse farmacogenético 146
Yasmin Maria Nunes Cardoso; Rafael Lima Resque

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA E ENGENHARIAS

Estimativa de varáveis em superfície na bacia hidrográfica do médio Rio Araguari, Amapá 148
Jhonatan Barbosa Moraes; Ana Paula Nunes da Silva

Determinação da velocidade de infiltração básica em solos da região metropolitana de Macapá, Amapá 149
Wesley Willian Lima de Oliveira; Ana Paula Nunes da Silva

Amostragem e tratamento laboratorial de sedimentos de fundo do rio Amazonas para avaliação espectrométrica 150
Allan Guilherme Lima Pena; José Reinaldo Cardoso Nery

Biomarcadores de estresse oxidativo em Plagioscion squamosissimus e caracterização dos parâmetros físico-químicos da água: comparação entre dois ecossistemas aquáticos amapaenses 151
Arllon José dos Santos Dias; Gabriel Araújo da Silva

Produção de extratos e frações de cascas das espécies *Licania macrophylla* *Benth* e *Calophyllum brasiliense* cultivadas no Amapá para aplicação como conservantes naturais em alimentos 152
Evlen Tamille Silva do Carmo; Gabriel Araújo da Silva

Avaliação de biomarcadores em camarão amazônico *Macrobrachium amazonicum* coletados de dois diferentes ambientes do rio amazonas, município de Santana, Amapá– Brasil 153
Nyelle Priscila Brito Façanha; Gabriel Araújo da Silva

Avaliação da compatibilidade entre cimento e serragens de madeiras da Amazônia 154
Catherine Lobato dos Santos; Tiago Marcolino de Souza

Otimização da síntese de nanopartículas de dióxido de estanho dopado com cobalto e níquel utilizando planejamento experimental 155
Jumara Silva de Sousa; Tiago Marcolino de Souza

Otimização da síntese de nanopartículas de dióxido de titânio por meio de planejamento experimental 156
Murilo Camelo dos Santos; Tiago Marcolino de Souza

Um estudo exploratório: ensino e aprendizagem dos discentes do Curso de Matemática 157
Cleonaia Silva de Alfaia; João Socorro Pinheiro Ferreira

Síntese de amidas graxas utilizando óxido de cálcio, produzido a partir da casca de ovos, como catalisador alternativo 158
Davison Araújo do Carmo; Pedro Henrique Fauro de Araújo

Um estudo sobre energia 159
Eduardo Lobato dos Santos; Reginaldo de Jesus Costa Farias

Influência do necrochorume na qualidade da água subterrânea utilizada para consumo humano: estudo no entorno do Cemitério São José, Município de Macapá – AP 160
Enoile Miranda da Silva; Edina Ruth Mendes Leal Mafra

Logística revessa de materiais metálicos na cidade de Macapá no Estado do Amapá 161
Ícaro Bruno da Paz Oliveira; Tito Livio Pinto de Freitas

Modelagem computacional hidrodinâmica no canal norte do rio Amazonas: estudo de caso do Rio Matapi 162
Jonathan Luz Pires Crizanto; Carlos Henrique Medeiros de Abreu

Avaliação da qualidade da água em escolas da rede pública estadual de ensino no município de Santana-AP 163
Marclei de Freitas Correa; Carlos Henrique Medeiros de Abreu

Automatização de uma mão biônica para melhorar a movimentação de pessoas amputadas 164
Keven Westin Leal dos Santos; Simone de Almeida Delphim Leal

Levantamento de resistividade elétrica aparente no setor-39 do sítio AP-MA-05 165
Marcelo dos Passos Silva; Helyelson Paredes Moura

Levantamento magnético no setor-18 do sítio arqueológico AP-MA-05 166
Vinicius Lemos dos Santos; Helyelson Paredes Moura

Estudo das propriedades físicas e físico-químicas do óleo extraído das sementes de açaí 167
Maria Izabella Flexa Nascimento; Rodrigo Alves Soares Cruz

Avaliação da atividade inseticida de *Baccharis reticularia* DC frente *Tribolium castaneum* Herbst (Coleoptera: Tenebrionidae) 168
Paula Stefany Ferreira Sá; Rodrigo Alves Soares Cruz

Análise de códigos corretores de erros para sistemas QAM codificados 169
Marcus Venicius Lau Branch; Fernanda Regina Smith Neves Corrêa

Distribuição Superficial de bactérias e leveduras em biofilmes de Kefir associado ao extrato de Cupuaçu 170
Matheus Antonio Nery Ferraro; Robert Saraiva Matos

Tópicos de Análise Funcional 171
Michele Alessandra Silva da Silva; Kelmem da Luz Barroso

Análise da distribuição espaço-temporal e quantificação de focos de calor 172
Paula Lays Rodrigues Lima; Jefferson Erasmo de Souza Vilhena

Síntese e caracterização de sistema nanoestruturado de mg1-xcaxfe2o4 pelo método amido-gel para uma possível aplicação em hipertermia 173
Priscila Allenne Neves; Sérgio Orlando de Souza Batista

Síntese de nanopartículas de óxido de cobre pelo método de coprecipitação 174

Yasmim Camila Oliveira Malcher; Sérgio Orlando de Souza Batista

Estudo estrutural de Nanotubos de Carbono e sua Interação com átomos **175**
Rafael Cordeiro Ribeiro; Rafael Martinez Rodriguez

Sistema Dinâmico Discreto e Aplicações **176**
Rafael Nunes de Lucena; Guzmán Eulalio Isla Chamilco

Processamento de uma madeira plástica de poliestireno reciclado, reforçado com fibras das sementes de açaí (*Euterpe olearacea*) **177**
Yung Xin da Silva Lin; Felipe Fernando da Costa Tavares

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS E HUMANAS

Análises dos conflitos socioambientais da Área de Proteção Ambiental da Fazendinha **179**
Alexandre Pinheiro de Freitas; Daguinete Maria Chaves Brito

Cartografia social na aldeia do Manga, Oiapoque, Amapá: subsídios planejamento e gestão ambiental. **180**
Ana Paula Figueiredo Costa; Francisco Otavio Landim Neto

Desvelando as Guianas: as complexas relações políticas e culturais entre as Guianas nos séculos XVIII e XIX **181**
Anderson Luis Azevedo da Rocha; Iuri Cavlak

Relações transfronteiriças: análise historiográfica das pontes binacionais do Brasil **182**
Anna Luisa dos Santos Carvalho; Gutemberg de Vilhena Silva

Formação de empreendedores por meio de treinamento empresarial: um estudo de caso com base nos dados disponibilizados pelo EMPRETEC Amapá **183**
Bruna Pinheiro Almeida; Robson Antonio Tavares Costa

Corredor Transfronteiriço: ANÁLISE das pequenas cidades entre o Amapá e a Guiana Francesa **184**
Cássia Ingrid Rosa Moura; José Alberto Tostes

A democracia aos olhos de Rousseau: uma visão histórica sobre a política brasileira **185**

Cindi Lucia Brito da Silva; Maria Elizabeth Bueno de Godóy

Censo demográfico da população indígena da cidade do Oiapoque **186**
Claudia Renata Lod Moraes; Evilania Bento da Cunha

Elites políticas regionais: sua relação com a mídia e com os projetos de desenvolvimento do Estado do Amapá **187**
Daiana Araújo Bandeira; Camila Maria Risso Sales

Arquivos sobre o cristianismo no Estado do Amapá: recuperação da memória da Igreja Católica **188**
Danilo Caetano Mendes; Andrius Estevam Noronha

O louco-criminoso e seu tratamento institucional no Anexo 1 do Hospital Geral de Macapá **189**
Davi Oliveira da Silva; Bruno de Oliveira Rodrigues

A loucura e o crime: interações conceituais relevantes **190**
João Victor Almeida de Moraes; Bruno de Oliveira Rodrigues

Uma etnografia da categoria migrante e das políticas migratórias no contexto fronteiriço franco- amapaense (Guiana Francesa-Brasil) **191**
Ediane Maria dos Santos Gomes; Handerson Joseph

Entre o princípio responsabilidade e o valor do cuidado: uma proposta ecoética para o agir humano ante o meio ambiente **192**
Ediane Marinho Ferreira; Dilneia Rochana Tavares do Couto

Teoria da justiça em Nancy Fraser: redistribuição e reconhecimento como construção da identidade da mulher **193**
Gabriela Almeida de Oliveira; Dilneia Rochana Tavares do Couto

Estudo da construção das identidades e paisagens da Amazônia amapaense na mídia audiovisual: seleção, classificação e análise **194**
Ester Beatriz Pereira dos Santos; Isabel Regina Augusto

Estudo sobre conflitos intra e inter-estatais transfronteiriços na área da Guiana e Venezuela **195**
Fernando Nobre de Menezes Melo; Paulo Gustavo Pellegrino Correa

A reforma trabalhista e os direitos e as garantias fundamentais previstos na **196**

Constituição Federal de 1988
Hermersom Viana Ferreira; Linara Oeiras Assunção

Entre a cruz e a enxada: a atuação da Pastoral da Terra no Amapá (1985-2017) 197
Higor Railan de Jesus Pereira; Sidney da Silva Lobato

O Estado, a Igreja e o operariado: a atuação da Juventude Operária Católica no Amapá (1958-1964) 198
Jackeline Duarte de Freitas Oliveira; Sidney da Silva Lobato

***No Man's Land:* variabilidade tecnológica dos vestígios líticos e cerâmicos de três sítios arqueológicos localizados no município de Ferreira Gomes - AP** 199
Jonathan Kristhian Pereira Monteiro; Michel Bueno Flores da Silva

A presença de trabalhadores brasileiros na guiana francesa: novos cenários socioeconômicos 200
Jorge Lucas de Oliveira Dias Manoel de Jesus de Souza Pinto

Dinâmicas populacionais e migratórias na urbanização da cidade de Macapá (1990-2016) 201
Juliana Rodrigues Aguiar; Carmentilla das Chagas Martins

Separação temporal de nicho entre frugívoros que se alimentam de árvores de importância madeireira na Floresta Nacional do Amapá 202
Lanna Maissa Lemos Dantas de Almeida; Renato Richard Hilário

Avaliação dos efeitos da construção de usinas hidrelétricas e barragens sobre a ocupação humana e sua influência na distribuição espacial de primatas na Amazônia Oriental 203
Marcus Roberto Cascaes Rodrigues; Fernanda Michalski

Os artesãos das águas: carpintaria naval, tecnologia e identidade ribeirinha 204
Mayara Feitosa Teodoro; José Maria da Silva

Memória e identidade amazônida na crônica amapaense 205
Paloma Queiroz Freitas; Natali Fabiana da Costa e Silva

Avaliação da qualidade de vida dos policiais militares do policiamento de área na cidade de Macapá-AP 206
Rafael Pinto da Silva; Anneli Celis de Cárdenas

O "louco-criminoso" no Amapá: perversões de uma filosofia curativa **207**
Thais Tenório Malheiros; Rafael e Silva Lima

Observatório da Justiça Amapaense: o acesso à justiça de minorias no Estado do Amapá **208**
Thalyta Rocha Belfort Pereira; Simone Maria Palheta Pires

Segurança Ambiental: a Amazônia no foco das discussões **209**
Thayná Magalhães da Silva; Jodival Mauricio da Costa

LINGUÍSTICA, ARTES E EDUCAÇÃO

Brincar com energia solar: estudo sobre a sustentabilidade do uso da energia com as crianças do Ensino Fundamental I **211**
Alex dos Santos da Silva; Ângela do Céu Ubaiara Brito

História do ensino de música no Território Federal do Amapá **212**
Ana Letícia Maleamá Sfair de Andrade; Ângela do Céu Ubaiara Brito

O brincar e a aprendizagem: estudo etnográfico com as crianças ribeirinhas na comunidade Carobal/AP **213**
Liliam Silva Rocha; Ângela do Céu Ubaiara Brito

Letramento acadêmico: práticas e apropriação do gênero discursivo seminário com acadêmicos do Curso de Direito **214**
Alice Maria da Silva Castelo; Josenir Sousa da Silva

Carreira docente na Educação Básica: análise das produções escritas da Revista de Financiamento da Educação, no período de 2011 a 2017 **215**
Ana Beatriz Rodrigues Silva; Ilma de Andrade Barleta

Perfil dos/as estudantes negros/as da Escola Estadual General Azevedo Costa **216**
Ana Claudia Santos Silva; Piedade Lino Videira

A valorização do ser negro/a na formação do/a estudante do Ensino Médio **217**
Marlene Ferreira da Silva; Piedade Lino Videira

Perfil dos/as estudantes negros/as da Escola Estadual Antônio Cordeiro Pontes **218**

Vitoria do Socorro Videira da Silva; Piedade Lino Videira

O olhar estudantil tucuju sobre diversidade sexual: o caso dos alunos do 1° ano da Escola Estadual Augusto dos Anjos no Municipio de Macapá **219**
Anne Carolina Pacheco de Sousa; Brígida Ticiane Ferreira da Silva

O *bullying* sofrido por alunos do 7° ano da Escola Estadual José do Patrocínio e suas influências sobre o processo de ensino-aprendizagem **220**
Brenda Gomes Lazareth; Brígida Ticiane Ferreira da Silva

Os diferentes ritmos de aprendizagem no Ensino Fundamental II e suas implicações no desempenho escolar **221**
Fransuellen Ribeiro Amaral; Brígida Ticiane Ferreira da Silva

História e memória de professores indígenas do Amapá **222**
Ana Gabrielly do Carmo Pereira; Vitor Souza Cunha Nery

Introdução de alunos de uma turma de libras na sociorretórica do gênero resumo *abstract*: indicações para formação de práticas de letramento em contexto acadêmico **223**
Beatriz Magalhães da Silva; Martha Christina Ferreira Zoni do Nascimento

A dinâmica da interação no processo de produção do Jornal do Quilombo: um estudo sociointeracionista **224**
Benesaide da Silva Silva; Edna dos Santos Oliveira

Narrativas orais e memória coletiva: o caso da comunidade quilombola do Curiaú **225**
Nayara Sá Cavalcante; Edna dos Santos Oliveira

Indicadores de qualidade e a política de formação do Ensino Médio no Amapá **226**
Cassio Cardoso Madureira; João Paulo da Conceição Alves

Produção e desenvolvimento de materiais didáticos digitais interativos: participação educacional e social a partir de tecnologias digitais no ensino **227**
Daniel de Almeida Brandão; Rosivaldo Gomes

Expansão da educação superior no Amapá e Pará (2006-2016): matrículas, cursos, instituições, funções docentes e técnico-administrativos **228**
Elaine da Silva Gomes; André Rodrigues Guimarães

Espaços teatrais no Amapá: do século XVIII ao Teatro das Bacabeiras **229**
Elder Otávio Santos Aguiar; Romualdo Rodrigues Palhano

O adoecimento docente: primeiras aproximações **230**
Fabiana Pereira dos Reis; André Lins de Melo

Financiamento da educação básica do sistema educacional de ensino do Amapá (2004-2016) **231**
Jaenis da Silva Araujo; André Lins de Melo

Simulação computacional como ferramenta facilitadora para o ensino de Física **232**
Helana Luna Gomes da Costa; Rosivaldo Carvalho Gama Júnior

O tempo e a história da vida: conhecendo os fósseis da Amazônia através de modelos didáticos junto aos alunos de ensino fundamental e médio da escola estadual General Azevedo Costa **233**
Iracy Maiany Nunes Soares; Andrea Soares de Araujo

Espaço Caos. Arte e cultura: uma etnografia sobre o ativismo cultural **234**
Ianca Moreira do Nascimento; Marcus André de Souza Cardoso da Silva

Literatura e identidade na cena cultural de Macapá **235**
Juliana do Socorro Rocha da Silva; Marcus André de Souza Cardoso da Silva

Identidade, lazer e redes de relações: tecnobrega e aparelhagens na cena cultural de Macapá **236**
Marta Rayane da Silva Gomes; Marcus André de Souza Cardoso da Silva

Gêneros discursivos nos materiais didáticos de língua portuguesa: a construção da análise linguística **237**
Ivan Coelho Teixeira; Suzana do Espírito Santo Barros

Para bom leitor, as multimodalidades são envolvidas: repensando o ensino de leitura em aulas de língua espanhola **238**
Janilza Soares Ribeiro; Lílian Latties dos Santos

Formação de educadores: os saberes discentes do curso de licenciatura em ciências naturais dos anos iniciais como pilar para uma educação ambiental holística na Amazônia amapaense **239**

Janine Barros de Melo; Raimunda Kelly Silva Gomes

Os saberes discentes de Ciências Naturais para uma educação ambiental holística na Amazônia amapaense 240
Robson da Costa Ferreira; Raimunda Kelly Silva Gomes

Percepção de alunos do ensino médio de uma escola do município de Santana, a respeito das espécies de mamíferos carnívoros do Estado do Amapá 241
Jaynne Cristiny Monteiro Guimarães; Carlos Eduardo Costa de Campos

A contribuição da Universidade Federal do Amapá no processo de formação da Escola de Aplicação (2012-2017) 242
Kennedy William Pantoja Souza; Antonia Costa Andrade

Diferença e decolonialidade: Um estudo sobre a interseccionalidade gênero/sexualidade no pensamento decolonial e sua relação com a educação 243
Kevin Duarte Nunes; Alexandre Adalberto Pereira

O lúdico e a avaliação da aprendizagem: perspectivas e possibilidades para o segundo segmento do ensino fundamental 244
Larissa Fernanda de Souza; Antonia Fladiana Nascimento dos Santos

A coesão textual na produção escrita de acadêmicos de Francês Língua Estrangeira: por uma formação crítico-reflexiva 245
Luan Jimmy Ferreira Sales; Aldenice de Andrade Couto

Relações étnico raciais e construção da identidade do/a estudante negro/a do Ensino Médio 246
Lucas Marcel Nascimento da Silva; Raimundo Erundino Santos Diniz

Os retratos de Luiz Braga: a "imagem amazônica" entre proveniência e destinação 247
Luiz Matheus Rocha Inajosa; Joaquim Cesar da Veiga Netto

A visualidade amazônica: um estudo da transparência e opacidade do autor-retrato fotográfico as selfies 248
Marcos Vinicius de Azevedo Souza; Joaquim Cesar da Veiga Netto

Andorinhas: entre o voo e a estrada - Um estudo socioantropológico das narrativas visuais e textuais da obra de Nana Moraes 249
Luiza Nobre de Menezes Melo; Roberta Scheibe

Tradução cultural e poética na narrativa indígena: coleta, transcrição e análise em Oiapoque 250
Márcio Aniká Batista; Mariana Janaina dos Santos Alves

Avaliação institucional na Amazônia: um estudo nas Universidades Federais do Amapá, Roraima e Rondônia 251
Maria Sonale de Queiroz; Maria Nazaré do Nascimento Guimarães

A EJA no Estado do Amapá: perspectivas atuais e apontamentos sobre a juvenilização 252
Mateus Paulino Ramos Gomes; Valéria Silva de Moraes Novaes

O jornal Amapá como viés literário e fonte histórica da construção literária amapaense 253
Raylane Maciel Benjo; Francesco Marino

Reflexos da formação continuada no contexto escolar: o uso da Pedagogia Histórico-Crítica na prática pedagógica dos docentes 254
Silma Pinto Santiago; Arthane Menezes Figueirêdo

A capacitação para o trabalho com o cego na formação de professores de língua estrangeira: dialogo entre a escola e a universidade 255
Silvaneide Santos Menezes; Kelly Cristina Nascimento Day

A educação ambiental como proposta de inclusão para alunos com autismo e síndrome de down: uma reflexão acerca do processo de ensino e aprendizagem da preservação de anfíbios 256
Tacilene Pantoja Martins; Leila do Socorro Rodrigues Feio

Análise preliminar do vocabulário Aruã de Domingos Penna (1818-1888) 257
Thais Ferreira Rodrigues; Eduardo Alves Vasconcelos

PROGRAMAÇÃO DAS APRESENTAÇÕES ORAIS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PROGRAMAÇÃO DAS APRESENTAÇÕES ORAIS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PRIMEIRO DIA – 16 de outubro de 2018

MANHÃ

Linguística, Artes e Educação – 12 apresentações
Local das apresentações: Auditório 01 da UEAP

08:30h – Brincar com energia solar: estudo sobre a sustentabilidade do uso da energia com as crianças do Ensino Fundamental I
Bolsista PROBICT: Alex dos Santos da Silva (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Ângela do Céu Ubaiara Brito

08:45h – História do ensino de música no Território Federal do Amapá
Bolsista PIBIC/CNPq: Ana Letícia Maleamá Sfair de Andrade (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Ângela do Céu Ubaiara Brito

09:00h – O brincar e a aprendizagem: estudo etnográfico com as crianças ribeirinhas na comunidade Carobal/AP
Bolsista PROBICT: Liliam Silva Rocha (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Ângela do Céu Ubaiara Brito

09:15h – Letramento acadêmico: práticas e apropriação do gênero discursivo seminário com acadêmicos do Curso de Direito
Bolsista PROBIC: Alice Maria da Silva Castelo (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Josenir Sousa da Silva

09:30h – Carreira docente na Educação Básica: análise das produções escritas da Revista de Financiamento da Educação, no período de 2011 a 2017
Bolsista PROBIC: Ana Beatriz Rodrigues Silva (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Ilma de Andrade Barleta

09:45h – Perfil dos/as estudantes negros/as da Escola Estadual General Azevedo Costa
Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Ana Claudia Santos Silva (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Piedade Lino Videira

10:00h – Intervalo

10:15h – A valorização do ser negro/a na formação do/a estudante do Ensino Médio
Bolsista PROBIC: Marlene Ferreira da Silva (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Piedade Lino Videira

10:30h – Perfil dos/as estudantes negros/as da Escola Estadual Antônio Cordeiro Pontes
Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Vitoria do Socorro Videira da Silva (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Piedade Lino Videira

10:45h – O olhar estudantil tucuju sobre diversidade sexual: o caso dos alunos do 1° ano da Escola Estadual Augusto dos Anjos no Municipio de Macapá
Aluno PROBICT/Voluntário: Anne Carolina Pacheco de Sousa (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Brígida Ticiane Ferreira da Silva

11:00h – O *bullying* sofrido por alunos do 7° ano da Escola Estadual José do Patrocínio e suas influências sobre o processo de ensino-aprendizagem
Aluno PROBICT/Voluntário: Brenda Gomes Lazareth (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Brígida Ticiane Ferreira da Silva

11:15h – Os diferentes ritmos de aprendizagem no Ensino Fundamental II e suas implicações no desempenho escolar
Aluno PROBICT/Voluntário: Fransuellen Ribeiro Amaral (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Brígida Ticiane Ferreira da Silva

11:30h – Estratégias de sensibilização à diversidade cultural na Escola Estadual José Bonifácio
Aluno PROBICT/Voluntário: Luana Samonim Penha Dias (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Brígida Ticiane Ferreira da Silva

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias – 11 apresentações
Local das apresentações: Auditório 02 da UEAP

08:30h – Evapotranspiração do eucalipto na bacia do rio Araguari, Amapá
Bolsista PIBIC/CNPq: Aline da Conceição Brito Silveira (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Ana Paula Nunes da Silva

08:45h – Estimativa de varáveis em superfície na bacia hidrográfica do médio Rio Araguari, Amapá
Bolsista PIBIC/CNPq: Jhonatan Barbosa Moraes (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Ana Paula Nunes da Silva

09:00h – Determinação da velocidade de infiltração básica em solos da região metropolitana de Macapá, Amapá
Bolsista PIBIC/CNPq: Wesley Willian Lima de Oliveira (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Ana Paula Nunes da Silva

09:15h – Amostragem e tratamento laboratorial de sedimentos de fundo do rio amazonas para avaliação espectrométrica
Bolsista PIBIC/CNPq: Allan Guilherme Lima Pena (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. José Reinaldo Cardoso Nery

09:30h – Biomarcadores de estresse oxidativo em Plagioscion squamosissimus e caracterização dos parâmetros físico-químicos da água: comparação entre dois ecossistemas aquáticos amapaenses
Bolsista PROBICT: Arllon José dos Santos Dias (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Gabriel Araújo da Silva

09:45h – Produção de extratos e frações de cascas das espécies *Licania macrophylla* Benth e *Calophyllum brasiliense* cultivadas no Amapá para aplicação como conservantes naturais em alimentos
Bolsista PIBIC/CNPq: Evlen Tamille Silva do Carmo (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Gabriel Araújo da Silva

10:00h – Intervalo

10:15h – Avaliação de biomarcadores em camarão amazônico *Macrobrachium amazonicum* coletados de dois diferentes ambientes do rio amazonas, município de Santana, Amapá–Brasil.
Bolsista PIBIC/CNPq: Nyelle Brito Façanha (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Gabriel Araújo da Silva

10:30h – Avaliação da compatibilidade entre cimento e serragens de madeiras da Amazônia
Bolsista PIBIC/CNPq: Catherine Lobato dos Santos (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Tiago Marcolino de Souza

10:45h – Otimização da síntese de nanopartículas de dióxido de estanho dopado com cobalto e níquel utilizando planejamento experimental
Bolsista PIBIC/CNPq: Jumara Silva de Sousa (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Tiago Marcolino de Souza

11:00h – Otimização da síntese de nanopartículas de dióxido de titânio por meio de planejamento experimental
Bolsista PIBIC/CNPq: Murilo Camelo dos Santos (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Tiago Marcolino de Souza

11:15h – Um estudo exploratório: ensino e aprendizagem dos discentes do Curso de Matemática
Bolsista PROBIC: Cleonaia Silva de Alfaia (UNIFAP)
Orientador: Prof. Msc. João Socorro Pinheiro Ferreira

Ciências da Saúde – 13 apresentações
Local das apresentações: Auditório 03 da UEAP

08:00h – Prevalência de dor lombar e fatores associados em uma população da área de fronteira no norte do Brasil
Bolsista PROBIC: Adriane de Jesus Magno de Castro (UNIFAP)

Orientador: Prof. Ms. Luiz Armando Vidal Ramos

08:15h – Análise epidemiológica da Leishmania no estado do Amapá por técnica de RT-PCR
Bolsista PROBIC/PNAES: Angela Santana Teixeira (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Emerson Augusto Castilho-Martins

08:30h – Levantamento de sintomas psicopatológicos de crianças do terceiro e quarto ano escolar
Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Angélica Ferreira Pereira (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Marina Nolli Bittencourt

08:45h – O respeito à autonomia na proposição do projeto terapêutico singular
Bolsista PROBIC: Raissa dos Santos Flexa (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Marina Nolli Bittencourt

09:00h – Estudo embrionário inicial do extrato de Acmella oleracea (L.) R.K. Jansen em ratas wistar adultas.
Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Ariane Fernanda Medeiros de Miranda (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Clarissa Silva Lima

09:15h – Estudo das variáveis de toxicidade sistêmica de *Acmella oleracea* (L.) R.K. Jansen sobre ratos wistar adultos.
Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Matheus Yohan Valadares Brito (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Clarissa Silva Lima

09:30h – Estudo da ação de *Acmella oleracea* (L.) R.K. Jansen sobre a função espermática de ratos wistar adultos
Bolsista PROBIC: Rodrigo Pinto da Costa (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Clarissa Silva Lima

09:45h – Avaliação da ação anti-inflamatória do óleo essencial de *Rosmarinus officinalis* L em zebrafish
Bolsista PROBIC: Arlindo Cesar Matias Pereira Filho (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Raphaelle Sousa Borges

10:00h – Intervalo

10:15h – Desenvolvimento e avaliação da atividade antifúngica in vitro de nanoemulsões a base do óleo essencial dos frutos de *Endopleura uchi* Huber
Bolsista PROBIC: Bianca Thais de Freitas Paiva (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Beatriz Martins de Sa Hyacienth

10:30h – Otimização de metodologia analítica para determinação de cafeína em suplementos esportivos comercializados na cidade de Macapá – AP
Bolsista PROBIC: Breno Nunes Aguillar (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Lilian Grace da Silva Solon

10:45h – Avaliação da atividade antioxidante do extrato bruto etanólico das folhas de alfavaca (*Ocimum gratissimum* Linn.)
Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Caio Souza de Oliveira (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Sheylla Susan Moreira da Silva Almeida

11:00h – Estudo fitoquímico e avaliação da atividade antioxidante e citotoxicidade de extrato bruto etanólico da espécie *Bidens pilosa* Linn
Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Débora Júlia Barroso da Silva (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Sheylla Susan Moreira da Silva Almeida

11:15h – Avaliação da atividade larvicidade e adulticida da *Mikania lindleyana* no controle de *Aedes aegypti*
Bolsista PIBIC/CNPq: Ridelley de Sousa de Sousa (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

TARDE

Linguística, Artes e Educação – 12 apresentações
Local das apresentações: Auditório 01 da UEAP

14:30h – História e memória de professores indígenas do Amapá
Bolsista PROBICT: Ana Gabrielly do Carmo Pereira (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Vitor Souza Cunha Nery

14:45h – Introdução de alunos de uma turma de libras na sociorretórica do gênero resumo *abstract*: indicações para formação de práticas de letramento em contexto acadêmico
Bolsista PIBIC/CNPq: Beatriz Magalhães da Silva (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Martha Christina Ferreira Zoni do Nascimento

15:00h – A dinâmica da interação no processo de produção do Jornal do Quilombo: um estudo sociointeracionista
Bolsista PIBIC/CNPq: Benesaide da Silva Silva (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Edna dos Santos Oliveira

15:15h – Narrativas orais e memória coletiva: o caso da comunidade quilombola do Curiaú
Bolsista PIBIC/CNPq: Nayara Sá Cavalcante (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Edna dos Santos Oliveira

15:30h – Indicadores de qualidade e a política de formação do Ensino Médio no Amapá
Bolsista PIBIC/CNPq: Cassio Cardoso Madureira (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. João Paulo da Conceição Alves

15:45h – Produção e desenvolvimento de materiais didáticos digitais interativos: participação educacional e social a partir de tecnologias digitais no ensino

Bolsista PIBIC/CNPq: Daniel de Almeida Brandão (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Rosivaldo Gomes

16:00h – Intervalo

16:15h – Expansão da educação superior no Amapá e Pará (2006-2016): matrículas, cursos, instituições, funções docentes e técnico-administrativos
Bolsista PIBIC/CNPq: Elaine da Silva Gomes (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. André Rodrigues Guimarães

16:30h – Espaços teatrais no Amapá: do século XVIII ao Teatro das Bacabeiras
Bolsista PIBIC/CNPq: Elder Otávio Santos Aguiar (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Romualdo Rodrigues Palhano

16:45h – O adoecimento docente: primeiras aproximações
Aluno PROBICT/Voluntário: Fabiana Pereira dos Reis (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. André Lins de Melo

17:00h – Financiamento da educação básica do sistema educacional de ensino do Amapá (2004-2016)
Bolsista PROBICT: Jaenis da Silva Araujo (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. André Lins de Melo

17:15h – Simulação computacional como ferramenta facilitadora para o ensino de física
Bolsista PROBICT: Helana Luna Gomes da Costa (UEAP)
Orientador: Prof. Esp. Rosivaldo Carvalho Gama Júnior

17:30h – O tempo e a história da vida: conhecendo os fósseis da Amazônia através de modelos didáticos junto aos alunos de ensino fundamental e médio da escola estadual General Azevedo Costa
Bolsista PROBIC: Iracy Maiany Nunes Soares (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Andrea Soares de Araujo

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias – 11 apresentações
Local das apresentações: Auditório 02 da UEAP

14:30h – Síntese de amidas graxas utilizando óxido de cálcio, produzido a partir da casca de ovos, como catalisador alternativo
Bolsista PROBICT: Davison Araújo do Carmo (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Pedro Henrique Fauro de Araújo

14:45h – Um estudo sobre energia
Bolsista PROBICT: Eduardo Lobato dos Santos (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Reginaldo de Jesus Costa Farias

15:00h – Influência do necrochorume na qualidade da água subterrânea utilizada para consumo humano: estudo no entorno do Cemitério São José, Município de Macapá – AP
Bolsista PROBICT: Enoile Miranda da Silva (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Edina Ruth Mendes Leal Mafra

15:15h – Logística revessa de materiais metálicos na cidade de Macapá no Estado do Amapá
Bolsista PROBICT: Ícaro Bruno da Paz Oliveira (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Tito Livio Pinto de Freitas

15:30h – Modelagem computacional hidrodinâmica no canal norte do rio Amazonas: estudo de caso do Rio Matapi
Bolsista PROBICT: Jonathan Luz Pires Crizanto (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Carlos Henrique Medeiros de Abreu

15:45h – Avaliação da qualidade da água em escolas da rede pública estadual de ensino no município de Santana-AP
Bolsista PROBICT: Marclei de Freitas Correa (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Carlos Henrique Medeiros de Abreu

16:00h – Intervalo

16:15h – Automatização de uma mão biônica para melhorar a movimentação de pessoas amputadas.
Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Keven Westin Leal dos Santos (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Simone de Almeida Delphim Leal

16:30h – Levantamento de resistividade elétrica aparente no setor-39 do sítio AP-MA-05
Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Marcelo dos Passos Silva (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Helyelson Paredes Moura

16:45h – Levantamento magnético no setor-18 do sítio arqueológico AP-MA-05
Bolsista PIBIC/CNPq: Vinicius Lemos dos Santos (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Helyelson Paredes Moura

17:00h – Estudo das propriedades físicas e físico-químicas do óleo extraído das sementes de açaí
Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Maria Izabella Flexa Nascimento (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Alves Soares Cruz

17:15h – Avaliação da atividade inseticida de *Baccharis reticularia* DC frente *Tribolium castaneum* Herbst (Coleoptera: Tenebrionidae)
Bolsista PIBIC/CNPq: Paula Stefany Ferreira Sá (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Alves Soares Cruz

Ciências da Saúde – 13 apresentações

Local das apresentações: Auditório 03 da UEAP

14:00h – Avaliação da qualidade do leite humano submetido ao processo de retirada de sujidades
Bolsista PROBIC: Calleu Mourão de Freitas (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Fabio Rodrigues de Oliveira

14:15h – Avaliação do conteúdo energético do leite humano
Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Lucas Pinheiro de Sousa (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Fábio Rodrigues de Oliveira

14:30h – Atividade antioxidante e larvicida de *Ayapana triplinervis* no controle químico de Aedes aegypti
Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Carlos Gabriel Malafaia (UNIFAP)
Orientador: Prof. Ms. Alex Bruno Lobato Rodrigues

14:45h – Atividade citotóxica e adulticida de *Ayapana triplinervis* no controle de Aedes aegypti.
Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Thiago Lisboa Araújo (UNIFAP)
Orientador: Prof. Ms. Alex Bruno Lobato Rodrigues

15:00h – Avaliação da atividade biocida de *Ayapana triplinervis* no controle químico de *Aedes aegypti*
Bolsista PROBIC: Ticiane Fernandes Dias (UNIFAP)
Orientador: Prof. Ms. Alex Bruno Lobato Rodrigues

15:15h – Associação da dispneia, desempenho de membros inferiores e fragilidade em idosos
Bolsista PROBIC: Caroline de Fatima Ribeiro Silva (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Daniela Gonçalves Ohara

15:30h – Análise histológica do efeito da Terapia fotodinâmica com azul de metileno sobre o colágeno tissular em lesões induzidas em modelos de roedores
Bolsista PROBIC: Charton Frankson Madureira Nascimento Junior (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Ana Rita Pinheiro Barcessat

15:45h – Prevalência de sarcopenia e fatores associados entre idosos da comunidade
Bolsista PROBIC: Esthefanny Karolinne Sanches Ribeiro (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Areolino Pena Matos

16:00h – Intervalo

16:15h – Investigação das propriedades gastroprotetora de *Pentaclethra macroloba* em ratos submetidos à ligadura do piloro
Bolsista PROBIC: Giuvanna Nascimento de Veiga Cabral (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Alessandra Azevedo do Nascimento

16:30h – Desenvolvimento e avaliação biofarmacêutica de nanopartículas poliméricas a base de clorexidina
Bolsista PIBIC/CNPq: Helen Carla de Oliveira Martins (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Francisco Fábio Oliveira de Sousa

16:45h – Desenvolvimento de sistemas poliméricos à base de zeína e fibroína para o carreamento de fármacos
Bolsista PIBITI/CNPq: Hellen Alves Loureiro (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Francisco Fábio Oliveira de Sousa

17:00h – Proposição de tecnologia educacional sobre HIV e teste rápido para gestantes atendidas na Policlínica da UNIFAP
Bolsista PROBIC: Ingrid Souza Reis Santos (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Camila Rodrigues Barbosa Nemer

17:15h – Fragilidade e comportamento sedentário entre idosos da comunidade
Bolsista PROBIC: Izabelle Santos dos Santos (UNIFAP)
Orientador: Prof. Ms. Maycon Sousa Pegorari

SEGUNDO DIA – 17 de outubro de 2018

MANHÃ

Linguística, Artes e Educação – 12 apresentações
Local das apresentações: Auditório 01 da UEAP

08:30h – Espaço Caos. Arte e cultura: uma etnografia sobre o ativismo cultural
Bolsista PIBIC/CNPq: Ianca Moreira do Nascimento (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Marcus André de Souza Cardoso da Silva

08:45h – Literatura e identidade na cena cultural de Macapá
Aluna PROVIC: Juliana do Socorro Rocha da Silva (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Marcus André de Souza Cardoso da Silva

09:00h – Identidade, lazer e redes de relações: tecnobrega e aparelhagens na cena cultural de Macapá
Aluna PROVIC: Marta Rayane da Silva Gomes (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Marcus André de Souza Cardoso da Silva

09:15h – Gêneros discursivos nos materiais didáticos de língua portuguesa: a construção da análise linguística
Bolsista PROBIC: Ivan Coelho Teixeira (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Suzana do Espírito Santo Barros

09:30h – Para bom leitor, as multimodalidades são envolvidas: repensando o ensino de leitura em aulas de língua espanhola
Bolsista PROBICT: Janilza Soares Ribeiro (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Lílian Latties dos Santos

09:45h – Formação de educadores: os saberes discentes do curso de licenciatura em ciências naturais dos anos iniciais como pilar para uma educação ambiental holística na Amazônia amapaense
Bolsista PIBIC/CNPq: Janine Barros de Melo (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Raimunda Kelly Silva Gomes

10:00h – Intervalo

10:15h – Os saberes discentes de Ciências Naturais para uma educação ambiental holística na Amazônia amapaense
Bolsista PIBIC/CNPq: Robson da Costa Ferreira (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Raimunda Kelly Silva Gomes

10:30h – Percepção de alunos do ensino médio de uma escola do município de Santana, a respeito das espécies de mamíferos carnívoros do Estado do Amapá
Bolsista PIBIC/CNPq: Jaynne Cristiny Monteiro Guimarães (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Costa de Campos

10:45h – A contribuição da Universidade Federal do Amapá no processo de formação da Escola de Aplicação (2012-2017)
Bolsista PROBIC/PNAES: Kennedy William Pantoja Souza (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Antonia Costa Andrade

11:00h – Diferença e decolonialidade: Um estudo sobre a interseccionalidade gênero/sexualidade no pensamento decolonial e sua relação com a educação
Bolsista PROBIC: Kevin Duarte Nunes (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Alexandre Adalberto Pereira

11:15h – O lúdico e a avaliação da aprendizagem: perspectivas e possibilidades para o segundo segmento do ensino fundamental
Bolsista PROBICT: Larissa Fernanda de Souza (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Esp. Antonia Fladiana Nascimento dos Santos

11:30h – A coesão textual na produção escrita de acadêmicos de Francês Língua Estrangeira: por uma formação crítico-reflexiva
Bolsista PROBIC: Luan Jimmy Ferreira Sales (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Aldenice de Andrade Couto

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias – 10 apresentações
Local das apresentações: Auditório 02 da UEAP

08:30h – Análise de códigos corretores de erros para sistemas QAM codificados
Bolsista PROBIC: Marcus Venicius Lau Branch (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Fernanda Regina Smith Neves Corrêa

08:45h – Distribuição Superficial de bactérias e leveduras em biofilmes de Kefir associado ao extrato de Cupuaçu
Bolsista PROBIC: Matheus Antonio Nery Ferraro (UNIFAP)
Orientador: Prof. Msc. Robert Saraiva Matos

09:00h – Tópicos de Análise Funcional
Aluna PROVIC: Michele Alessandra Silva da Silva (UNIFAP)
Orientador: Prof. Msc. Kelmem da Luz Barroso

09:15h – Análise da distribuição espaço-temporal e quantificação de focos de calor
Bolsista PIBIC/CNPq: Paula Lays Rodrigues Lima (IEPA)
Orientador: Dr. Jefferson Erasmo de Souza Vilhena

09:30h – Síntese e caracterização de sistema nanoestruturado de mg1-xcaxfe2o4 pelo método amido-gel para uma possível aplicação em hipertermia
Bolsista PROBICT: Priscila Allenne Neves (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Sérgio Orlando de Souza Batista

09:45h – Síntese e caracterização de sistema nanoestruturado de cafe2o4 pelo método amido-gel para uma possível aplicação em hipertermia
Aluno PROBICT/Voluntário: Tatyara Monteiro da Silva (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Sérgio Orlando de Souza Batista

10:00h – Intervalo

10:15h – Síntese de nanopartículas de óxido de cobre pelo método de coprecipitação
Bolsista PROBICT: Yasmim Camila Oliveira Malcher (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Sérgio Orlando de Souza Batista

10:30h – Estudo estrutural de Nanotubos de Carbono e sua Interação com átomos
Bolsista PIBIC/CNPq: Rafael Cordeiro Ribeiro (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Rafael Martinez Rodriguez

10:45h – Sistema Dinâmico Discreto e Aplicações
Bolsista PIBIC/CNPq: Rafael Nunes de Lucena (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Guzmán Eulalio Isla Chamilco

11:00h – Processamento de uma madeira plástica de poliestireno reciclado, reforçado com fibras das sementes de açaí (*Euterpe olearacea*)
Bolsista PROBICT: Yung Xin da Silva Lin (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Felipe Fernando da Costa Tavares

Ciências da Saúde – 12 apresentações
Local das apresentações: Auditório 03 da UEAP

08:30h – Mecanismo de ação antimicrobiana de extratos vegetais, óleos essenciais e nano-emulsões
Bolsista PROBIC: Jhone Michel Curti (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Raquel Rodrigues do Amaral

08:45h – Desenvolvimento, avaliação de efetividade e estabilidade de nanogel a base de óleo-resina de Copaifera reticulata visando o desenvolvimento de inseticida natural contra barata doméstica (Periplaneta americana)
Bolsista PROBIC: Letícia de Oliveira Machado (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Madson Ralide Fonseca Gomes

09:00h – Abordagem química medicinal para a descoberta de fármacos com atividade anti-inflamatória no receptor de adenosina tipo 2 (A2AR)
Bolsista PIBIC/CNPq: Luciane Barros Silva (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Cleydson Breno Rodrigues dos Santos

09:15h – Estudo QSAR e síntese química da molécula 2-butil-5-pentilbenzeno-1,3-diol (stem-phol) e análogos como protótipos de fármacos para o tratamento de dependentes químicos de *Cannabis sativa*
Bolsista PIBIC/CNPq: Mateus Alves Batista (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Lorane Izabel da Silva Hage Melim

09:30h – Polimorfismo Arg188His do Gene XRCC2 e seu possível envolvimento com o câncer gástrico em pessoas da cidade de Macapá
Bolsista PROBIC: Mateus Goes Quintela (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Artemis Socorro do Nascimento do Rodrigues

09:45h – Obtenção de nanodispersões aquosas a base de espilantol
Bolsista PIBIC/CNPq: Mikaela Amaral Ferreira (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Caio Pinho Fernandes

10:00h – Intervalo

10:15h – Desenvolvimento de diferentes formas de extratos das folhas de *Arrabidaea chica* (verlot) e determinação do teor de ferro e outros minerais nestes
Bolsista PROBIC: Milena Rezende Brito (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Fernando Antônio de Medeiros

10:30h – A utilização dos meios de comunicação e da linguagem artística na atenção primária à saúde: uma revisão integrativa da literatura
Bolsista PROBIC: Myara Cristiny Monteiro Cardoso (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Monica Silvia Rodrigues de Oliveira

10:45h – Produção e caracterização de nanocarreadores contendo produtos naturais com potencial para tratamento de mucosite
Bolsista PROBIC: Naima Pontes D'Haveloose (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Raquel Silva Araújo

11:00h – Fontes de informação para escolha de suas condutas terapêuticas para osteoartrite de joelho
Bolsista PROBIC: Nivea Renata Oliveira Monteiro (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Vânia Tie Koga Ferreira

11:15h – Estudo da biorremediação do corante Orange G® por fungos endofíticos do gênero Trichoderma sp. isolados da castanha-do-Pará (*Bertholletia excelsa*)
Bolsista PIBIC/CNPq: Pedro Henrique da Silva Barata (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Irlon Maciel Ferreira

11:30h – Identificação de polimorfismos de interesse farmacogenético
Bolsista PROBIC: Yasmin Maria Nunes Cardoso (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Rafael Lima Resque

TARDE

Linguística, Artes e Educação – 12 apresentações
Local das apresentações: Auditório 01 da UEAP

14:30h – Relações étnico raciais e construção da identidade do/a estudante negro/a do Ensino Médio
Bolsista PROBIC/PNAES: Lucas Marcel Nascimento da Silva (UNIFAP)
Orientador: Prof.ª Dr. Raimundo Erundino Santos Diniz

14:45h – Os retratos de Luiz Braga: a "imagem amazônica" entre proveniência e destinação
Bolsista PIBIC/CNPq: Luiz Matheus Rocha Inajosa (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Joaquim Cesar da Veiga Netto

15:00h – A visualidade amazônica: um estudo da transparência e opacidade do autorretrato fotográfico as selfies
Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Marcos Vinicius de Azevedo Souza (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Joaquim Cesar da Veiga Netto

15:15h – Andorinhas: entre o voo e a estrada - Um estudo socioantropológico das narrativas visuais e textuais da obra de Nana Moraes
Aluna PROVIC: Luiza Nobre de Menezes Melo (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Roberta Scheibe

15:30h – Tradução cultural e poética na narrativa indígena: coleta, transcrição e análise em Oiapoque
Bolsista PROBIC: Márcio Aniká Batista (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Mariana Janaina dos Santos Alves

15:45h – Avaliação institucional na Amazônia: um estudo nas Universidades Federais do Amapá, Roraima e Rondônia
Bolsista PIBIC/CNPq: Maria Sonale de Queiroz (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Maria Nazaré do Nascimento Guimarães

16:00h – Intervalo

16:15h – A EJA no Estado do Amapá: perspectivas atuais e apontamentos sobre a juvenilização
Bolsista PROBICT: Mateus Paulino Ramos Gomes (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Valéria Silva de Moraes Novaes

16:30h – O jornal Amapá como viés literário e fonte histórica da construção literária amapaense
Bolsista PROBICT: Raylane Maciel Benjo (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Francesco Marino

16:45h – Reflexos da formação continuada no contexto escolar: o uso da Pedagogia Histórico-Crítica na prática pedagógica dos docentes
Bolsista PROBIC: Silma Pinto Santiago (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Arthane Menezes Figueirêdo

17:00h – A capacitação para o trabalho com o cego na formação de professores de língua estrangeira: dialogo entre a escola e a universidade
Bolsista PIBIC/CNPq: Silvaneide Santos Menezes (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Kelly Cristina Nascimento Day

17:15h – A educação ambiental como proposta de inclusão para alunos com autismo e síndrome de down: uma reflexão acerca do processo de ensino e aprendizagem da preservação de anfíbios
Bolsista PIBIC/CNPq: Tacilene Pantoja Martins (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Leila do Socorro Rodrigues Feio

17:30h – Análise preliminar do vocabulário Aruã de Domingos Penna (1818-1888)
Bolsista PROBIC/PNAES: Thais Ferreira Rodrigues (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Eduardo Alves Vasconcelos

Ciências Agrárias – 11 apresentações
Local das apresentações: Auditório 02 da UEAP

14:30h – Coleta de Plantas Alimentícias não Convencionais (PANCs) na RESEX Rio Cajari, AP
Bolsista PROBIC: Adivair Freitas Ribeiro (UNIFAP)
Orientador: Prof. Ms. Galdino Xavier de Paula Filho

14:45h – Contribuição ao estudo da família cichlidae de igarapés do município do Amapá, Brasil
Bolsista PROBICT: Alveni Souza Gomes (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Marilu Teixeira Amaral

15:00h – Viabilidade econômica do aproveitamento energético de resíduos do processamento da madeira
Bolsista PIBIC/CNPq: André Luiz de Almeida Macêdo (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Francisco Tarcísio Alves Junior

15:15h – Avaliação do controle estatístico da qualidade em serrarias, Macapá-AP
Bolsista PIBIC/CNPq: Marcus Vinícius dos Santos da Cruz (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Francisco Tarcísio Alves Junior

15:30h – Localização ótima para microsserraria em área de várzea no Estado do Amapá
Aluno PROBICT/Voluntário: Philippe da Costa Fonseca (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Francisco Tarcísio Alves Junior

15:45h – Simulação computacional na otimização da produção em uma indústria madeireira
Bolsista PIBIC/CNPq: Weslley Thiago da Silva Dutra (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Francisco Tarcísio Alves Junior

16:00h – Intervalo

16:15h – A correlação entre carga parasitária e SRAT x GSH como marcadores bioquímicos em Satanoperca jurupari (Heckel, 1840) (Teleostei, cichlidae) na APA do rio Curiaú, Macapá-AP, Amazônia, Brasil
Bolsista PIBIC/CNPq: Angley Pantoja Pinheiro (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Marcela Nunes Videira

16:30h – Levantamento da fauna parasitária de dois peixes ornamentais do distrito de Corre Água do Piririm, Macapá-AP, Brasil
Bolsista PROBICT: Josafá Weslen Costa Saraiva (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Marcela Nunes Videira

16:45h – Caracterização da fauna parasitária da pescada branca *Plagioscion squamosissimus* (Heckel, 1840) (Osteichthyes: sciaenidae) na comunidade do Elesbão, Santana, Amapá
Bolsista PROBICT: Priscila Gomes de Araújo (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Marcela Nunes Videira

17:00h – Mapeamento e caracterização da arborização de espécies frutíferas do bairro central, Santana, AP

Bolsista PROBICT: Carlos Roberto de Nazaré Carvalho Júnior (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Mariana Martins Medeiros

17:15h – Preservação de madeiras utilizando extrativos naturais
Bolsista PIBIC/CNPq: Cassiano Moreira Musial (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Carla Priscila Tavora Cabral

Ciências Sociais Aplicadas e Humanas – 11 apresentações
Local das apresentações: Auditório 03 da UEAP

14:30h – Análises dos conflitos socioambientais da Área de Proteção Ambiental da Fazendinha
Bolsista PIBIC/CNPq: Alexandre Pinheiro de Freitas (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Daguinete Maria Chaves Brito

14:45h – Cartografia social na aldeia do Manga, Oiapoque, Amapá: subsídios planejamento e gestão ambiental.
Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Ana Paula Figueiredo Costa (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Francisco Otavio Landim Neto

15:00h – Desvelando as Guianas: as complexas relações políticas e culturais entre as Guianas nos séculos XVIII e XIX
Bolsista PIBIC/CNPq: Anderson Luis Azevedo da Rocha (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Iuri Cavlak

15:15h – Relações transfronteiriças: análise historiográfica das pontes binacionais do Brasil
Bolsista PIBIC/CNPq: Anna Luisa dos Santos Carvalho (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Gutemberg de Vilhena Silva

15:30h – Formação de empreendedores por meio de treinamento empresarial: um estudo de caso com base nos dados disponibilizados pelo EMPRETEC Amapá
Bolsista PIBIC/CNPq: Bruna Pinheiro Almeida (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Robson Antonio Tavares Costa

15:45h – Corredor Transfronteiriço: ANÁLISE das pequenas cidades entre o Amapá e a Guiana Francesa
Bolsista PIBIC/CNPq: Cássia Ingrid Rosa Moura (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. José Alberto Tostes

16:00h – Intervalo

16:15h – A democracia aos olhos de Rousseau: uma visão histórica sobre a política brasileira
Bolsista PROBICT: Cindi Lucia Brito da Silva (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Maria Elizabeth Bueno de Godóy

16:30h – Censo demográfico da população indígena da cidade do Oiapoque
Bolsista PROBIC/PNAES: Claudia Renata Lod Moraes (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Evilania Bento da Cunha

16:45h – Elites políticas regionais: sua relação com a mídia e com os projetos de desenvolvimento do Estado do Amapá
Bolsista PROBIC: Daiana Araújo Bandeira (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Camila Maria Risso Sales

17:00h – Arquivos sobre o cristianismo no Estado do Amapá: recuperação da memória da Igreja Católica
Bolsista PROBIC: Danilo Caetano Mendes (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Andrius Estevam Noronha

17:15h – O louco-criminoso e seu tratamento institucional no Anexo 1 do Hospital Geral de Macapá
Bolsista PROBICT: Davi Oliveira da Silva (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Bruno de Oliveira Rodrigues

TERCEIRO DIA – 18 de outubro de 2018

MANHÃ

Ciências Biológicas – 13 apresentações
Local das apresentações: Auditório 01 da UEAP

08:15h – *Piper l*. (Piperaceae) na APA do Rio Curiaú, Macapá/AP, Brasil
Bolsista PIBIC/CNPq: Aleck Sandro Alves Borges (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Luciano Araujo Pereira

08:30h – *Peperomia Ruiz* & Pav. (Piperaceae) na Área de Proteção Ambiental do Rio Curiaú, Macapá/AP, Brasil
Bolsista PIBIC/CNPq: Mariana Serrão dos Santos (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Luciano Araujo Pereira

08:45h – Etnobotânica em uma comunidade quilombola na Amazônia oriental: aspectos utilitários de plantas da família Araceae
Bolsista PIBIC/CNPq: Plúcia Franciane Ataíde Rodrigues (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Luciano Araujo Pereira

09:00h – Estrutura populacional do siri C*allinectes bocourti* (Brachyura: Portunidae), da costa do Amapá
Bolsista PIBIC/CNPq: Alini Gomes Santiago (IEPA)
Orientadora: Ms. Inácia Maria Vieira

09:15h – Avaliação in vivo de bioprotetores naturais promissores no controle do fungo do gênero Cylindrocladium spp. em mudas de eucalipto
Bolsista PROBICT: Anthoinny Vittória dos Santos (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Alana Carine Sobrinho Soares

09:30h – Dimorfismo sexual e variação morfológica em diferentes faixas etárias nas espécies *Marmosops parvidens* (Tate, 1931) e *Marmosops pinheiroi* (Pine, 1981) no nordeste da Amazônia Brasileira
Bolsista PIBIC/CNPq: Camila Gama Pinheiro (IEPA)
Orientadora: Dr.ª Cláudia Regina da Silva

09:45h – Caracterização morfológica das espécies de formigas cortadeiras do município de Oiapoque-AP
Bolsista PIBIC/CNPq: Cassia Anicá dos Santos (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Hilton Jeferson Alves Cardoso de Aguiar

10:00h – Intervalo

10:15h – Coccídios (protozoa: apicomplexa) em peixes da planície de inundação do Rio Curiau, Estado do Amapá
Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Débora Cristina de Lima Viegas (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Lucio Andre Viana Dias

10:30h – Zooplâncton em dois ambientes aquáticos diferentes, no município de Santana, Estado do Amapá
Aluno PROBICT/Voluntário: Ed Marcos Homobono da Silva (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Luana da Silva Bittencourt

10:45h – Composição, distribuição e variação da comunidade zooplanctônica de água doce na Lagoa dos Índios, Macapá-AP
Bolsista PROBICT: Rodrigo Vinícius Souza Pena (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Luana Silva Bittencourt

11:00h – História natural de *Dendrobates tinctorius* (cuvier, 1797) (anura: dendrobatidae), no Município de Serra do navio-AP
Aluno PROVIC: Fillipe Pedroso dos Santos (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Costa de Campos

11:15h – Helmintofauna de *Ameerega pulchripecta* (anura, dendrobatidae) do município de Serra do Navio, Amapá
Aluna PROVIC: Lorena Freitas Souza Tavares da Costa (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Costa de Campos

11:30h – Helmintofauna de *Rhinella margaritifera* (Laurenti,1768) (Anura, Bufonidae) do município de Serra do Navio, Amapá.
Aluno PROVIC: Marcos Roberto Dias de Souza (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Costa de Campos

Ciências Agrárias – 11 apresentações
Local das apresentações: Auditório 02 da UEAP

08:30h – Modelagem estatística do volume de madeira serrada de espécies sob manejo florestal no Amapá
Bolsista PROBICT: Erik Patrik Furtado Carvalho (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Robson Borges de Lima

08:45h – Modelagem estatística do rendimento de madeira serrada de espécies sob manejo florestal no Amapá
Bolsista PROBICT: Renan Mendes Santos (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Robson Borges de Lima

09:00h – Florística e fitossociologia em uma floresta de várzea ao longo do Rio Matapí, Município de Santana- AP
Bolsista PROBICT: Robson Matheus de Araújo Silva (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Robson Borges de Lima

09:15h – Crescimento inicial de mudas de maracujazeiro amarelo sob adubação orgânica
Bolsista PROBIC: Etacyara Priscilla Carvalho da Silva (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Kalyne Sonale Arruda de Brito

09:30h – Caracterização textural e capacidade de infiltração de solos antrópicos de antigos assentamentos e adjacências no município de Macapá-AP
Bolsista PROBIC: Flavio Cardoso Silva (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Jucilene Amorim Costa

09:45h – Indicadores estruturais a partir dos parâmetros fitossociológicos para subsidiar o manejo florestal no Estado do Amapá
Bolsista PROBICT: Franciléia Dias Monteiro (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Perseu da Silva Aparício

10:00h – Intervalo

10:15h – Limites de confiabilidade da estrutura diamétrica:sustentabilidade do manejo florestal a partir do quociente de Liocourt
Bolsista PIBIC/CNPq: Ionas Rocha da Silva Neto (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Perseu da Silva Aparício

10:30h – Métodos de regulação florestal em unidade de manejo florestal no Amapá
Bolsista PIBIC/CNPq: Vitória Paraense Coelho (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Perseu da Silva Aparício

10:45h – Absorção de água e anatomia de sementes e sua relação com a dormência de sementes de jutaí (*Hymenaea parvifolia* Huber)
Bolsista PROBICT: Greyci Alves de Souza (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Breno Marques Silva e Silva

11:00h – Morfologia do fruto, semente e plântula e dormência de sementes de *Abrus precatorius* l.
Bolsista PIBIC/CNPq: Paulo Adller Alves de Araújo (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Breno Marques Silva e Silva

11:15h – Morfo-anatomia de fruto, semente e plântula de murumuru (*Astrocaryum murumuru* mart.), uma palmeira das várzeas da Amazônia
Bolsista PROBICT: Yara Soares Sales de Barros (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Breno Marques Silva e Silva

Ciências Sociais Aplicadas e Humanas – 10 apresentações
Local das apresentações: Auditório 03 da UEAP

08:30h – A loucura e o crime: interações conceituais relevantes
Bolsista PROBICT: João Victor Almeida de Moraes (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Bruno de Oliveira Rodrigues

08:45h – Uma etnografia da categoria migrante e das políticas migratórias no contexto fronteiriço franco- amapaense (Guiana Francesa-Brasil)
Bolsista PIBIC/CNPq: Ediane Maria dos Santos Gomes (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Handerson Joseph

09:00h – Entre o princípio responsabilidade e o valor do cuidado: uma proposta ecoética para o agir humano ante o meio ambiente
Bolsista PIBIC/CNPq: Ediane Marinho Ferreira (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Dilneia Rochana Tavares do Couto

09:15h – Teoria da justiça em Nancy Fraser: redistribuição e reconhecimento como construção da identidade da mulher
Bolsista PIBIC/CNPq: Gabriela Almeida de Oliveira (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Dilneia Rochana Tavares do Couto

09:30h – Estudo da construção das identidades e paisagens da Amazônia amapaense na mídia audiovisual: seleção, classificação e análise
Bolsista PIBIC/CNPq: Ester Beatriz Pereira dos Santos (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Isabel Regina Augusto

09:45h – Estudo sobre conflitos intra e inter-estatais transfronteiriços na área da Guiana e Venezuela

Bolsista PIBIC/CNPq: Fernando Nobre de Menezes Melo (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Paulo Gustavo Pellegrino Correa

10:00h – Intervalo

10:15h – A reforma trabalhista e os direitos e as garantias fundamentais previstos na Constituição Federal de 1988
Bolsista PROBIC: Hermersom Viana Ferreira (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Linara Oeiras Assunção

10:30h – Entre a cruz e a enxada: a atuação da Pastoral da Terra no Amapá (1985-2017)
Bolsista PIBIC/CNPq: Higor Railan de Jesus Pereira (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Sidney da Silva Lobato

10:45h – O Estado, a Igreja e o operariado: a atuação da Juventude Operária Católica no Amapá (1958-1964)
Aluna PROVIC: Jackeline Duarte de Freitas Oliveira (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Sidney da Silva Lobato

11:00h – *No Man's Land:* variabilidade tecnológica dos vestígios líticos e cerâmicos de três sítios arqueológicos localizados no município de Ferreira Gomes - AP
Bolsista PIBIC/CNPq: Jonathan Kristhian Pereira Monteiro (IEPA)
Orientador: Msc. Michel Bueno Flores da Silva

TARDE

Ciências Biológicas – 11 apresentações
Local das apresentações: Auditório 01 da UEAP

14:00h – Biologia Reprodutiva de Ameerega pulchripecta (Silverstone, 1976) (Anura, Dendrobatidae).
Aluno PROVIC: Patrick Ribeiro Sanches (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Costa de Campos

14:15h – Composição alimentar da assembleia de peixes do balneário do recanto da aldeia, ilha de Santana, Amapá, Brasil
Bolsista PROBICT: Josilene Chaves de Almeida (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Márcio Cunha Ferreira

14:30h – Seleção de bactérias produtoras de lipase de solos de terra firme e várzea de três municípios do Estado do Amapá
Bolsista PIBIC/CNPq: Kerlency Maria Farias Santos (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Marcelo Silva Andrade

14:45h – Isolamento de fungos a partir da superfície corporal de moscas da família (Diptera: Calliphoridae) coletadas nas feiras de alimentação da cidade de Santana, Amapá, Brasil
Bolsista PROBICT: Rafael Gomes Oliveira (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Marcelo Silva Andrade

15:00h – Estudo citogenético de algumas espécies de formigas cortadeiras
Bolsista PIBIC/CNPq: Linda Inês Silveira (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Luísa Antônia Campos Barros

15:15h – Bioacumulação de metais pesados em *Macrobrachium amazonicum* (Heller, 1862) utilizado na alimentação de comunidades ribeirinhas em três diferentes localidades no Estado do Amapá
Bolsista PROBIC: Luiza Frota Moreira (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Tiago Gabriel Correia

15:30h – Estudos das espécies de simulídeos (Diptera: Nematocera) e entomofauna aquática associada a bacia do rio Oiapoque, município do Oiapoque, Amapá, Amazônia Oriental
Bolsista PIBIC/CNPq: Marcos Barbosa da Silva (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Emerson Monteiro dos Santos

15:45h – Mapeamento de ninhos de tracajá (*Podocnemis unifilis*) no reservatório da UHE Cachoeira Caldeirão, Porto Grande, Amapá.
Bolsista PIBIC/CNPq: Maria Antonia Penante Nunes (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Darren Norris

16:00h – Ocorrência de crustáceos da ordem decápoda em um trecho estuarino no arquipélago do Bailique - AP, Brasil
Aluno PROBICT/Voluntário: Pâmela Juliane dos Santos Oliveira (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Ana Beatriz Nunes Ribeiro

16:15h – Composição, alimentação e reprodução de raias em trecho de transição de salinidade da foz do Rio Amazonas, Arquipélago do Bailique, Amapá
Bolsista PROBICT: Tamiris Tércia Araújo Leão (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Ana Beatriz Nunes Ribeiro

16:30h – Triatomíneos em áreas de cultivo de açaí no Município de Mazagão, Estado do Amapá
Bolsista PROBIC: Thiago Evangelista Silva Chaves (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Lucio Andre Viana Dias

Ciências Agrárias – 10 apresentações
Local das apresentações: Auditório 02 da UEAP

14:00h – Características fisiológicas de maracujazeiro em função de diferentes substratos na fase de formação de mudas

Bolsista PIBIC/CNPq: Janilson Morais de Leao (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Janivan Fernandes Suassuna

14:15h – Atributos físicos de substratos orgânicos para produção de mudas
Bolsista PROBIC/PNAES: Lenize Santos da Silva (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Flavio da Silva Costa
14:30h – Dinâmica de populações de espécies arbóreas em fragmentos florestais no Município de Macapá - AP
Bolsista PIBIC/CNPq: Letícia Barreiros Silva (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Wegliane Campelo da Silva Aparício

14:45h – Zoneamento bioclimático para avicultura no Estado do Amapá
Bolsista PIBIC/CNPq: Melissa Ferreira Viana (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Welliam Chaves Monteiro da Silva

15:00h – Modelagem de evapotranspiração utiliznado Vensim para o município de Macapá, Amapá, com o uso de modelagem
Bolsista PIBIC/CNPq: Odasilma Serrão do Nascimento (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Welliam Chaves Monteiro da Silva

15:15h – Ajuste de funções densidade de probabilidade para a estimativa da velocidade do vento no município de Macapá, Amapá
Bolsista PIBIC/CNPq: Ronnielda Quadros da Silva (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Welliam Chaves Monteiro da Silva

15:30h – Regeneração natural de mangaba (*Hancornia speciosa* gomes – apocynaceae) em uma área de cerrado no Estado do Amapá, Brasil
Bolsista PROBICT: Paulo Rodrigues de Melo Neto (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Zenaide Palheta Miranda

15:45h – Distribuição espacial da dominância de espécies arbóreas em floresta com presença de *Bertholletia excelsa* bonpl. no sul do Amapá
Bolsista PROBICT: Rafael Lucas Figueiredo de Souza (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Anderson Pedro Bernardina Batista

16:00h – Distribuição espacial da castanha-da-amazônia (*Bertholletia excelsa* Bonpl.) em florestas nativas no Amapá
Bolsista PROBICT: Vitória Nádia Andrade da Fonseca (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Anderson Pedro Bernardina Batista

16:15h – Extração do óleo de sementes de andiroba para fins terapeuticos
Bolsista PIBIC/CNPq: Thaila Bárbara de Sena Dias (IEPA)
Orientador: Dr. Fabiano Cesarino

Ciências Sociais Aplicadas e Humanas – 10 apresentações

Local das apresentações: Auditório 03 da UEAP

14:00h – A presença de trabalhadores brasileiros na guiana francesa: novos cenários socioeconômicos
Bolsista PIBIC/CNPq: Jorge Lucas de Oliveira Dias (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Manoel de Jesus de Souza Pinto

14:15h – Dinâmicas populacionais e migratórias na urbanização da cidade de Macapá (1990-2016)
Bolsista PROBIC: Juliana Rodrigues Aguiar (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Carmentilla das Chagas Martins

14:30h – Separação temporal de nicho entre frugívoros que se alimentam de árvores de importância madeireira na Floresta Nacional do Amapá
Bolsista PIBIC/CNPq: Lanna Maissa Lemos Dantas de Almeida (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Renato Richard Hilário

14:45h – Avaliação dos efeitos da construção de usinas hidrelétricas e barragens sobre a ocupação humana e sua influência na distribuição espacial de primatas na Amazônia Oriental
Bolsista PIBIC/CNPq: Marcus Roberto Cascaes Rodrigues (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Fernanda Michalski

15:00h – Os artesãos das águas: carpintaria naval, tecnologia e identidade ribeirinha
Bolsista PIBIC/CNPq: Mayara Feitosa Teodoro (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. José Maria da Silva

15:15h – Memória e identidade amazônida na crônica amapaense
Bolsista PIBIC/CNPq: Paloma Queiroz Freitas (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Natali Fabiana da Costa e Silva

15:30h – Avaliação da qualidade de vida dos policiais militares do policiamento de área na cidade de Macapá-AP
Bolsista PROBIC: Rafael Pinto da Silva (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Anneli Celis de Cárdenas

15:45h – O “louco-criminoso” no Amapá: perversões de uma filosofia curativa
Bolsista PROBICT: Thais Tenório Malheiros (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Rafael e Silva Lima

16:00h – Observatório da Justiça Amapaense: o acesso à justiça de minorias no Estado do Amapá
Bolsista PROBIC: Thalyta Rocha Belfort Pereira (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Simone Maria Palheta Pires

16:15h – Segurança Ambiental: a Amazônia no foco das discussões
Bolsista PIBIC/CNPq: Thayná Magalhães da Silva (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Jodival Mauricio da Costa

Premiação dos melhores trabalhos apresentados e encerramento do evento
Local: Auditório Central da UEAP
Data: 18 de outubro de 2018
Horário: a partir das 17:00h

RESUMOS DOS TRABALHOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Coleta de Plantas Alimentícias não Convencionais (PANCs) na RESEX Rio Cajari, AP

Bolsista PROBIC: Adivair Freitas Ribeiro (UNIFAP)
Orientador: Prof. Ms. Galdino Xavier de Paula Filho

O estudo foi realizado entre janeiro a junho de 2017 no âmbito do projeto "Levantamento etnobotânico de plantas alimentícias não convencionais (PANC) na Reserva Extrativista Rio Cajari, Estado do Amapá", desenvolvido pela UNIFAP. Foram investigadas as seguintes questões: 1) Quais as plantas normalmente consumidas pela família? 2) Em quais ambientes estas plantas se encontram? 3) Quais as formas de preparo destas espécies para consumo? Os principais resultados encontrados foram: 1) as espécies mais consumidas são chicória (Eryngium foetidum L.), cará roxo (Dioscorea trifida L.), bacaba (Oenocarpus bacaba Mart.), pequiá (Caryocar villosum (Aubl.)), uxi (Endopleura uchi (Huber)), buriti (Mauritia flexuosa L.), alfavaca (Ocimum campechianum Mill.), capim marinho (Cymbopogon citratus DC.), caranã (Mauritiella armata L.), camutim (Mouriri grandiflora DC.), tucumã (Astrocaryum aculeatum G.), bacuri açu (Platonia grandiflora Plach.) e tajoba (Xanthosoma taioba EG.). 2) são cultivadas nas roças e em hortas suspensas junto às residências; outras espécies são coletadas na floresta, nos pomares agroflorestais e ao longo do rio e igarapés. 3) as frutas são consumidas in natura e como sucos; e as espécies folhosas são consumidas em saladas, refogadas e cozidas junto à outros alimentos, e como chás matinais. Observou-se ampla relação de uso das PANC, as quais são de extrema importância para a segurança alimentar e nutricional dos moradores da RESEX Rio Cajari.

Contribuição ao estudo da família cichlidae de igarapés do município do Amapá, Brasil

Bolsista PROBICT: Alveni Souza Gomes (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Marilu Teixeira Amaral

Dentre os peixes ornamentais, os ciclídeos apresentam grande importância econômica, principalmente devido ao seu comportamento, formas, cores atraentes e tamanhos variados. O presente estudo visou contribuir para o conhecimento da fauna de ciclídeos de interesse ornamental de diferentes igarapés do município de Amapá, estado do Amapá, Brasil. As coletas foram feitas no período de março de 2015 a maio de 2016. Foram selecionados cinco igarapés como ponto de coleta de acordo com seus critérios de uso, do mais próximo a centros urbanos a mais afastados e de difícil acesso, são eles: Balneário Los Pimpas (P1), Santa Bárbara (P2), Cachoeira Grande (P3), Vila Cruzeiro (P4) e Boa Esperança (P5). Em cada igarapé foi selecionado um trecho de aproximadamente 20 m de extensão de seu leito para realização dos arrastos. Para captura dos indivíduos utilizaram-se redes do tipo mosqueteiro. Os exemplares capturados foram fixados em álcool a 70% e acondicionados em sacos de fibra, etiquetados e levados para o Laboratório de Biologia Pesqueira da Universidade do Estado do Amapá -UEAP Campus I onde foram triados e identificados. Em seguida os dados foram tabulados para formação de banco. Foram identificados 340 indivíduos da família Cichlideae, distribuídos em 10 Gêneros e uma diversidade de 28 espécies. Sendo assim, o município do Amapá possui uma grande diversidade de peixes de águas interiores com potencial para fins ornamental. Sabe-se que na região existe a pesca de ornamentais e até o presente momento nenhum trabalho havia sido realizado com intuito de identificar as espécies que são exploradas ou caracterizar a pesca ornamental no estado do Amapá.

Palavras-Chave: Ictiologia, Peixe ornamental, Diversidade

Viabilidade econômica do aproveitamento energético de resíduos do processamento da madeira

Bolsista PIBIC/CNPq: André Luiz de Almeida Macêdo (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Francisco Tarcísio Alves Junior

A presente pesquisa teve como objetivo analisar a viabilidade econômica da produção de resíduos prensados do processamento da madeira por serrarias visando o aproveitamento energético na indústria em Macapá-AP. Após o dimensionamento do mercado, foram visitadas as indústrias com o objetivo de atualizar as informações dos órgãos, apresentar o projeto e convidar a participar das demais etapas da pesquisa, relacionadas a qualidade dos produtos e aproveitamento dos resíduos. Realizando o levantamento das empresas com potencial de utilização de energia da biomassa florestal (olarias, padarias, etc.) que poderiam utilizar os resíduos em detrimento de outra fonte de energia. Após dimensionar e tipificar a produção de resíduos pelas serrarias serão propostas medidas de reutilização e aproveitamento dos mesmos. Foram utilizados os Indicadores Financeiros para Análise de Investimentos: Valor Presente Líquido (VPL), Taxa Interna de Retorno (TIR), Payback e Índice Beneficio Custo para avaliar a viabilidade econômica do aproveitamento dos resíduos gerados pelo beneficiamento da madeira pelas serrarias. Considerando os resultados obtidos através dos cálculos, levando em consideração análise do VPL mostra que o projeto é viável. Caso haja interesse de investimento para realização do projeto, é de se esperar uma remuneração sobre o capital investido de 15,72% a.a.

Palavras-Chave: Serrarias, Amazônia, Biomassa.

Avaliação do controle estatístico da qualidade em serrarias, Macapá-AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Marcus Vinícius dos Santos da Cruz (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Francisco Tarcísio Alves Junior

Em um mundo onde as empresas vivem em um ambiente altamente competitivo, a qualidade tornou-se um dos fatores mais determinantes para um cliente, seja ele um indivíduo ou uma indústria ou qualquer outro tipo que consumidor, escolher entre uma grande variedade de produtos que competem entre si. Tendo em vista importância do controle de qualidade do setor madeireiro, mais especificamente nas serrarias, a presente pesquisa objetivou analisar o controle estatístico do processo (CEP) dos produtos madeireiros produzidos nas serrarias de Macapá-AP. Para a coleta de dados foi feita visitas em serrarias para coletar dados sobre as dimensões dos produtos madeireiros. A partir dos dados coletados, foram feitas análises sobre a capacidade do processo da serraria, a análise foi feita através dos programas Microsoft Office Excel e Minitab 17. Os resultados mostraram que o processo, de forma geral, encontrasse abaixo do necessário para atender as necessidades dos clientes, uma vez que a análise mostra através dos gráficos de controle que existem muitos produtos sendo produzidos fora dos padrões pré-estabelecidos pela serraria. O processo de produção da serraria está com o desempenho abaixo do esperado, uma vez que, definidas as medidas das dimensões dos produtos, a grande maioria dos processos está com o índice de capacidade abaixo do ideal para um processo capaz, além de estar fora de controle. A qualidade da madeira é influenciada em diversas etapas até chegar ao seu cliente final, o controle de humidade no estoque, o transporte, as condições das maquinas que vão trabalhar com o material, além de outros, são fatores determinantes na qualidade do produto final. A análise estatística do processo da serraria estudada demostrou que controle no processo não são utilizados. Muitas serrarias no local, porém a maioria delas não aparentar ter conhecimento de controle da qualidade.
Palavras-Chave: Amazônia, Processamento da madeira, controle estatístico do processo.

Localização ótima para microsserraria em área de várzea no Estado do Amapá

Aluno PROBICT/Voluntário: Philippe da Costa Fonseca (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Francisco Tarcísio Alves Junior

A escolha pela melhor opção dentre várias sempre gera uma dúvida, assim, buscasse meios de facilitar essa escolha. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi realizar uma abordagem multicritério para determinar localização ótima de microsserraria para atender a produção madeireira de várzea no município de Mazagão Estado do Amapá. Para tanto foram selecionadas apenas 11 das 39 Unidades de Trabalho, pois a capacidade de microsserrarias é baixo e só conseguiria suportar tal número, posteriormente foram avaliados a distância entre as Unidades de Trabalhos e o local das possíveis serrarias. O modelo de p-mediana mostrou que o melhor local para se implementar a serraria era próximo as Unidades de trabalhos 1 e 2, pois assim tem um maior equilíbrio entre as distancias, com isso pequenos produtores locais podem implementar um microsserraria que venha a trazer vantagens para todos os produtores.
Palavras-Chave: P-medina, Unidade de trabalho e Tomada de decisão

Simulação computacional na otimização da produção em uma indústria madeireira

Bolsista PIBIC/CNPq: Weslley Thiago da Silva Dutra (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Francisco Tarcísio Alves Junior

O setor madeireiro no Brasil contribui com uma parcela importante na geração de emprego e renda do País, tornando estratégica a produção florestal tanto para a economia nacional quanto na serventia de base para outras indústrias. Para o máximo aproveitamento dessa produção é relevante o uso de métodos e técnicas de otimização da produção. Este trabalho teve por objetivo aperfeiçoar o processo produtivo de uma serraria, localizada no Amapá, norte do Brasil, por meio de simulação da produção, com foco na modelagem e simulação do sistema produtivo de uma serraria, por meio da criação de um modelo computacional. Para a modelagem do processo produtivo, foram utilizados os dados previamente coletados nas visitas feitas a serraria, foram agrupados e ajustados e então inseridos no software de simulação da produção Arena versão estudante, simulando o processo produtivo real da empresa em estudo. Como meio de otimização foram elaborados diferentes cenários considerados otimizados em comparação ao real. Todos os cenários tiveram melhora em relação a saída do produto final, a quantidade de peças que saíram do sistema foi maior que a produção real, constatando significativa otimização em todos os modelos propostos. A utilização de softwares de modelagem juntamente com as ferramentas de otimização tornou-se grandes aliados dos gestores nas tomadas de decisão, a união desses dois fatores auxilia em uma visualização mais ampla do processo, assim como em uma visão de como esse processo produtivo viria a ser no futuro de acordo com mudanças propositais e as inevitáveis.

Palavras-Chave: Produção Florestal, Métodos de Otimização, Otimização de Processos.

A correlação entre carga parasitária e SRAT x GSH como marcadores bioquímicos em Satanoperca jurupari (Heckel, 1840) (Teleostei, cichlidae) na APA do rio Curiaú, Macapá-AP, Amazônia, Brasil

Bolsista PIBIC/CNPq: Angley Pantoja Pinheiro (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Marcela Nunes Videira

O Ciclídeo, *Satanoperca jurupari* é um peixe comum em toda Amazônia, muito capturado para ornamentação quanto para alimentação. Mesmo pouco estudado, é uma das espécies mais encontradas na ictiofauna da Área de Proteção do Rio Curiaú (APA). Objetivou-se no presente trabalho buscar relacionar a carga de parasitas de grupos (CPG) nos espécimes com os possíveis efeitos deletérios nos níveis de marcadores de estresse oxidativo em *S. jurupari*. Os espécimes (n=6) foram coletados agosto/2017 à junho/2018 na APA. Após a captura, foram transportados vivos para o laboratório de Morfofisiologia e Sanidade Animal da Universidade do Estado do Amapá, onde foram anestesiados com água fria e dessensibilizados por deslocamento cervical para análise macroscópica, com auxílio de lupas, e em seguida foram necropsiados e verificado as vísceras para análise do material coletado em microscópio de luz que encontrou-se CPG de Myxozoa 100% (vesícula biliar, fígado, brânquias), Nematódas 50% (cavidade abdominal), Fungi 50% (fígado) e Crustácea 16,66% (tegumento externo). Após a necropsia foram retiradas porções do fígado (1g), homogeneizadas em 10 mL tampão PBS (0,2M) e alíquotas do homogenato foram utilizadas para quantificação de glutationa reduzida através do reagente de Ellman's, substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (SRAT) e teor de proteínas totais. Com a obtenção dos resultados dos indicadores de estresse oxidativo e as CPG foi possível avaliar as correlações entre as variáveis por regressão linear. A correlação entre o CPG e os níveis de SRAT apresentaram elevada relação positiva (R^2=0,6021), todavia ao avaliar o CP versus GSH a correlação foi mínima (R^2=0,1679). Em conclusão, com os resultados obtidos é possível supor que há relação entre a CPG e o nível de lipoperoxidação, todavia não houve no estudo realizado correlação entre CPG e GSH. Maiores estudos são necessários para elevar o número de espécimes e confirmar os resultados obtidos.

Palavras-chave: Amazônia; Glutationa reduzida, Estresse oxidativo, Lipoperoxidação, Parasitologia.

Levantamento da fauna parasitária de dois peixes ornamentais do distrito de Corre Água do Piririm, Macapá-AP, Brasil

Bolsista PROBICT: Josafá Weslen Costa Saraiva (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Marcela Nunes Videira

A localização geográfica do estado do Amapá na foz do rio Amazonas, determina algumas particularidades principalmente quanto ao uso dos recursos naturais, já que grande parte dos peixes de aquários do mundo é proveniente da bacia Amazônica, exportada do Brasil, Colômbia e Peru. Os parasitos podem causar alterações no hábito de vida de seus hospedeiros, influenciando na sua capacidade de competição, relação predador-presa, desempenho da natação, além de outras dificuldades. O presente estudo teve como objetivo fazer o levantamento da fauna parasitaria nos peixes ornamentais do Rio Piririm, distrito do Corre Água do Piririm, distante 92 km da capital Macapá, estado do Amapá. Neste estudo, foram coletadas duas espécies, *Metynnis lippincottianus e o Mesonauta Festivus*, que quando capturados, foram transportados vivos, acondicionados em uma caixa térmica com auxílio de oxigenação, para o Laboratório de Morfofisiologia e Sanidade Animal (LABMORSA) da Universidade do Estado do Amapá. Em laboratório, foram dessensibilizados por secção medular, e em seguida, feita incisões na região ventral, para exposição de suas vísceras e análises dos possíveis sítios de infecções. Foram observados em M. *lippincottianus* a ocorrência de Nematoda, platelmintos (Monogenea e Digenea) e Myxozoa dos gêneros *Henneguya*, *Myxobolus* e plasmódios vermiformes de *Meglisthcha*. Em *M. Festivus* foi registrada a ocorrência de platelmintos (Monogenea e Digenea), Cestoda, Nematoda, protozoários do gênero *Calyptospora* e Myxozoa dos gêneros *Ellipsomyxa* e *Ceratomyxa*. Este estudo apresenta dados preliminares, pois há uma necessidade de análises em biologia molecular e microscopia eletrônica, pois muitos dos parasitas encontrados poderão ser descritos como novas espécies. Este se apresenta como o primeiro estudo parasitológico em *M. Festivus* no Estado e descreve novas ocorrências de parasitas em ambos os hospedeiros estudados, acrescentando dados para estudos de ictioparasitologia de peixes amazônicos.

Palavras-Chave: Microparasita, Macroparasita, Amazônia Oriental.

Caracterização da fauna parasitária da pescada branca *Plagioscion squamosissimus* (Heckel, 1840) (Osteichthyes: sciaenidae) na comunidade do Elesbão, Santana, Amapá

Bolsista PROBICT: Priscila Gomes de Araújo (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Marcela Nunes Videira

A localidade do Elesbão, pertence ao Município de Santana, Estado do Amapá e se encontra distante aproximadamente doze quilômetros da capital Macapá e está à margem direita do Rio Amazonas. A Bacia Amazônica apresenta hidrografia complexa envolvendo atividades de muitos rios, nascentes e seus afluentes e possui cerca de 6.925.674 km^2, além de apresentar uma vasta ictiofauna. Os peixes de água doce podem abrigar diversos endoparasitos ou ectoparasitos que pertencem a numerosos filos. O conhecimento destes parasitos é de extrema importância já que estes podem ser bioindicadores para unidades populacionais e também avaliarem o potencial zoonótico. O objetivo deste trabalho foi verificar a fauna parasitária de *Plagioscion squamosissimus* proveniente da localidade do Elesbão, Santana, Amapá tendo em vista a sua importância econômica e alimentar para os moradores desta região. Através de coletas bimestrais foram coletados 20 exemplares no período de setembro de 2017 a maio de 2018. Os espécimes foram levados ao Laboratório de Morfofisiologia e Sanidade de Animais da Universidade do Estado do Amapá, onde foram realizadas as análises macroscópicas e microscópicas, aferidos peso e comprimento total e padrão. Para analisar a comunidade de parasitos foi considerada a prevalência de cada indivíduo. Após verificação, constatou-se a média para peso de 104,6 g e para comprimento de19,89 cm. Além disso, foi constatada a ocorrência de cinco filos: Apicomplexa, Nematoda, Cnidaria, Acantocephala e Platyhelminthes que apresentaram prevalência de: 5%, 65%, 55%, 5% e 65% respectivamente. Estes resultados preliminares revelaram a necessidade de maiores estudos referentes às características biológicas como detalhamento em microscopia eletrônica e biologia molecular para identificação e descrição a nível de espécie.

Palavras-Chave: peixes de água doce, parasitos, Rio Amazonas

Mapeamento e caracterização da arborização de espécies frutíferas do bairro central, Santana, AP

Bolsista PROBICT: Carlos Roberto de Nazaré Carvalho Júnior (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Mariana Martins Medeiros Santana

A paisagem em áreas urbanas trata da combinação de elementos vegetativos inseridos em um aglomerado urbano, este trabalho teve como objetivo buscar métodos e alternativas para o aumento da informação para acessibilidade da população local para o consumo destes alimentos produzidos de forma natural, sem consumo de químicos como agrotóxicos e outros dessa natureza, além da apropriação do conhecimento da localização desses bens públicos, foi realizado um levantamento quali-quantitativo da arborização com espécies frutíferas no Bairro Central da Cidade de Santana-AP, visando a disponibilização das informações e o mapeamento à população local. Em um área de aproximadamente de 148ha, foram coletados dados dendrométricos e de localização de cada indivíduo e suas relações com os equipamentos da área urbana, como calçamento e fiação elétrica, a circunferências à altura do peito (1,30 m), sua altura, a ocorrência de pragas e plantas daninhas. Foram catalogados ao todo 681 indivíduos que compõe a arborização da região, sendo 443 amostrados, foram encontradas 26 espécies sendo 14 delas frutíferas. *Mangifera indica* L. (Mangueira) foi a espécie mais abundante com 48,53% do total de frutíferas, seguida por *Syzygium malaccense* L. com 19,41% e *Cocus nucifera* L. com 9,48%, a mangueira apresentou uma frequência relativa bem acima do recomendado com 31,57% em relação ao todo e 48,53% em frequência apenas de frutíferas. Entre as espécies levantadas 57% são de origem exótica e 43% de origem nativa. Sendo considerado ótimo o quantitativo de espécies frutíferas para o consumo humano com 65,05% do total do bairro.

Palavras-Chave: Arborização Urbana, Quali-quantitativo, Gestão Ambiental

Preservação de madeiras utilizando extrativos naturais

Bolsista PIBIC/CNPq: Cassiano Moreira Musial (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Carla Priscila Tavora Cabral

A escassez de espécies arbóreas geradoras de madeiras de alta resistência natural à degradação biológica contribuiu para que o homem buscasse alternativas para satisfazer a demanda, sobretudo das espécies de rápido crescimento, provenientes de reflorestamentos. A baixa resistência apresentada por essas madeiras de reflorestamento a organismos xilófagos provoca a necessidade de tratá-las para aumentar sua vida útil, diminuir a extração de madeira de árvores nativas e reduzir o impacto sobre as florestas remanescentes. O tratamento de madeiras de baixa resistência à degradação biológica, atualmente, se da principalmente com a utilização de preservativos a base de metais pesados. Essas substâncias, apesar de serem eficientes contra xilófagos, também apresentam alto risco à saúde humana e ao meio ambiente. Uma alternativa viável e menos nociva é o uso de extrativos tânicos como preservativo. Os taninos são polifenóis provenientes do metabolismo das plantas e possuem propriedades adstringentes e germicidas e tem o papel de proteger bioquimicamente as plantas. O objetivo desse trabalho é utilizar extrativos tânicos como preservativo para madeira, bem como a resolução do problema relacionado à sua fixação e impregnação na madeira. Para o tratamento dos corpos de prova foram produzidas três soluções de 200mL distintas, sendo todas elas contendo extrativos tânicos de *Anadenanthera macrocarpa* a 5% e sulfato de alumínio a 0,6 molar na proporção de 1:1; uma com a solução acrescido de cloreto de lítio a 2,5%, uma com solução de extrato fermentado e acrescido de cloreto de lítio a 2,5% e outra padrão. A aplicação foi realizada em corpos de provas de madeira de *Jacarandá copaia nas dimensões* 2x2x5cm. A unidade de controle para determinação da impregnação foi o ganho de massa, sendo este variando de 1,6% a 10%. A determinação da eficiência contra agentes xilófagos atualmente encontrasse em teste.

Palavras-Chave: Preservativo, Tanino, Madeira.

Modelagem estatística do volume de madeira serrada de espécies sob manejo florestal no Amapá

Bolsista PROBICT: Erik Patrik Furtado Carvalho (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Robson Borges de Lima

A capacidade florestal de determinada área pode ser avaliada através da medida do volume de madeira, considerando-a como principal produto a ser explorado. Para estimativas precisas de volume de madeira serrada, os modelos estatísticos ajustados via de análise de regressão são considerados umas das opções mais adequadas para a determinação do volume. O objetivo deste trabalho foi selecionar uma equação que reporte estimativas confiáveis de volume de madeira serrada para diferentes espécies comerciais no Amapá. O trabalho foi realizado em uma serraria de médio porte, localizada no município de Porto Grande, Amapá. Após a determinação dos volumes dos subprodutos e produtos de cada tora, os mesmos foram somados, obtendo-se o volume em madeira serrada para cada tora submetida ao processo de desdobro. Foram testados 15 modelos estatísticos para o cálculo do volume de madeira serrada. A seleção estatística dos modelos concorrentes foi baseada no critério de informação de Akaike, coeficiente de determinação, medidas de erro e distribuição residual. De acordo com os critérios de seleção, os modelos com maior precisão estatística foram os modelos 9, 10, 11 e 12, apresentando menores valores de AIC, muito embora os modelos 7, 13 e 14 sugeriram maior variância explicada nos ajustes, seus valores de AIC ainda são superiores aos encontrados pelos modelos 9, 10, 11 e 12.

Palavras-Chave: Modelos volumétricos, Volume de madeira serrada, Análise de regressão

Modelagem estatística do rendimento de madeira serrada de espécies sob manejo florestal no Amapá

Bolsista PROBICT: Renan Mendes Santos (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Robson Borges de Lima

No setor florestal, a possibilidade de quantificar o rendimento da matéria-prima, de forma rápida e confiável, possibilita decisões sobre o desempenho industrial e seu uso correto, permitindo a redução de despesas e evitando perdas no processo produtivo. Com isso, a estimativa do rendimento de madeira serrada gera informações importantes para a composição de modelos e a formação de sistemas para conhecer a produção futura de uma floresta em termos de volume de produto final. Este trabalho teve como objetivo estimar o rendimento de madeira serrada de espécies comerciais a partir do ajuste e seleção de modelos estatísticos. O estudo foi realizado em duas serrarias de porte médio localizadas no município de Porto Grande, Estado do Amapá. Foram mensuradas 28 toras de cinco espécies diferentes, sendo 11 toras de *Manilkara huberi* (Huber), 10 de *Dypterix odorata* (Aublet.) Willd., 5 de *Hymenolobium petraeum* Ducke e 2 toras de *Nectandra rubra* (Mez) C. K. Allen. Foram testados 15 modelos estatísticos, tendo como variável dependente o rendimento de madeira serrada, e como variáveis preditoras o diâmetro médio, o comprimento e o volume total da tora. As principais estatísticas de precisão aplicada para determinar a equação que melhor descreve o rendimento de madeira serrada foram o maior valor do coeficiente de determinação ajustado, menor valor do Critério de Informação de Akaike e o erro padrão de estimativa. As análises estatísticas realizadas no estudo sugerem como resultados preliminares que as equações 7 e 13 podem reduzir ligeiramente a incerteza na estimativa do rendimento de madeira serrada possuindo apenas medidas simples da tora, como diâmetro médio, comprimento e/ou volume total da tora. Outros estudos devem ser conduzidos visando aumentar a amostragem de toras, de espécies e de medidas dendrométricas para melhorar a qualidade dos ajustes e das estimativas do rendimento volumétrico e do volume de madeira serrado.
Palavras-Chave: Floresta tropical, manejo florestal, analise de regressão, produção florestal.

Florística e fitossociologia em uma floresta de várzea ao longo do Rio Matapí, Município de Santana-AP

Bolsista PROBICT: Robson Matheus de Araújo Silva (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Robson Borges de Lima

No estado do Amapá a floresta de várzea se apresenta como a segunda maior tipologia florestal, sendo comum a presença de açaí (*Euterpe oleraceae* Mart.) pracuúba (*Mora paraensis* Ducke), andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.), pau-mulato (*Callycophyllum spruceanum* Benth.) e virola (*Virola surinamensis* Warb.). Tais espécies são alvos do comércio internacional devido as várias empregabilidades de sua madeira e produtos não madeireiros. O tipo de solo, topografia, clima, regime de inundação e disponibilidade de nutrientes são de grande relevância na influência da composição, riqueza e estrutura da vegetação de florestas de várzea. Conhecendo a diversidade, composição e estrutura da flora é possível elaborar um plano de recuperação, conservação ou manejo das áreas, utilizando os parâmetros quali-quantitativos de uma comunidade vegetal. O presente estudo teve como objetivo estudar a florística e fitossociologia de uma comunidade arbórea adulta em um ambiente de várzea as margens do rio Matapí, município de Santana-AP. Foi realizado o inventário florestal por meio de parcelas contínuas de 20 m x20 m de acordo com a distância do rio Matapí, estabelecendo 12 tratamentos. Foram mensurados os indivíduos de interesse com diâmetro a 1.3m (dap) maior ou igual a 5cm. O levantamento apresentou a ocorrência de 1.278 indivíduos, dispostos em 20 famílias, 35 gêneros e 38 espécies. As espécies de maior valor de importância foram *Euterpe oleracea* Mart. com 37,19%, *Virola Surinamensis* (rol) Warb. com 15,58% e *Calycophyllum spruceanum* Benth. com 10,32%. A análise de solos mostrou um solo ácido, o que não interferiu no desenvolvimento da maioria das espécies. A concentração de MO foi de média a muito boa auxiliando no desenvolvimento dos indivíduos. Uma correção do solo fazendo com que os teores de Al diminuem e de H aumentem garante uma melhor capacidade de sustentação.

Palavras-Chave: Parâmetros Estruturais, Inventário Florestal, Análise de Solos

Crescimento inicial de mudas de maracujazeiro amarelo sob adubação orgânica

Bolsista PROBIC: Etacyara Priscilla Carvalho da Silva (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Kalyne Sonale Arruda de Brito

Objetivou-se, com este trabalho, avaliar o crescimento inicial de mudas de maracujazeiroamarelo sob adubação orgânica visando à qualidade agronômica da cultura no estado do Amapá. Para tanto o experimento foi realizado em ambiente protegido, até a completa formação das mudas de maracujazeiro, quando estavam aptas ao transplantio ou mediante o aparecimento das gavinhas. Os tratamentos foram constituídos por sete formulações de substratos/adubações: T1- Substrato comercial; T2- esterco bovino; T3- esterco bubalino; T4- 50% de solo + 50 de esterco bovino; T5- 50% de solo +50% de esterco bubalino; T6- 50% de solo + 50% de açaí triturado e T7- 50% de solo + 50% de composto orgânico a base de açaí. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com quatro repetições e cinco plantas úteis em cada parcela experimental. Semanalmente, avaliaram-se a altura de planta (cm), o diâmetro caulinar (mm), o número de folhas emitidas, a área foliar (cm2) e suas devidas taxas de crescimento relativo (TCR). Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância (teste F até 5% de probabilidade) e, quando significativo, aplicou-se o teste de comparação de médias (Scott Knott, $p \leq 0,05$), utilizando-se o programa SISVAR 5.1. Os substratos a base de esterco bubalino e bovino promoveram maior crescimento das mudas, enquanto aqueles constituídos por açaí ou por substrato comercial foram insatisfatórios ao desenvolvimento das plantas de maracujazeiro-amarelo durante a fase de formação de mudas.

Caracterização textural e capacidade de infiltração de solos antrópicos de antigos assentamentos e adjacências no município de Macapá-AP

Bolsista PROBIC: Flavio Cardoso Silva (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Jucilene Amorim Costa

As Terras Pretas de Índios (TPI) ou Antrossolos representam uma classe de solo que se caracterizam pela coloração escura, que varia do marrom ao preto, contendo artefatos ou fragmentos cerâmicos e líticos, além de fertilidade elevada. Estas características são atribuídas ao processo de ocupação humana pelos povos pré-colombianos na Amazônia. Desse modo, esta pesquisa tem por objetivo determinar e comparar as propriedades textural e capacidade de infiltração dos solos antrópicos de antigos assentamentos e adjacências do município de Macapá. A área de estudo compreende três sítios arqueológicos localizados no campus da Universidade Federal do Amapá, UNIFAP (AP-MA-05) e o segundo no Bairro do Pacoval (AP-MA-03) e uma área adjacente também localizada na UNIFAP. Para alcançar as metas, foram utilizadas os seguintes procedimentos metodológicos; levantamento bibliográfico referente ao tipo de solo, geologia e geomorfologia da área abordada, o método de infiltração com infiltrômetro de tubo de PVC, baseados nos métodos de Guerra (2011), que permite indicar a capacidade do solo de receber volumes de água e suas capacidades de armazenamento; a fração textural foi determinada pelo método internacional da pipeta que determinou as propriedades físicas dos solos; o teor da matéria orgânica foi baseado nos métodos de Walkley & Black e determinado por espectrofotometria de absorção atômica, e por fim a tabulação dos dados foi utilizado softwares como o Microsoft Excel para a elaboração de gráficos e tabelas. A partir de uma consulta prévia dos estudos realizados e ao desenvolver da pesquisa nos sítios arqueológicos do Pacoval e da UNIFAP foi possível constatar que eles possuem artefatos cerâmicos, líticos e um alto teor de matéria orgânica, e portanto se enquadram na definição de solos antropogênicos, ou seja, sofreram modificações morfológicas, físicas e químicas significativas. Além disso, os dados analíticos constataram que mesmo pertencendo a classificação de TPI, os solos dos Sítios Pacoval e da UNIFAP possuem características distintas entre si, visto que o Pacoval apresenta maior teor de matéria orgânica e contém mais sedimentos fino, especialmente silte do que o sítio da Unifap. De modo geral, as TPIs estudadas possuem alto teor de matéria orgânica e presença de artefatos cerâmicos, além disso são solos com um alto potencial nutritivo e também alto potencial de infiltração que podem carrear esses nutrientes na água que percola, assim estes estudos podem fornecer informações para o aprimoramento de técnicas de manejo de outros solo sob condições tropicais.
Palavra-chave: Solo antrópico. Amazônia. Macapá. Terra Preta Índigena.

Indicadores estruturais a partir dos parâmetros fitossociológicos para subsidiar o manejo florestal no Estado do Amapá

Bolsista PROBICT: Franciléia Dias Monteiro (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Perseu da Silva Aparício

A Amazônia brasileira apresenta uma grande variedade de recursos naturais. A megabiodiversidade de produtos florestais e agronômicos existente na região amazônica está despertando interesse de outros países, devido ao potencial genético pra novas descobertas de bioprodutos de valor econômico. Há então, a necessidade de mais inventários biológicos, para caracterizar a vegetação, conhecendo suas espécies, distribuições, densidade. A Fitossociologia envolve o estudo de todos os fenômenos que se relacionam com a vida das plantas dentro das unidades sociais, retratando o complexo vegetação, solo e clima. Dada a importância do assunto, o objetivo foi gerar intervalos de confiança ótimos para frequência relativa, densidade relativa e dominância relativas, de espécies em ambiente de terra firme, construindo indicadores de comparação dos parâmetros fitossociológicos para espécies comumente presentes em planos de manejo florestal. O trabalho foi realizado com dados secundário de 5(cinco) planos de manejos, coletados no município de Porto Grande. Foram inventariados 21074 indivíduos distribuídos em 20 famílias botânicas, 44 gêneros e 55 espécies, sendo oito não identificadas, onde as espécies mais abundantes foram *Manilkara huberi* (Ducke) Chevalier, *Dipteryx odorata* (Aubl.) Willd. e *Bowdichia nitida* Spruce. O trabalhou possibilitou criar uma tabela, com intervalos de confiança de 22 espécies florestais de terra firme, no estado do Amapá

Palavras-Chave: Fitossociologia, Diversidade, Terra Firme

Limites de confiabilidade da estrutura diamétrica:sustentabilidade do manejo florestal a partir do quociente de Liocourt

Bolsista PIBIC/CNPq: Ionas Rocha da Silva Neto (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Perseu da Silva Aparício

Em um sistema de manejo criteriosamente planejado e executado, o sistema de corte seletivo consiste em remover árvores em todas as classes de diâmetros, de maneira a manter proporções corretas de indivíduos nas classes diamétricas sucessivas, que é o método BDq. As metodologias para análises estatísticas conhecidas como computacionalmente intensivas, vêm sendo cada vez mais utilizadas, devido a atual capacidade de processamento das máquinas ("hardware"), e pelo desenvolvimento de programas de computadores ("software") capazes de processar e armazenar grandes conjuntos de dados, com qualidade, precisão e alta velocidade. Pode-se destacar o "jackknife". Este trabalho tem como objetivo Definir um intervalo ótimo de confiança para o quociente de Liocourt (q) por meio de re-amostragem de Jackknife em uma floresta no Estado do Amapá. A área de estudo localiza-se em área, região central do estado do Amapá, Amazônia, Brasil. Após os cálculos pode-se observar que nos fatores 2 e 3 não há uma diferença significativa nos resultados independente dos quocientes serem mínimos médios e máximos, entretanto os resultados do fator 1 demonstram uma grande discrepância entre as curvas, principalmente nos quocientes mínimo e máximo, onde a linha de erro amostral não toca nas linhas das curvas dos outros fatores. Apesar das estruturas balanceadas apresentarem comportamentos similares estatisticamente, principalmente nos fatores 2 e 3, não é recomendado a utilização de qualquer tratamento dos fatores, devido ao número de árvores que podem ser utilizadas para o manejo ser igual a 0 em grande parte dos tratamentos.
Palavras-Chave: : Regulação florestal; Estatística; Re-amostragem.

Métodos de regulação florestal em unidade de manejo florestal no Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Vitória Paraense Coelho (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Perseu da Silva Aparício

Este trabalho teve como objetivo testar e analisar diferentes métodos de regulação florestal em Unidade de Manejo Florestal Sustentável no módulo II da Floresta Estadual do Amapá. Foi realizado a partir de inventário em unidades amostrais conglomeradas, distribuídas em três distintas UPAs, equidistantes em aproximadamente 2.500 m, cada unidade primária foi disposta em forma quadrada com cinco parcelas permanentes de 100 x 100 m, abrangendo uma área de 5 ha por UPA. As parcelas foram estabelecidas de acordo com os critérios da "Rede de Monitoramento da Dinâmica das Florestas da Amazônia", com nível de inclusão das árvores abrangendo DAP > 10 cm. Para cada UPA foram aplicados 2 métodos diferentes de regulação florestal (tratamentos), que consistem em : a) Controle por área, volume e classe de estoque; b) Controle por classe de diâmetro. De cada método de regulação utilizado, foram calculados os volumes por UPA, onde as mesmas foram consideradas as repetições. De posse dos dados, foi empregada a metodologia de acordo com Jesus (2016) e Souza (2016) onde foi realizada a análise da variância (ANOVA) com probabilidade de 5%. Foram desenvolvidas 3 classes de estoque de volume baseadas nas características de produção de cada UPA. O maior volume total encontra-se na classe 1, sendo de 28.709,58m³ com 2.879 indivíduos. Já o menor volume total encontra-se na classe 3 (3.329,25m³), com 5.119 indivíduos. A classe 2 com 1.263 indivíduos totalizou um volume total de 28.709,58m³. Após aplicação da ANOVA, observou-se que não houve diferença significativa entre os tratamentos de acordo com o valor de F encontrado, que se mostrou menor que o valor de F crítico. Diante disso, pode-se concluir que os dois tratamentos não diferem entre si a respeito de subsidiar a regulação florestal de forma correta, ambos podem ser utilizados para tal finalidade.

Palavras-Chave: Amazônia, classes de volume, UPA, ANOVA.

Absorção de água e anatomia de sementes e sua relação com a dormência de sementes de jutaí (*Hymenaea parvifolia* Huber)

Bolsista PROBICT: Greyci Alves de Souza (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Breno Marques Silva e Silva

Hymenaea parvifolia Huber, conhecida popularmente como jutaí, pertencente a Fabaceae (Caesalpinoideae), árvore nativa da Amazônia utilizada na construção civil, medicina popular, alimentação humana e animal. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a absorção de água e anatomia de sementes e sua relação com a dormência de sementes de jutaí (*Hymenaea parvifolia* Huber). Para a quebra da dormência, as sementes foram escarificadas mecanicamente, com lixa, e quimicamente, pela imersão de ácido sulfúrico PA (98%) por 15, 30, 60, 120 e 240 minutos. As sementes imersas em ácido, em seguida foram lavadas em água corrente por 10 minutos. Posteriormente, foi realizada a avaliação de absorção de água (imersão em água destilada e deionizada) e germinação de sementes. As sementes foram colocadas em bandejas de plástico entre areia, mantidas em casa de vegetação, na temperatura ambiente e sombreamento de 50%, umedecidas e avaliadas diariamente. A porcentagem de germinação de sementes de jutaí aumentou direta e quadraticamente até 13,7 minutos de imersão em H_2SO_4. O índice de velocidade de germinação das sementes aumentou direta e quadraticamente até 18,8 minutos de imersão em H_2SO_4. A porcentagem de sementes mortas aumentou direta e linearmente ao aumento do tempo de imersão em H_2SO_4 até 240 minutos. A partir de 15 minutos de imersão em H_2SO_4, não foi observado a ocorrência de sementes duras. A partir de 60 minutos de imersão em H_2SO_4, há redução da germinação de sementes, pois foi conspicuamente observado a corrosão das estruturas não apenas do tegumento e, sim, do embrião da semente e, consequentemente, causando a morte das sementes. Cerca de 30 minutos de imersão H_2SO_4 PA (98%) são adequados para superação da dormência das sementes. A sementes de jutaí apresentam dormência física em virtude da impermeabilidade do tegumento a água e/ou a gases.

Palavras-chave: Fabaceae, Dormência Tegumentar, Reflorestamento, Amazônia.

Morfologia do fruto, semente e plântula e dormência de sementes de *Abrus precatorius* l.

Bolsista PIBIC/CNPq: Paulo Adller Alves de Araújo (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Breno Marques Silva e Silva

Abrus precatarius L., conhecida popularmente por tento, é uma liana pertencente à família Fabaceae. Possui sementes ornamentais amplamente usadas na confecção de biojóias, e é capaz de fixar nitrogênio, contribuindo com a qualidade do solo. O objetivo deste estudo foi caracterizar morfoanatomicamente frutos, sementes e plântulas de *Abrus precatorius* L., bem como avaliar a resposta germinativa à quebra de dormência tegumentar pelo método da imersão em ácido sulfúrico. Para a descrição morfo-anatômica de *Abrus precatorius* L., os frutos, sementes e plântulas foram avaliados por meio de microscopia estereoscópica e eletrônica de varredura. Para a quebra de dormência das sementes, foi utilizada a imersão em ácido sulfúrico por 15, 30, 45, 60, 120, 240 e 480 minutos em comparação com sementes intactas. Segundo as análises, o fruto de *Abrus precatorius* L. é um legume, seco, deiscente (valvas contorcidas), constricto, pseudo-septado, achatado dorso-ventralmente e oblongo-elíptico,com base obtusa e ápice cuspidado e com placentação lateral ou pariental. As sementes são exalbuminosas, estenospérmicas, suglobosas, bicolores. As plântulas possuem folhas compostas, alternas, e a geminação é epigea-fanerocotiledonar. A semente de tegumento é formada pela cutícula (substâncias hidrofóbicas), epiderme (camada paliçada - macrosclereides), hipoderme (osteoesclereides) e células parênquimáticas. As sementes intactas não absorveram até 151 horas de imersão. A imersão em ácido sulfúrico (H_2SO_4 – PA – 98,08%) por 30 ou 45 minutos é adequada para a superação de dormência física associada à impermeabilidade do tegumento das sementes de *A. precatorius* a água ou gases.

Palavras-Chave: : Morfologia Vegetal; Fisiologia de sementes; Produção de mudas

Morfo-anatomia de fruto, semente e plântula de murumuru (*Astrocaryum murumuru* mart.), uma palmeira das várzeas da Amazônia

Bolsista PROBICT: Yara Soares Sales de Barros (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Breno Marques Silva e Silva

Astrocaryum murumuru Mart. é uma palmeira frutífera e oleaginosa característica das várzeas da Amazônia, sendo conhecida popularmente como murumuru. As pesquisas sobre sua morfologia e biologia são escassas. O presente trabalho teve como objetivo descrever morfo-anatomicamente o fruto, semente e plântula de murumuru. Para a descrição morfo-anatômica, foram utilizadas a estéreomicroscopia e a microscopia eletrônica de varredura. Os frutos do murumuru são drupáceos, ovais (levemente anguloso), carnosos, indeiscentes, densamente pilosos (tricomas bífidos, marrons e levemente brilhante), lisos, amarelos a alaranjados, com perianto e estigma persistentes. O exocarpo é delgado, densamente piloso, liso, levemente brilhante e de amarelo a alaranjado; mesocarpo é espesso, carnoso, fibroso (feixe de fibras mesocárpicas), opaco e amarelo a alaranjado; e o endocarpo é lenhoso (esclereides, paredes espessas e lume reduzido, e feixes vasculares), espesso, levemente rugoso e brilhante, marrom a preto, com três opérculos subapicais (células parenquimáticas orbiculares ou arredondadas de paredes espessadas e lume aparente). As sementes são euripérmicas, endospermáticas, oblongas (levemente anguladas e com leves depressões nos opérculos), ocas, levemente rugosa. O tegumento é levemente rugoso, glabro, marrons, hilo circular e homocromo e micrópila inconspícua; constituído por três estratos celulares: epiderme externa, um parênquima intermediário e epiderme interna. O endosperma é volumoso, moderadamente duro, branco e homogêneo, composto de células parenquimáticas multidimensionais e multiformes de paredes espessas, contíguas, sem espaços intercelulares e com lume aparente. O embrião é parcialmente diferenciado, periférico, cônico, dividido em limbo e pecíolo cotiledonar, diminuto em relação ao tamanho da semente e de branco a levemente amarelo ou verde, composto de células parenquimáticas. A germinação da plântula é adjacente ligulada, com folha composta por 2 folíolos de nervuras paralelas. As características morfo-anatômicas dos frutos, sementes e plântulas de murumuru se mostraram adequadas para a identificação da espécie.

Palavras-Chave: Arecaceae, morfo-anatomia, murumuru

Características fisiológicas de maracujazeiro em função de diferentes substratos na fase de formação de mudas

Bolsista PIBIC/CNPq: Janilson Morais de Leao (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Janivan Fernandes Suassuna

O uso de insumos orgânicos de origem animal ou vegetal para compor substratos agrícolas é alternativa para diminuir custos de produção e melhorar o desenvolvimento das plantas. Objetivou-se avaliar parâmetros fisiológicos em mudas de maracujazeiro-amarelo sob diferentes substratos orgânicos. O experimento ocorreu na Universidade Federal do Amapá, Campus Mazagão, Mazagão, AP, com 8 formulações de substratos (S1 – substrato comercial Biomix; S2 – esterco bovino; S3 – esterco bubalino; S4 – caroço de açaí em decomposição; S5 - composto orgânico à base de caroço de açaí; S6 – 50% solo + 50% esterco bovino; S7 - 50% solo + 50% esterco bubalino; S8 – 50% solo + 50% caroço de açaí fresco triturado. Com delineamento inteiramente casual em 4 repetições. Com sementes de maracujazeiro-amarelo 'Sol', em sacos de polietileno. Determinando índices fisiológicos de crescimento: área foliar especifica, razão de peso foliar, relação raiz parte aérea e taxa de assimilação aparente. Quantificou-se teores de clorofila total, clorofila a, clorofila b ecarotenóides. Maior área foliar específica, razão de peso foliar foram obtidas utilizando composto à base de caroço de açaí, indicando maior desenvolvimento do aparato fotossintético foliar. Maiores teores de pigmentos fotossintéticos ocorreram nos substratos comercial, composto à base de caroço de açaí e 50% de solo e 50% de esterco bubalino. Esse, promovem, condições fisiológicas adequadas ao desenvolvimento das mudas de maracujazeiro-amarelo.

Atributos físicos de substratos orgânicos para produção de mudas

Bolsista PROBIC/PNAES: Lenize Santos da Silva (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Flavio da Silva Costa

O uso de insumos orgânicos na composição de fertilizantes agrícolas possibilita a obtenção de compostos alternativos de baixo custo, acessíveis e continuamente disponíveis para a agricultura, que podem ser utilizados por pequenos e grandes produtores rurais, a fim de se obter produtos de qualidade sem causar malefícios à saúde de quem produz e/ou de quem consome esses alimentos. Objetivou-se com o presente trabalho avaliar as características físicas de substratos orgânicos para produção de mudas. O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado com sete tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos consistiram de sete substratos formulados a base de estercos bovino e bubalino, caroço de açaí fresco triturado, caroço de açaí decomposto, solo e substrato comercial. Os substratos foram analisados nos seguintes atributos físicos: Densidade aparente, úmida e de partículas (g/cm³), Porosidade total (%), Capacidade de retenção de água (%), Macroporosidade (%) e Microporosidade (%). Os substratos compostos por solo + esterco bovino ou bubalino evidenciaram as maiores densidades aparentes (Da) dentre todos os substratos analisados, 0,67 e 0,69 g/cm³, respectivamente. O caroço de açaí triturado com solo franco-argiloarenoso proporcionou melhor densidade aparente do substrato. Todos os substratos garantiram bons resultados de microporosidade e retenção de água. O substrato comercial Biomix® não superou os demais em qualidade física.

Dinâmica de populações de espécies arbóreas em fragmentos florestais no Município de Macapá - AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Letícia Barreiros Silva (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Wegliane Campelo da Silva Aparício

Estudos de dinâmica são importantes para entender áreas que passam por processos de fragmentação, principalmente, em razão do aumento crescente e expansivo de construções civis. Este trabalho teve como objetivo avaliar o incremento diamétrico de espécies arbóreas, inferindo sobre a taxa de crescimento dos indivíduos. O estudo foi desenvolvido em quatro fragmentos florestais na área pertencente à Universidade Federal do Amapá/UNIFAP, município de Macapá, Amapá. Para o estudo foram revitalizadas 47 parcelas de 250m² (10 x 25m), anteriormente locadas para o estudo da vegetação arbórea adulta (2012). O trabalho consistiu na remensuração de todos os indivíduos arbóreos com CAP (Circunferência altura do peito a 1,30m do solo) > 10 cm. Para o estudo de dinâmica foram comparados os dados do ano de 2017 com a primeira coleta de dados em 2012, incluindo estudos de ingresso, incremento e mortalidade. A área em estudo não apresentou alteração significativa na sua composição florística ao longo dos cinco anos. Dentre as dez classes diamétricas, houve recrutamento em apenas duas delas, indicando a presença de poucos indivíduos ingressando-se para classes posteriores. Já a mortalidade ocorreu em quatro classes de diâmetro com taxa de mortalidade total 3,248%, indicando que esta área provavelmente está passando por uma forte pressão antrópica, no qual a taxa de mortalidade é maior que a de ingresso. A área basal pouco se alterou ao longo de cinco anos apresentando incremento total de apenas 2,5m²/ha. Avaliações de dinâmica de populações arbóreas contribuem para o conhecimento dos processos de crescimento e equilíbrio da floresta.

Palavras-chave: Incremento; Recrutamento; Mortalidade.

Zoneamento bioclimático para avicultura no Estado do Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Melissa Ferreira Viana (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Welliam Chaves Monteiro da Silva

O índice de temperatura e umidade (ITU) apresenta importância para o estudo do conforto térmico para a avicultura, pois, propõe o melhor bem-estar do animal e consequentemente uma maior eficiência produtiva. Em vista disso, a finalidade do estudo foi a obtenção do ITU para o estado do Amapá com intuito de determinar as áreas de conforto térmico mais propícias à indústria avícola e estabelecer os períodos de conforto térmico crítico. A princípio, para isso, foram feitas análise estatísticas através da correlação entre os dados de reanálise e os dados de superfície observados, que demonstraram ótimos desempenhos para a região. Para a determinação do conforto térmico do estado, foram obtidos dados climáticos mensais do Modern Era Retrospective-analysis for Research and Applications (MERRA), bem como, os parâmetros Temperatura do bulbo seco e Umidade Relativa do ar do período de janeiro de 1980 a dezembro de 2017 do estado, visto que na comparação mensal, o ITU se mostrou em estado normal, isto é, em condições consideradas não estressantes em relação ao conforto térmico do animal, no entanto, observou-se que para os meses de setembro, outubro e novembro com médias foram maiores que 70, sendo períodos apontados como os mais críticos e a para a entalpia percebeu-se que os valores atingiram níveis maiores nos meses de maio e novembro. Com os resultados obtidos a partir das análises pode-se dizer que as condições para avicultura no estado do Amapá são boas em algumas zonas, proporcionando o possível avanço econômico do setor avícola, contudo, existem regiões que não são adequadas, referentes às condições térmicas do ambiente, apontando o provável desconforto térmico da espécie, desse modo, é fundamental remediar essa situação a fim de favorecer o conforto térmico ambiental do animal.

Palavras-Chave: Conforto térmico, índice de temperatura e umidade (ITU), avicultura.

Modelagem de evapotranspiração utiliznado Vensim para o município de Macapá, Amapá, com o uso de modelagem

Bolsista PIBIC/CNPq: Odasilma Serrão do Nascimento (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Welliam Chaves Monteiro da Silva

A Evapotranspiração (ET) é uma importante variável do ciclo hidrológico, sendo reconhecida como a soma dos processos de evaporação e transpiração. A modelagem é uma ferramenta de importância para diversos estudos, entre eles do processo ET. E o software Vensim fornece uma maneira simples de construir modelos de simulação, permitindo observar o modelo ao longo do processo de construção, analisando as causas e os usos de variáveis. Desse modo, aplicou-se e avaliou-se neste estudo métodos de estimativa de ET para Macapá-Amapá, utilizando o Vensim, e efetuaram-se análises estatísticas para determinar qual método apresenta o melhor desempenho em relação ao modelo de Penman – Monteith (PM). Foram utilizados dados climáticos diários, de uma série de 30 anos. Os valores de ET foram determinados pelos métodos PM, Hargreaves - Samani (HS), Turc, e Camargo (CM). O método PM foi usado como padrão de referência. A ET estimada pelos métodos foi analisada estatisticamente, tendo como padrão os dados estimados por PM. Para verificar a exatidão dos métodos empregou-se o índice de concordância (d) de Willmont. Para quantificar as medidas de erros utilizou-se o Erro Absoluto Médio, Erro Quadrático Médio e o Coeficiente de Massa Residual. Averiguou-se ainda, o desempenho de cada método, o índice de concordância (c) e o coeficiente de correlação (r). Com base nos resultados obtidos, HS apresentou melhor coeficiente de desempenho (c= 0,84; “muito bom”), e o de CM foi considerado o de pior desempenho. HS (0,97) e Turc (0,96) apresentaram uma correlação muito forte. O método que apresentou maior erro absoluto médio foi CM com erro médio de 0,9003 mm/dia, e o de HS apresentou menor erro absoluto médio, 0,3 mm/dia. HS também apresentou melhor desempenho em escala anual. Conclui-se que HS é o mais recomendado em substituição ao método de PM para cálculos de ET em Macapá.

Palavras-Chave: Evapotranspiração, Métodos Estatísticos, Modelagem.

Ajuste de funções densidade de probabilidade para a estimativa da velocidade do vento no município de Macapá, Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Ronnielda Quadros da Silva (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Welliam Chaves Monteiro da Silva

O vento está diretamente associado aos mais variados setores da sociedade. Por ser uma variável aleatória, o comportamento da velocidade do vento pode ser descrito por meio de funções densidade de probabilidade (fdp). E a seleção de um modelo que melhor represente com confiabilidade estatística a variável velocidade do vento para o município de Macapá, permitirá a sua utilização como ferramenta para previsão. Foram utilizados dados diários de velocidade média do vento de Macapá, que compõem uma série histórica de 30 anos. Os modelos testados foram as fdp Normal, Log-Normal, Gama e Weibull. Para a estimativa dos parâmetros das funções empregou-se o método máxima verossimilhança (MVS). Com o teste de Kolmogorov-Smirnov (KS), ao nível de significância de 5%, verificou-se a aderência das probabilidades teóricas aos dados observados. No que se refere às estimativas dos parâmetros obtidos no ajuste das fdp's constatou-se que, de modo geral, os mesmos não apresentam tendência de similaridade entre as estimativas realizadas. Os dados obtidos por KS foram menores que os tabelados, indicando a aceitação da hipótese. A função Normal obteve melhor ajuste aos dados das séries de agosto e setembro. A função Log-Normal apresentou o melhor ajuste para os meses de fevereiro, março, abril, outubro, novembro e dezembro. Para os meses de maio e julho, a melhor aderência foi da função Gama. Já a função Weibull reportou alta aderência para os meses de janeiro e junho. Desse modo, o estudo evidenciou que a forma mais apropriada para modelar as séries de dados médios diários de velocidade do vento para município de Macapá, é por meio do emprego de várias funções densidade de probabilidade.
Palavras-Chave: Vento, Estatística, Funções Densidade de Probabilidade.

Regeneração natural de mangaba (*Hancornia speciosa* gomes – apocynaceae) em uma área de cerrado no Estado do Amapá, Brasil

Bolsista PROBICT: Paulo Rodrigues de Melo Neto (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Zenaide Palheta Miranda

O cerrado é considerado como uma das savanas de maior biodiversidade do mundo, esta riqueza vem sendo ameaçada pela constante implantação de monocultivos em áreas, tal situação não é diferente no estado do Amapá. Neste contexto, são necessários estudos para promover um uso adequado, especialmente de espécies de interesse econômico como a *Hancornia speciosa* GOMES. O objetivo foi caracterizar uma população natural de mangaba quanto ao estrato da regeneração, em relação a sua estrutura e distribuição espacial. O estudo foi realizado em uma área de cerrado localizada no Município de Macapá, onde foram alocados cinco transectos de 10x250m, totalizando 1,25 ha, todos os indivíduos de mangaba tiveram o DAS medido com paquímetro digital e a altura mensurada com uma vara graduada em centímetros e identificados com placas de alumínio. Como critério de inclusão fez-se uso do diâmetro a altura do solo (DAS) < 3cm e de altura < 1,5m. Para análise da distribuição etária, se utilizou gráficos de distribuição do DAS e da altura, com intervalos de classes definidos pela fórmula de Sturges. Em relação a distribuição espacial foram utilizados os seguintes parâmetros: Razão Variância Média (R), Índice de Morisita (Id) e o Coeficiente de Green (Ig). Foram identificados 117 indivíduos regenerantes, com densidade de 93 ind/ha. Quanto a distribuição etária, tanto para DAS como altura, a curva gerada aproxima-se do modelo "J-invertido", onde o maior número de indivíduos concentra-se nas primeiras classes, indicando um equilíbrio, fundamental para a autossuficiência da espécie. Os três índices utilizados para da distribuição espacial indicam que está é agregada, isto pode ser exemplificado pelo número de indivíduos, que variou de 03 até 70 indivíduos por parcela. Portanto, conclui-se que a população regenerante de mangaba se encontra em estado de equilíbrio e possui distribuição agregada.

Palavras-Chave: savana, estrutura, distribuição espacial, j-invertido.

Distribuição espacial da dominância de espécies arbóreas em floresta com presença de *Bertholletia excelsa* Bonpl. no sul do Amapá

Bolsista PROBICT: Rafael Lucas Figueiredo de Souza (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Anderson Pedro Bernardina Batista

O comportamento de variáveis arbóreas da floresta pode fornecer informações úteis para subsidiar o manejo e preservação dos recursos naturais. Com o auxílio de técnicas espaciais aplicadas ao semivariograma experimental e elaboração de mapas temáticos, é possível compreender as variáveis da floresta de entorno com as relações bióticas e abióticas com as castanheiras. Com isso, o objetivo deste trabalho foi modelar a distribuição espacial da dominância de espécies arbóreas em floresta com presença de *Bertholletia excelsa* Bonpl. O estudo foi realizado na reserva extrativista do Rio Cajari no sul do Amapá, na região dos castanhais foi instalada uma parcela permanente de 300 x 300m e subparcelas de 10 x 25m para o inventário da vegetação arbórea de entorno das castanheiras, todas as árvores com DAP ≥ 15cm foram mensuradas e georreferenciadas. Para análise dos dados foi utilizado estatística descritiva, análise exploratória e modelagem da semivariância por modelos espaciais e interpoladores como Quadrados míninos ordinários (OLS) e ponderados (WLS), para a seleção do melhor modelo foi utilizado o grau de dependência espacial (GDE) para a geração de um mapa temático por meio de krigagem ordinária, e posteriormente foram plotados os pontos das castanheiras para análise de ocorrência da sua localização geográfica. Os dados apresentaram distribuição assimétrica à esquerda e o valor do coeficiente de variação foi de 47%, valor regular considerando o número de subparcelas. Os valores de dominância apresentaram leve tendenciosidade quanto à relação longitude e latitude, mas que não comprometeram a análise. O modelo com melhor ajuste ao semivariograma experimental foi o Gaussiano pelo método de (OLS) e com GDE de 69,54%. A dominância das espécies arbóreas apresentou estrutura de dependência espacial moderada. No entanto, as castanheiras parecem ocorrer independente da dominância da floresta de entorno.

Palavras-Chave: manejo, variabilidade, dependência espacial.

Distribuição espacial da castanha-da-amazônia (*Bertholletia excelsa* Bonpl.) em florestas nativas no Amapá

Bolsista PROBICT: Vitória Nádia Andrade da Fonseca (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Anderson Pedro Bernardina Batista

A castanha-da-amazônia (*Bertholletia excelsa* Bonpl.) é uma espécie de grande concentração na Amazônia brasileira e possui grande valor cultural, social e econômico por se tratar de uma espécie muito utilizada por comunidades extrativistas da região. Sabe-se que indivíduos de uma determinada espécie podem apresentar diferentes padrões de distribuição espacial dentro de uma população vegetal, esses padrões estão correlacionados com fatores bióticos e abióticos e o seu entendimento é necessário para o auxílio do planejamento do uso de seus recursos naturais e manejo florestal sustentável. O objetivo deste trabalho foi identificar um padrão espacial das árvores de *B.excelsa* na floresta nativa no sul do Amapá. Foram implantadas três parcelas permanentes de 300 x 300 ms na floresta madura de terra firme na Reserva Extrativista do Rio Cajari (RESEX Cajari) onde foram medidos todos os indivíduos de *B. excelsa* com diâmetro a 1,30 m do solo (DAP) > 10 cm. Para verificar o padrão de distribuição espacial da espécie foram testadas as funções: F e K de Ripley. No levantamento foram amostrados 169 indivíduos de *B. excelsa* nas três parcelas permanentes em floresta madura de terra firme e a análise da completa aleatoriedade espacial foi confirmada para as três parcelas nas duas funções testadas.

Palavras-Chave: castanheiras; extrativistas; estatística espacial pontual.

Extração do óleo de sementes de andiroba para fins terapeuticos

Bolsista PIBIC/CNPq: Thaila Bárbara de Sena Dias (IEPA)
Orientador: Dr. Fabiano Cesarino

Trata-se de uma pesquisa de campo experimental, com abordagem qualitativa e quantitativa, realizada com pacientes pertencentes ao grupo coluna atendidos pelo Centro de Reabilitação do Amapá- CREAP. A amostra foi composta por 194 indivíduos, no período de Outubro de 2017 a Junho de 2018. Foram incluídos na amostra: pacientes com quadros de dores musculares, livres de patologias em que o uso do ultrassom terapêutico é contraindicado e que aceitaram participar da pesquisa assinando o termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídos gestantes, pacientes com lesões cutâneas no local de aplicação, com diagnostico de trombose venosa aguda, tumores, casos de epífise óssea em crescimento e marca passos. Logo, foram divididos 02 grupos um sendo controle onde foram realizadas sessões pelo método tradicional e outro de intervenção com a aplicação do unguento da andiroba associado a técnica do ultrassom terapêutico, para redução de quadros de dores musculares. Aplicou-se a ficha de avaliação clínica e outra de avaliação constando identificação e avaliação do grau de dor através da Escala Analógica da Dor e em seguida aplicação da técnica e reavaliação da dor. Os principais resultados encontrados foram: O presente estudo revelou que o perfil etário dos pacientes corresponde a idade média de 40 anos, além de serem do sexo feminino e realizarem atividades domesticas. De acordo com a metodologia empregada, a fonoforese do unguento de andiroba, foram verificados resultados significativos comparados aos encontrados por meio da aplicação tradicional da técnica do ultrassom terapêutico associado ao gel condutor, além do quesito tempo de retorno das dores que com o uso do unguento de andiroba os pacientes relataram que as dores retornaram após 2 ou 3 dias após a aplicação da técnica, enquanto o grupo que recebeu aplicação pelo método tradicional as dores retornaram entre 12 e 24 horas.

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Piper l. (Piperaceae) na APA do Rio Curiaú, Macapá/AP, Brasil

Bolsista PIBIC/CNPq: Aleck Sandro Alves Borges (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Luciano Araujo Pereira

O gênero Piper L. (Piperaceae), com mais de mil espécies, encontra-se distribuído em regiões tropicais e subtropicais de todo mundo, Esse gênero abrange arbustos, arvores e ervas, lianas e epífitas. E se caracteriza pelos caules nodosos e articulados. Caule comumente nodoso. Folhas alternas, lâmina com base frequentemente assimétrica, glabra ou pilosa, glandulífera, às vezes rugosa. Pecíolo comumente vaginado-sulcado na base ou até o ápice, formando expansões aladas. Inflorescência em espiga. As flores são pequenas, aperiantadas, reunidas em racemos ou, mais comumente, em espigas, solitárias ou fasciculadas. O presente trabalho objetiva registrar as espécies do gênero Piper L. ocorrentes na Área de Proteção Ambiental do rio Curiaú, município de Macapá/AP, com o intuito de ampliar o conhecimento florístico do local e da flora do estado do Amapá. A coleta foi realizada na APA do rio Curiaú. Foram registrados seis táxons do gênero *Piper* L. para a Área de Proteção ambiental do Rio Curiaú, à saber: *Piper schwackei* C. DC., *P. umbellatum* L., *P. bartlingianum* (Miq.) C. DC., *P. hispidum Sw*., *P. aramanum* C. DC., *P. humaytanum* Yunck.

Palavras-Chave: Piper; Unidade de Conservação; Taxonomia.

Peperomia Ruiz & Pav. (Piperaceae) na Área de Proteção Ambiental do Rio Curiaú, Macapá/AP, Brasil

Bolsista PIBIC/CNPq: Mariana Serrão dos Santos (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Luciano Araujo Pereira

A família Piperaceae pertence à ordem Piperales, é considerada uma das maiores famílias dentre as angiospermas basais, os táxons pertencentes ao gênero Peperomia Ruiz & Pav são normalmente ervas perenes ou anuais, terrestres, rupícolas ou epífitas. O presente trabalho objetiva registrar as espécies do gênero Peperomia ocorrentes na Área de Proteção Ambiental do rio Curiaú, Macapá/AP, com o intuito de ampliar o conhecimento sobre a flora do estado do Amapá. A coleta foi realizada entre agosto/2017 a maio/2018, por meio de transectos lineares. O comprimento das trilhas dos transectos foi organizado por meio de uma trena, que a cada 50 m era feito a marcação do local com uma fita colorida para identificar o inicio e final de cada bloco de coleta. O estudo envolveu a análise morfológica dos táxons coletados a Região e as observações de campo descritas nas etiquetas, bem como, consulta aos portais virtuais dos herbários nacionais e internacionais. São apresentadas descrições, ilustrações, distribuição geográfica e uma chave para as espécies. Foram registrados quatro táxons: Peperomia circinnata Link., Peperomia obtusifolia (L.) A.Dietr., peperomia pellucida (L.) Kunth e Peperomia rotundifolia (L.) Kunth. Os dados disponíveis no HAMAB indicam a necessidade de novas coletas para a região.
Palavras-Chave: Piperaceae; *peperomia* Ruiz & Pav; taxonomia.

Etnobotânica em uma comunidade quilombola na Amazônia Oriental: aspectos utilitários de plantas da família Araceae

Bolsista PIBIC/CNPq: Plúcia Franciane Ataíde Rodrigues (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Luciano Araujo Pereira

A família Araceae é facilmente reconhecida por apresentar inflorescência tipo espádice envolvida por uma bráctea, denominada espata. O presente trabalho teve por objetivo identificar as espécies da família Araceae utilizadas pela população da Área de Proteção Ambiental do rio Curiaú (APA), localizada em Macapá/AP, Brasil. A coleta foi realizada entre agosto/2017 e maio/2018, com 15 moradores selecionados pela técnica "bola de neve", utilizando-se questionários impressos. A coleta botânica foi efetuada por meio da técnica "Turnê Guiada". As análises das informações foram efetuadas a partir do cálculo do Índice de Valor de Uso de cada espécie (VUis). Foram registrados 16 táxons distribuídos em oito gêneros. As categorias de uso mais citadas foram ornamental com 66%, místico (31%) e medicinal (3%). O táxon denominado "comigo-ninguém-pode" (*Dieffenbachia picta* Schott) foi a planta com maior ocorrência (29%). Onze espécies foram indicadas unicamente para fins ornamentais, destacando-se *Caladium bicolor* (Aiton) Vent. (11%), *Dieffenbachia seguine* (Jacq.) Schott (9%) e *Aglaonema commutatum* Schott (6%) e *Anthurium rubrinervium* (Link) G. Don (6%). *Caladium* spp. foi indicado por 6% dos informantes para fins ornamentais, na cicatrização de feridas e para fazer fluir o leite acumulado nas glândulas mamárias das mulheres lactantes. As espécies consideradas mais importantes em ordem de VUis foram: *Dieffenbachia picta* Schott (0,733) e *Caladium bicolor* (Aiton) Vent. (0,266). Os dados indicam que estas plantas têm grande importância no paisagismo, no tratamento de doenças da alma e medicinal. Conforme os entrevistados o conhecimento é repassado de pai para filho, principalmente pelos membros mais antigos da comunidade.

Palavras-Chave: Etnobotânica, Uso de plantas, Etnobotânica, Plantas ornamentais.

Estrutura populacional do siri C*allinectes bocourti* (Brachyura: Portunidae), da costa do Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Alini Gomes Santiago (IEPA)
Orientadora: Ms. Inácia Maria Vieira

Os siris da família Portunidae são comuns em áreas costeiras de regiões tropicais e sub-tropicais, em fundos de lama e areia, essa família possui grande importância por representar um essencial recurso alimentar. São considerados indicadores biológicos, atuando como consumidores de matéria orgânica acumulada. Com a finalidade de levantar informações sobre a estrutura da população de *Callinectes bocourti* da costa do Amapá foram utilizados exemplares presentes na coleção de carcinologia do Instituto de Pesquisas cientificas e tecnológicas do estado do Amapá (IEPA) para o estudo da população desses animais. Foram mensurados (LC = largura da carapaça e CC= comprimento da carapaça) e pesados (P = peso total) 222 espécimes (58 fêmeas, 73 machos adultos, 50 machos e 40 fêmeas juvenis), não houve diferença significativa na população entre machos e fêmeas expressando razão sexual de 1,26:1. No laboratório os espécimes foram pesados, medidos e sexados, posteriormente foram analisadas as relações LC/CC, para cada sexo e submetidos a análise de regressão pela função linear ($y = b.x + a$) e LC/P CC/P submetidos a análise pela função potência ($y=ax^b$). Após a obtenção dos dados morfométricas verificou-se que a amplitude dos machos foi maior que a das fêmeas, ao analisar as relações biométricas lineares pôde-se contatar que houve crescimento do tipo alométrico positivo e negativo para ambos os sexos.

Avaliação in vivo de bioprotetores naturais promissores no controle do fungo do gênero *Cylindrocladium spp.* em mudas de eucalipto

Bolsista PROBICT: Anthoinny Vittória dos Santos (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Alana Carine Sobrinho Soares

O Setor florestal no Amapá é estimulado pela atividade de manejo florestal sustentável das florestas plantadas pertencente à empresa AMCEL- amapá florestal e celulose, a qual produz biomassas e cavacos procedentes de diferentes povoamentos clonais da espécie *Eucalyptus* spp. cujo intuito é fornecer matéria-prima as indústrias de celulose e papel do Brasil e do exterior. Com o aumento dos cultivos de eucalipto no Amapá, onde reinam condições ambientais favoráveis a doença, tem ocorrido o ataque de patógenos principalmente durante os estágios da cultura, podendo causar perdas econômicas severas. O gênero *Cylindrocladium* gera grandes problemas em espécies florestais. Pela razão das condições ambientais, as espécies patogênicas deste gênero se desenvolvem e causam: tombamento de plântulas, podridão de estacas, estrangulamento do caule, podridão de raízes e manchas foliares. Este trabalho teve por objetivos testar a eficiência *in vivo* de bioprotetores com potencial antagonista ao fungo *Cylindrocladium* spp. em mudas de *Eucalyptus* spp. em diferentes concentrações (1%, 5%, 10% e 20%). O experimento foi casualizado em blocos, em um esquema fatorial 5x2x7. A análise de estatística foi feita para cada tratamento, o teste de Tukey sugeriu que o melhor extrato aquoso, é o de Manipueira, já que apresentou efeitos de controle fúngico sobre *Cylindrocladium* spp., inibindo significativamente o crescimento do fungo na concentração de 20% do extrato. É necessário estudos de análise química do extrato para conhecimento do princípio ativo que esteja promovendo a inibição do crescimento fúngico.

Palavras-Chave: extratos botânicos, controle alternativo**,** manipueira.

Dimorfismo sexual e variação morfológica em diferentes faixas etárias nas espécies *Marmosops parvidens* (Tate, 1931) e *Marmosops pinheiroi* (Pine, 1981) no nordeste da Amazônia Brasileira

Bolsista PIBIC/CNPq: Camila Gama Pinheiro (IEPA)
Orientadora: Dr.ª Cláudia Regina da Silva

O gênero *Marmosops* possui 19 espécies conhecidas, dentre estas *M. parvidens* e *M. pinheiroi* que ocorrem em simpatria na porção leste da Amazônia brasileira. O objetivo deste estudo foi identificar se há ocorrência de dimorfismo sexual e variação morfológica em diferentes faixas etárias em exemplares adultos e subadultos destas duas espécies de marsupiais. Foram avaliados 310 espécimes que estão depositados na Coleção Científica Fauna do Amapá (CCFA) do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá - IEPA. Para a realização das análises morfológicas, analisou-se diversas estruturas do crânio e pelagem a fim de se detectar possíveis variações entre os exemplares. Foram obtidas 21 medidas crânio-dentárias e 6 medidas corpóreas que foram analisadas estatisticamente com a Análise dos Componentes Principais (PCA), teste *t* e Análise de variância (ANOVA). A maioria dos caracteres cranianos e morfológicos avaliados apresentaram variações para as duas espécies. Nos espécimes adultos os machos de *M. pinheiroi* apresentam nove medidas crânio-dentárias e duas medidas corpóreas maiores que nas fêmeas. Nos adultos de *M. parvidens* também houve variação em treze medidas crânio-dentárias e três medidas corpóreas sendo estas maiores nos machos do que nas fêmeas. Nos exemplares subadultos não foi observado nenhuma diferença nas medidas. Na PCA, observa-se que há uma separação de agrupamentos entre as localidades de *M. pinheiroi*, os exemplares do Oeste do Pará se separam das demais localidades, assim também como o sudeste do Amapá, que formam um grupo. Observamos que exemplares do Oeste do Pará possuem medidas cranianas menores que as demais localidades. Em *M. parvidens* não houve variação regional. Conclui-se que os machos se mostraram maiores que as fêmeas ficando evidente o dimorfismo sexual entre estas espécies. As diagnoses também apresentaram variações tanto nos adultos como nos subadultos devendo ser usadas, portanto, complementarmente, para uma identificação acurada de *M. parvidens* e *M. pinheiroi*.

Caracterização morfológica das espécies de formigas cortadeiras do município de Oiapoque-AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Cassia Anicá dos Santos (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Hilton Jeferson Alves Cardoso de Aguiar

As formigas cortadeiras (Formícidae:Attina) ganham destaque sob o aspecto agrícola. Essas formigas pertencem a dois gêneros Atta e Acromyrmex. O município de Oiapoque é caracterizado por praticar agricultura familiar sem vestígios do agronegócio e os agricultores sentem o efeito dessas formigas. Desse modo o presente trabalho teve como objetivo caracterizar a fauna de formigas cortadeiras do município de Oiapoque para permitir a prática da agricultura familiar de forma mais eficaz. Foram realizadas campanhas de busca ativa por formigas cortadeiras em três categorias de terreno: (1) área agrícola, (2) floresta conservada; (3) área urbana. Após a montagem em alfinetes entomológicos, as formigas coletadas foram identificadas com o auxílio de chaves taxonômicas. Formigas do gênero Acromyrmex não foram encontradas. Com relação ao gênero Atta duas espécies foram coletadas: Atta sexdens foi encontrada nas três categorias de terrenos e A. cephalotes não foi encontrada em áreas urbanas. A predominância de A. cephalotes em áreas preservadas está de acordo com outros estudos. Utilizando a literatura científica agroecológica recomendou-se ao proprietário da área agrícola que não realizasse desmatamentos nas suas terras ou o problema se intensificaria. As cortadeiras possuem grande importância para a agricultura familiar no município de Oiapoque, sendo necessária a utilização de métodos naturais para redução do uso de biocidas.

Coccídios (protozoa: apicomplexa) em peixes da planície de inundação do Rio Curiau, Estado do Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Débora Cristina de Lima Viegas (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Lucio Andre Viana Dias

Os protozoários parasitos do gênero Calyptospora possuem ciclo de vida heteroxênico, envolvendo peixes e camarões, onde os oocistos são confinados principalmente no tecido hepático, mas podendo ocorrer em outros órgãos, i.e. pâncreas e vesícula biliar. A diversidade destes parasitos ainda é pouco conhecida, sendo registradas somente cinco espécies: Calyptospora funduli, Calytospora empristica, ambas dos Estados Unidos. As outras três espécies foram registradas no Brasil: Calyptospora serrasalmi, descrita na piranha Serrasalmus niger; Calyptospora tucunarensis no tucunaré Cichla ocellaris e Calyptospora spinosa registrada em jacundá Crenicichla lepidota. Estima-se que no Brasil existem 2.587 espécies de peixes exclusivamente de água doce e1.297 de água salgada. Entretanto, pouco se conhece sobre a diversidade de protozoários parasitos nestes hospedeiros no país, atualmente com apenas 12 registros de parasitos do Filo Apicomplexa, distribuídos entre haemogregarinas e coccídios stricto sensu. Logo, o objetivo deste estudo foi determinar a ocorrência de Calyptospora em peixes de uma planície alagável na amazonia oriental. O local das amostragens é a planície alagável do Rio Curiaú, na área de proteção ambiental do Curiaú, com extensão de 23.000 he, localizada no município de Mácapá (AP). As coletas mediante a utilização de redes de emalhar foram realizadas bimensalmente, no período de junho de 2017 a janeiro de 2018, com captura de 130 indivíduos, pertencentes a 12 espécies distintas. Os animais vivos foram acondicionados em caixas térmicas com aeração artificial e transportados até a UNIFAP, campus Marco Zero, onde permaneceram em aquários até que se procedessem as análises. No laboratório, os peixes foram anestesiados com MS-222 (Sandoz Laboratories), na concentração de 50 mg/mL. Em seguida foram coletados fragmentos de fígado, coração e vesícula e examinados pelo método de exame a fresco entre lâmina e lamínula, em microscópio de luz, para verificar a presença de oocistos de Calyptospora spp. Dados morfológicos e morfométricos dos oocistos foram obtidos mediante observação em microscópio binocular com ocular micrométrica calibrada e as medidas expressas em micra.

Zooplâncton em dois ambientes aquáticos diferentes, no município de Santana, Estado do Amapá

Aluno PROBICT/Voluntário: Ed Marcos Homobono da Silva (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Luana da Silva Bittencourt

A biodiversidade planctônica na plataforma brasileira ainda é pouco estudada, entretanto, acredita-se que sua distribuição esteja intimamente ligada e relacionada com as características hidrográficas regionais das massas d'agua. Portanto o objetivo deste trabalho foi analisar a abundância e a composição de organismos zooplanctônicos, assim como as variáveis físico-químicos da água de dois diferentes ambientes aquáticos, localizados no Município de Santana, estado do Amapá. A abundância e a composição de organismos zooplanctônicos foram feitos como descrito na literatura e os parâmetros físico-químicos da água, com auxilio de equipamentos de mensuração, sendo a sua avaliação feito de acordo com Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente. Sobre a composição dos organismos zooplanctônicos, foram encontradas as espécies de crustáceos pertencentes a subclasse copépoda, ordem cladocera e decapoda, assim como espécies pertencentes a classe polychaeta, filo mollusca e rotifera. Quanto a abundância destes podemos inferir que as espécies de crustáceos pertencentes a subclasse copépoda, foram as que se mostraram com maior abundância e os que tiveram uma menor abundância foram aqueles organismos que fazem parte do filo rotífera. Com relação aos parâmetros físico-químicos da água analisados, verificou-se que alguns destes parâmetros estudados oscilaram ao longo das análises, porém, as variações apresentadas permaneceram em sua maioria semelhantes e sem riscos a qualidade da água quando comparados a Resolução CONAMA n° 357/2005. Concluindo, devem ser feitas mais análises utilizando equipamentos que possam ser eficazes no processo de predizer a menor classificação taxonômica dos organismos zooplanctônicos presentes no respectivo local de coleta. Faz-se necessário também, um aprofundamento no campo da pesquisa realizada, onde poderão ser levados em consideração outros fatores aqui não considerados.

Palavras-Chave: Abundância, Organismos zooplanctônicos, Qualidade de água.

Composição, distribuição e variação da comunidade zooplanctônica de água doce na Lagoa dos Índios, Macapá-AP

Bolsista PROBICT: Rodrigo Vinícius Souza Pena (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Luana Silva Bittencourt

A Comunidade planctônica é constituída por organismos autotróficos e heterotróficos adaptados à vida flutuante, divididos basicamente em fitoplâncton e zooplâncton. As espécies de zooplâncton respondem rapidamente às diferentes condições ambientais das massas de água, sendo excelente indicador de suas condições físicas e químicas. A Lagoa dos Índios apresenta grande diversidade de espécies, entretanto, essa diversidade tem sofrido, devido ao gradativo processo de eutrofização. Dessa forma o objetivo foi Identificar e caracterizar a comunidade zooplanctônica localizada na Lagoa dos Índios, analisando qualiquantitativamente os grupos de zooplâncton e determinando a variação na composição e abundância correlacionada com as variáveis ambientais e ação antrópica. O local de estudo consistiu na Lagoa dos Índios, localizada na zona urbana da cidade de Macapá. As amostras foram coletadas no período de setembro de 2017 a maio de 2018, sendo estabelecidos dois pontos, ocorrendo dois arrastos horizontais na coluna d'água. As amostras foram fixadas em formol neutralizado e armazenadas em potes. Ainda em campo obtiveram-se os parâmetros de transparência e temperatura da água. As amostras foram quantificadas. Após a obtenção dos dados foi possível fazer as análises da diversidade e abundância dos principais grupos encontrados. Foram registradas temperaturas mínimas de 26° e máximas de 33° com média de 28,2° ± 2,98. A transparência apresentou valor médio de 50,5cm ± 45,3. Para a comunidade zooplanctônica, observou-se a ocorrência de 8 taxons, destacando-se os Rotíferos com 4 táxons, seguidos por Cladócera e Copépoda com 2 táxons. Os valores mais expressivos de densidade foram verificados no período chuvoso tendo também maior riqueza de espécies. Por meio da análise dos estudos realizados, pode-se aferir que a lagoa é caracterizadamente poluída e seus parâmetros físico-quimicos e comunidade zooplanctônica refletem isso como indicadores. Se faz necessário medidas de conservação e manejo para remediar esses processos que vem afetando de forma negativa o local.

Palavras-Chave: Zooplâncton, Indicador, Diversidade

História natural de *Dendrobates tinctorius* (cuvier, 1797) (anura: dendrobatidae), no Município de Serra do navio-AP

Aluno PROVIC: Fillipe Pedroso dos Santos (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Costa de Campos

Os estudos de história natural de anfíbios anuros envolvem basicamente a ecologia da espécie, biologia, e entre outras vertentes. Nesse sentido, no estado do Amapá, poucos são os estudos na área, principalmente, de espécies endêmicas/raras na região. Por esses e outros motivos, objetivou-se trabalhar na obtenção de informações da história natural de uma espécie endêmica na Serra do Navio, Amapá: Dendrobates tinctorius (Cuvier, 1797) (Anura: Dendrobatidae). Para isso, utilizou-se como metodologia a busca ativa visual e auditiva no campo para a captura dos indivíduos. Após a coleta, os espécimes foram sacrificados com anestésico (lidocaína 2%) e submetidos à incisão ventral para a retirada do conteúdo estomacal. Os itens alimentares foram identificados até o menor nível taxonômico e conservados em etanol 70%. Todos os espécimes estão tombados no Laboratório de Herpetologia da Universidade Federal do Amapá. Foram coletados 10 espécimes de Dendrobates tinctorius durante esta pesquisa. A maior abundância de espécies coletadas se obteu no período chuvoso, no mês de fevereiro de 2018 (N = 7). Dos 10 estômagos analisados, 9 (90%) continham itens alimentares. Considerando o Índice de Valor de Importância (IVI), os itens alimentares mais importantes na dieta foram Solenopsis sp. (29,42%), Acari (17,51%) e Gnamptogenys sp. (7,3%). Apenas duas espécies fêmeas de D. tinctorius estavam ovadas. A desova máxima foi de 60 ovos, com mínimo de 44 ovos, com média de diâmetro 1,08 mm3. Nossos resultados contribui para o melhor entendimento dos aspectos da história natural desta espécie.

Helmintofauna de *Ameerega pulchripecta* (anura, dendrobatidae) do município de Serra do Navio, Amapá

Aluna PROVIC: Lorena Freitas Souza Tavares da Costa (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Costa de Campos

Os parasitos são excelentes modelos para estudos biológicos, podendo fornecer informações ecológicas e comportamentais de seus hospedeiros, além de serem considerados bons indicadores diretos do estado de qualidade ambiental. Ameerega pulchripecta pertence à família Dendrobatidae e são rãs caracterizadas por sua coloração chamativa e potentes toxinas na pele. Dados sobre ecologia e comportamento de A. pulchripecta são escassos. Diante disso, o presente estudo visa descrever aspectos ecológicos da infracomunidade parasitária de Ameerega pulchripecta do município de Serra do Navio, Amapá. Foram examinados 137 espécimes de A. pulchripecta, 76 machos e 61 fêmeas, dos quais, 97 estavam parasitados por ao menos um espécime de parasita (P= 70,8%) nos pulmões e/ou trato gastrointestinal. Foram encontrados 261 helmintos, todos do Filo Nemata. A maior prevalência foram de helmintos fêmeas da família Cosmocercidae (P=51,82%), seguido por espécimes do gênero Cosmocerca sp. (P=10,22%), Aplectana sp (P=14,6%), Oswaldocruzia sp. (P=5,84%), Rhabdias sp. (P=0,73%) e Physaloptera sp. (P=0,73%) em estágio larvar. Não houve correlação significativa do comprimento rostro-cloacal e massa dos hospedeiros com a abundância parasitária. A relação CRC e riqueza parasitária também não apresentou correlação significativa, porém houve significância entre o CRC e índice de Shannon (H), o que indica uma possível influência do tamanho do hospedeiro em sua diversidade parasitária. Diante disso, o presente estudo vem subsidiando o preenchimento de lacunas no conhecimento científico da helmintologia, principalmente na região norte do Brasil, servindo de base para estudos posteriores sobre a fauna parasitária de anuros.

Helmintofauna de *Rhinella margaritifera* (Laurenti,1768) (Anura, Bufonidae) do município de Serra do Navio, Amapá

Aluno PROVIC: Marcos Roberto Dias de Souza (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Costa de Campos

Os helmintos associados à anuros correspondem há uma biodiversidade oculta e pouco estuda, podendo servir de indicadores da saúde do meio ambiente por serem os primeiro a sofrer com alterações do mesmo. Rhinella margaritifera faz parte da família Bufonidae, caracterizado por seu porte médio e coloração avermelhada que se assemelha a coloração das folhas. A fauna parasitária desta espécie ainda é pouco conhecida. Assim, o presente estudo objetiva escrever a helmintofauna parasitária de R. margaritifera do município de Serra do Navio, Amapá. Foram necropsiados 48 espécimes de R. margaritifera, coletados entre Abril de 2017 e Abril de 2018, 34 estavam parasitados (P=70%). Foram encontrados um total de 153 helmintos do Filo Nemata, representado e 2 famílias. Nematoides da família Cosmocercidae apresentaram maior prevalência (P=37,5%), seguido por nematoides do gênero Oswaldocruzia sp. (P=33,33%), Cosmocerca sp. (P=20,83%), família Molineidae (P=29,17), gêneros Rhabdias sp. (P=4,17%) e Physaloptera (P=3,8%). As analises mostraram não haver vorrelação entre os peso e CRC dos hospedeiros com o número de parasitas. Desta forma, o presente estudo contribui para o conhecimento da helmintofauna de anuros da região amazônica e do estado do Amapá.

Biologia Reprodutiva de Ameerega pulchripecta (Silverstone, 1976) (Anura, Dendrobatidae)

Aluno PROVIC: Patrick Ribeiro Sanches (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Costa de Campos

Dendrobatídeos formam um grupo distinto entre os anuros neotropicais, devido suas cores brilhantes, toxicidade e diversos aspectos relacionados à sua história natural que incluem especialização na dieta e comportamento reprodutivo complexo. Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo descrever aspectos da biologia reprodutiva dessa de Ameerega pulchripecta, um pequeno dendrobatídeo de ocorrência restrita ao município de Serra do Navio, estado do Amapá, escudo das Guianas, região norte do Brasil. Para tanto, as amostragens foram realizadas no Parque Natural Municipal do Cancão que compreende uma área de 370,26 hectares de floresta Amazônica, localizado no município de Serra do Navio (0.90275°N, 52.00497°W), estado do Amapá. Foram coletados exemplares de A. pulchripecta através dos métodos de procura visual e auditiva. Os indivíduos foram sacrificados com anestésico (lidocaína 2%) para análise dos dados relacionados a reprodução. Foram realizadas observações utilizando os métodos de amostragem de seqüência e animal focal para a descrição das estratégias e modo reprodutivo. As observações foram realizadas no período matutino e vespertino e noturno. A espécie possui período reprodutivo prolongado, onde a atividade reprodutiva da espécie ocorre em períodos de chuvas intensas. A atividade de vocalização de A. pulchripecta ocorre no período da manhã (05:30-06:30) e a tarde (18:00-19:00). Os machos vocalizam no folhiço ou empoleirados Fêmeas foram significantemente maiores ($t = -11.5563$; $p < 0.0001$) e mais pesadas ($t = -6.8740$; $p < 0.0001$) que os machos. A partir dos ovos coletados da cavidade abdominal de fêmeas foram feitas correlações entre o tamanho e número dos ovos. O número de ovos variou de 8-35 ovos (23,95 ± 8,02) por fêmea com diâmetro médio de 1,71 ± 0,59 mm. No presente estudo, nenhuma relação significativa foi encontrada entre o CRC das fêmeas e o número de ovos maduros ($rs = 0.2318$, $p = 0.3253$) (Figura 1), e entre CRC e o tamanho dos ovos ($rs = 0.0692$, $p = 0.772$). os dados apresentados neste estudo corroboram com a literatura, contribuindo para o melhor entendimento dos aspectos reprodutivos desta espécie. Além de ser um importante instrumento e incentivo para que futuras pesquisa sejam realizadas em anuros desta porção da Amazônia, principalmente no estado do Amapá.

Composição alimentar da assembleia de peixes do balneário do recanto da aldeia, ilha de Santana, Amapá, Brasil

Bolsista PROBICT: Josilene Chaves de Almeida (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Márcio Cunha Ferreira

A alimentação é um fator que contribui para o melhor entendimento de uma espécie, sua organização e relação com o meio. O trabalho teve como objetivo determinar a dieta dos peixes capturados no Balneário Recanto da Aldeia. Foram realizadas duas coletas, uma no mês de fevereiro (período mais chuvoso) e outra em junho (inicio do período menos chuvoso. Os espécimes foram coletados com o auxilio de uma rede de arrasto. Foram definidos três arrastos com duração de 15 minutos a cada 4 horas e simultaneamente aos arrastos foram feitas coletas de variáveis abióticas. Para a análise da atividade alimentar foram selecionados cincos exemplares de cada espécie capturada em cada horário de coleta. Foram coletados 336 espécimes pertencentes a nove ordens, 15 famílias e distribuídos em 21 espécies. A ordem dos Siluriformes foi a mais abundante com183 indivíduos. A família Pimelodidae foi a mais expressiva com 122 espécimes coletadas. As espécies mais representativas *Cheirocerus goeldii* (29%), *Centromochlus heckelli* (12%), *Plagioscion squamosissimus* (11%), *Eigenmannia limbata* (9%), *Cheirocerus abuelo* (7%), *Dasyloricaria sp* (7%), *Pellona harroweri* (5%), *Pachyurus bonariensi*(4%) e *Pristigaster cayana* (4%). Dos estômagos analisados 7% estavam vazios, 13% semi-vazios, 20% intermediários, 27% semi-cheios e 33% cheios. Os itens alimentares encontrados foram material vegetal (40%), detritos (34%), frutos (7%), insetos (7%), camarão (7%), restos de peixes (4%) e acari (1%). A variação do pH foi 7,2 a 6,9 com uma média de 6,95, o oxigênio dissolvido variou de 48,4 a 1,8 (mg/l) e média de 11,65 (mg/l), a condutividade variou de 73,6 a 43 (UNT) e média de 65,5 (UNT), sólidos totais variou de 46,7 a 31,3 (ppm) e média de 41,45 (ppm) e a temperatura variou de 29,2 a 26 (ºC) e média de 27,5. A dieta foi composta por onívoros, detritívoros e carnívoros.

Palavras-Chave: Peixes, Dieta, Índice alimentar

Isolamento de fungos a partir da superfície corporal de moscas da família (Diptera: Calliphoridae) coletadas nas feiras de alimentação da cidade de Santana, Amapá, Brasil

Bolsista PROBICT: Rafael Gomes Oliveira (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Marcelo Silva Andrade

As feiras de alimentação apresentam, por muitas vezes, condições insalubres, fato que atrai vetores como moscas, capazes de transportar microrganismos patogênicos e causar danos econômicos. O estudo teve por objetivo isolar e identificar espécies de fungos a partir da superfície corporal de espécies de moscas da família Calliphoridae em duas feiras de alimentação do município de Santana. Foram coletadas 10 moscas por feira, totalizando 20 moscas. A coleta ocorreu através de busca ativa com rede entomológica. Cada mosca foi colocada separadamente em microtubo contendo 1 mL de água peptonada e agitadas por 1 minuto. Desta solução 0,1mL foram inoculados pela técnica de espalhamento em ágar SABORAUD para o cultivo dos fungos. As placas foram incubadas a temperatura de 25ºC. Para a identificação das espécies de fungos foi utilizada a técnica de microcultivo, com observação de características macro e microscópicas. obteve-se 5 espécies de moscas: *Chrysomya albiceps* (5%), *Chrysomya megacephala* (50%), *Chrysomya putoria* (25%), *Cochliomyia hominivorax* (5%) e *Cochliomyia macellaria* (15%). *Chrysomya megacephala* foi a mosca de maior abundância no estudo, destacando-se, assim, como de maior relevância no transporte de fungos nestes ambientes. Das moscas coletas, foram isoladas 96 colônias de fungos, com riqueza de 22 espécies, pertencentes a 7 famílias e 13 gêneros. A família de fungo *Aspergillaceae*, o gênero *Aspergillus* sp e a espécie *Aspergillus niger* foram as de maior ocorrência no estudo. Registrou-se novas ocorrências de espécies de fungos para o Amapá (8 espécies), Amazônia (7 espécies) e Brasil (2 espécies). Os resultados confirmam o potencial das moscas da família Calliphoridae em atuar como vetores de microrganismos como fungos em ambientes de feira livre, podendo causar danos econômicos e danos à saúde dos consumidores.

Palavras-Chave: vetores, microrganismos, doenças.

Estudo citogenético de algumas espécies de formigas cortadeiras

Bolsista PIBIC/CNPq: Linda Inês Silveira (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Luísa Antônia Campos Barros

As formigas "attine" cultivadoras de fungo (Formicidae: Myrmicinae: Attini: Attina) incluem 16 gêneros com mais de 250 espécies descritas, as quais cultivam fungo para alimentação. Entre elas destacam-se as formigas cortadeiras dos gêneros Atta e Acromyrmex. A citogenética compreende o estudo dos cromossomos e auxilia em estudos taxonômicos, filogenéticos e evolutivos. O presente estudo objetivou descrever o cariótipo de algumas formigas cortadeiras. As análises citogenéticas foram conduzidas em Atta sexdens (Linnaeus, 1758) e Acromyrmex balzani (Emery, 1890) coletadas na Guiana Francesa. As metáfases foram obtidas utilizando gânglios cerebrais de larvas pós-defecantes, os quais foram mantidos em uma solução hipotônica de citrato e colchicina. As lâminas foram coradas com Giemsa 4% e fotografadas para a montagem do cariótipo. A. sexdens apresentou 2n=22 cromossomos (18m+2sm+2st) e Ac. balzani 2n=38 cromossomos (12m+10sm+14st+2a). Os cariótipos de A. sexdens e Ac. balzani estudados são semelhantes aos observados em localidades de Minas Gerais, Brasil. O primeiro par metacêntrico de Ac. balzani apresentou tamanho diferencial comparado ao primeiro par subtelocêntrico, com cerca do dobro do tamanho, o que também foi observado nas localidades já analisadas. A origem do rearranjo provavelmente envolve rearranjos complexos. Essa diferença de tamanho no primeiro par submetacêntrico em Ac. balzani não foi observada nas demais Acromyrmex até então estudadas. Esses dados confirmam a estabilidade do número cromossômico em Acromyrmex (2n=38) e Atta (2n=22) e também a uniformidade intraespecífica entre as populações analisadas até o momento que estão separadas por mais de 3000 km, ressaltando a importância de estudos citogenéticos populacionais.

Palavras-chave: citogenética, cariótipo, Formicidae.

Bioacumulação de metais pesados em *Macrobrachium amazonicum* (Heller, 1862) utilizado na alimentação de comunidades ribeirinhas em três diferentes localidades no Estado do Amapá

Bolsista PROBIC: Luiza Frota Moreira (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Tiago Gabriel Correia

O consumo de camarões de água doce, principalmente da espécie Macrobrachium amazonicum é comum em toda a Amazônia, principalmente pelas comunidades ribeirinhas. Esta espécie é importante para a economia da região, assim como atividades de mineração e garimpo, as quais perfazem a movimentação de recursos financeiros em todo Estado do Amapá. Diante deste cenário, sabe-se que toda atividade pesqueira extrativista estará invariavelmente associada a algum tipo de degradação ambiental e neste caso, a contaminação aquática por metais pesados advindos de atividades de mineração poderá impactar a fauna aquática, por exemplo, os camarões, e consequentemente torna-los impróprios para o consumo humano, podendo causar efeitos tóxicos. O manganês é um metal essencial, porém quando em excesso, desencadeia efeitos nocivos ao organismo. Dito isso, este trabalho, por meio de análises para verificação de manganês em tecido e órgãos de camarões em três localidades caracterizou a dinâmica de bioacumulação de manganês para Macrobrachium amazonicum, onde foi observada uma maior acumulação de Mn no exoesqueleto, hepatopâncreas e brânquias. Por fim, das três localidades estudadas, os animais coletados em Afuá apresentaram uma maior concentração de Mn, que está acima da dose diária recomendada pela Anvisa para os padrões de consumo humano.

Estudos das espécies de simulídeos (Diptera: Nematocera) e entomofauna aquática associada a bacia do rio Oiapoque, município do Oiapoque, Amapá, Amazônia Oriental

Bolsista PIBIC/CNPq: Marcos Barbosa da Silva (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Emerson Monteiro dos Santos

Os simulídeos são conhecidos vulgarmente como “borrachudos” e “piuns”, no Brasil. Apresentam grande importância médico-veterinária na transimissão da oncocercose.Deste modo, no presente plano de trabalho objetivou-se geral estudar as espécies de simulídeos e entomofauna aquática associada em seus criadouros na bacia do rio-Oiapoque, Amapá. Foram realizadas visitas de reconhecimento aos ambientes lótico-saquáticos com observação de macrófitas aquáticas, folhas verdes ou em decomposição, galhos, raízes, pedras, rochas parcialmente submersas (considerados como substratos) e levantamento de imaturos de simulídeos e insetos aquáticos associados aos criadouros no período mais chuvoso e menos chuvoso. Os resultados quantitativos indicaram de 3.379 indivíduos coletados e identificados, os resultados qualitativos indicaram a ocorrência de cinco espécies de simulídeos, são elas: Simulium iracoboense, Simulium perflavum, Simulium oyapockense s.l., Simulium guianense s.l., Simulium quadrifidum. Além de outros grupos de insetos aquáticos, tais como: Oxystigma (Megapodagrionidae), Aeschnosoma (Corduliidae); Epipleoneura (Protoneuridae), Perilestes (Perilestidae) Aphilla, Progomphus (Gomphidae) (Odonata); Simothraulopsis, Ulmeritoides, Needhamella, Hagenulopsis, Hydrosmilodon (Leptophlebiidae), Tricorythopsis (Leptohyphidae), Campylocia (Euthyplociidae) (Ephemeroptera); Macrostemum, Macronema (Hydropsychidae), Austrotinodes (Ecnomidae), Polyplectropus (Polycentropodidae), Chimarra (Philopotamidae) (Trichoptera); Macrogynoplax, Anacroneuria (Plecoptera: Perlidae); Corydalus affinis (Megaloptera: Corydalidae); Lethocerus e Belostoma (Belostomatidae), Ranatra (Nepidae), Limnocoris (Naucoridae) (Hemiptera); foram também analisados outros grupos aquáticos, como: Calopterygidae e Libellulidae (Odonata); Tipulidae (Diptera); e Baetidae (Ephemeroptera). Estes dados são preliminares e inéditos de diversidade de organismos aquáticos de uma região de fronteira do Brasil com as Guianas, registrando táxons indicadores de qualidade de ambiente do grupo EPT, além de espécie de grande importância médica e veterináriapara a Amazônia.

Mapeamento de ninhos de tracajá (*Podocnemis unifilis*) no reservatório da UHE Cachoeira Caldeirão, Porto Grande, Amapá.

Bolsista PIBIC/CNPq: Maria Antonia Penante Nunes (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Darren Norris

A proposta deste relatório é analisar as mudanças causadas à espécie Podocnemis unifilis no decorrer e após a instalação de uma nova Usina Hidrelétrica, nomeada UHE Cachoeira do Caldeirão, no trecho médio do rio Araguari, no Amapá. Utilizando-se de um barco, foi percorrido o reservatório e registrado o horário e, com o auxílio de um GPS, o posicionamento e dimensões das praias e locais de desova. A diminuição na quantidade de praias, concentração de ninhos e mudanças climáticas foram algumas alterações observadas. Como consequência, os tracajás passaram a ficar mais vulneráveis ao nascimento de filhotes de um mesmo sexo e mais sujeitos a predação.

Ocorrência de crustáceos da ordem decápoda em um trecho estuarino no arquipélago do Bailique - AP, Brasil

Aluno PROBICT/Voluntário: Pâmela Juliane dos Santos Oliveira (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Ana Beatriz Nunes Ribeiro

Os estuários apresentam características da transição entre ambientes de água doce e marinha, e são usados por diversos grupos, entre eles os crustáceos, como habitat, para alimentação e reprodução. Por tratar de um ambiente diferenciado, o objetivo deste estudo foi identificar os crustáceos da Ordem Decápoda capturados em um trecho estuarino da Foz do Rio Amazonas, ampliando o conhecimento sobre sua ecologia e relação com o ambiente em ampla variação de salinidade. As coletas ocorreram nos meses de novembro de 2017 (período seco) e março de 2018 (período chuvoso), em três pontos distintos, utilizando em cada ponto a mesma metodologia e apetrechos. Em laboratório os exemplares foram identificados e foram obtidas medidas morfométricas e sexagem. Foram coletados 624 exemplares de crustáceos da Ordem Decapoda, divididos em três gêneros: gênero Macrobrachium com quatro espécies; e os gêneros Callinectes e Dilocarcinus com uma espécie cada. O período chuvoso obteve o maior número de exemplares capturados em relação ao período seco. As espécies *Macrobrachium amazonicum* e *Macrobrachium surinamicum* foram as mais representativas com 76,5% e 23%. As fêmeas foram as mais presentes nas capturas (68,8%), sendo que 23,7% estavam ovígeras. A espécie *Callinectes bocourti* obteve nove exemplares capturados e *Dilocarcinus pagei* obteve dois representantes com coloração diferenciada. O maior percentual de captura de espécimes ocorreu no ponto 2 com 72,3% do total, no entanto o ponto 1 é o que sofre maior influência da transição de salinidade pela localização mais próxima do oceano. Concluir-se que a abundância de espécies de crustáceos capturados ainda é pequena, comparada com a literatura. A ocorrência de fêmeas ovigeras de camarões, próximos aos picos reprodutivos descritos pela literatura, infere que as espécies podem estar desovando nesses períodos. O trabalho apresenta resultados satisfatórios para o proposto, devendo ser continuado com testes de novos apetrechos e novos pontos.

Palavras-Chave: Diversidade; Camarões; estuário; abundância.

Composição, alimentação e reprodução de raias em trecho de transição de salinidade da foz do Rio Amazonas, Arquipélago do Bailique, Amapá

Bolsista PROBICT: Tamiris Tércia Araújo Leão (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Ana Beatriz Nunes Ribeiro

As arraias apresentam ampla distribuição e vida longa, entretanto, possuem baixa fecundidade e maturação tardia, dificultando sua capacidade de recuperação no ambiente. O estudo teve como objetivo determinar a dinâmica alimentar e reprodutiva das arraias capturadas no estuário do Rio Amazonas no Arquipélago do Bailique. As coletas ocorreram nos meses de Novembro/2017 e Março/2018, usando redes de emalhar malhas 25, 30 e 50 mm, espinheis com anzóis variados, arpão, zagaia e tarrafa. Realizou-se análise físico-química da água, bem como, a biometria, analise do conteúdo estomacal e identificação da maturação gonadal dos exemplares coletados. Capturou-se 21 exemplares pertencentes a dois gêneros: *Potamotrygon* (composta pelas espécies *P. falkneri, P. motoro, P. scorbina, P. orbignyi, P. mantilla, P. cf yepezi, Potamotrygon* sp.1*, Potamotrygon* sp.2 e *Potamotrygon* sp.3) e *Paratrygon* (representada pela *P. aiereba)*. Dos estômagos analisados, 85,72% possuíam conteúdo alimentar e 14,28% estavam vazios. Os itens alimentares com maior preferência foram os representantes dos crustáceos (siri e camarão). Quanto aos estádios de maturação (no período chuvoso e estiagem), ocorreram fêmeas em estádio sub-adulta e adulta. Os machos apresentaram-se em estádio sub-adulto (juvenil), adulto em início de reprodução, adulto em atividade reprodutiva e adulto em repouso. Houve a presença de arraias grávidas durante os dois períodos. Neste estudo, a concentração de salinidade e variáveis abióticas podem ter influenciado na distribuição das espécies, pois no ponto (São Pedro) não houve captura tanto de arraias de água doce como marinha. A área de estudo apresentou uma composição de arraias diversificadas, abundância em recurso alimentar e a presença de arraias grávidas em ambos os períodos pode sugerir a reprodução continua desses animais no ambiente.

Palavras-Chave: Habito alimentar, Diversidade, Estuário

Triatomíneos em áreas de cultivo de açaí no Município de Mazagão, Estado do Amapá

Bolsista PROBIC: Thiago Evangelista Silva Chaves (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Lucio Andre Viana Dias

O extrativismo do açaí é de grande importância socioeconômica para a região Norte do Brasil, contribuindo ativamente para a geração de renda (Muñiz-Miret et al., 2006). No estado do Amazonas, a contribuição de renda para as comunidades ribeirinhas chega a ser de 80% e no do estado do Amapá, a mesma é cerca de 63% para as famílias envolvidas na cadeia de produção (IBGE 2017). Dentre as dificuldades encontradas na cadeia produtiva do açaí, a qualidade sanitária do produto é uma das mais preocupantes. Em avaliações microbiológicas de amostras de açaí comercializadas no município de Belém, estado do Pará (De-Oliveira-Cohen et al., 2014) foram encontrados níveis elevados de coliformes fecais e fungos filamentosos, além de leveduras, Salmonella spp. e Escherichia coli. Outro aspecto sanitário que ganha cada vez mais importância é a transmissão oral da Doença de Chagas associada ao consumo de açaí contaminado com o parasito Trypanosoma cruzi (Coura, 2015). O presente estudo pretende determinar a densidade de triatomíneos, potenciais vetores da Doença de Chagas, em áreas de cultivo de açaí (Euterpe oleracea Mart.) no município de Mazagão, Estado do Amapá e possibilitará ampliação do conhecimento acerca das espécies de triatomíneos na região amazônica oriental, de sua ecologia e possível descoberta de espécies ainda não registradas neste território. Para isso, a utilização das armadilhas em pontos estratégicos intra e peri domiciliar, e nas regiões de mata próximas ao local do estudo permitirá a captura de triatomíneos bem como a estima dos locais de maior concentração populacional do inseto e seu comportamento.

CIÊNCIAS DA SAÚDE

Prevalência de dor lombar e fatores associados em uma população da área de fronteira no norte do Brasil

Bolsista PROBIC: Adriane de Jesus Magno de Castro (UNIFAP)
Orientador: Prof. Ms. Luiz Armando Vidal Ramos

A dor lombar é um importante problema de saúde com grandes consequências do ponto de vista socioeconômico e está associada com altos custos para o sistema de saúde, absenteísmo no trabalho e redução no desempenho funcional. Objetivo: Foi estimar a prevalência de dor lombar e avaliar os fatores associados em uma população da área de fronteira no norte do Brasil. Métodos: A amostra foi constituída por 200 habitantes do município de Oiapoque com idade acima de 20 anos, de ambos os gêneros. Resultados: A amostra total foi composta por 200 indivíduos,51,5% do sexo masculino, 66,5% tinham idade entre 20 a 34 anos, 52% da amostra possuíam nível médio e 47,5% pertencendo a classe socioeconômica E, 41,5 % estavam sobrepeso, porém praticavam atividades físicas no qual 32,5% foram muito ativos, 66% afirmou apresentar dor lombar. 57% afirmaram não sentir dor no momento da entrevista,98% foram acometidos no decorrer do ano e 90% já terem sentindo a dor em algum momento de sua vida, 60% dos indivíduos caracterizaram a dor lombar como moderada. A incapacidade funcional analisada a partir do questionário Roland-Morris, revelou que apenas 21% dos indivíduos foram classificados como portadores de incapacidade funcional devido à dor lombar. Conclusão: Observou-se que a prevalência de dor lombar na população adulta de Oiapoque esta presente na maioria da amostra e mesmo apresentando dor de intensidade moderada, proporcionou nível de incapacidade funcional baixo.

Palavras-chave: Dor Lombar, Prevalência, Incapacidade Funcional.

Análise epidemiológica da Leishmania no estado do Amapá por técnica de RT-PCR

Bolsista PROBIC/PNAES: Angela Santana Teixeira (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Emerson Augusto Castilho-Martins

A leishmaniose é uma doença de caráter endêmico na Região Amazônica e associada à variados quadros clínicos, uma vez que há diferentes espécies de Leishmania já relatadas na literatura científica. Visando mapear a distribuição da entomofauna dos seus vetores (flebótomos) no estado do Amapá e seu padrão de contaminação pelas diferentes espécies de Leishmania spp., foram coletados espécimes do mosquito em diferentes municípios do estado, dos quais procedeu-se à separação entre machos e fêmeas e triagem destas últimas, uma vez que apenas elas são passíveis de servirem de hospedeiro intermediário para o protozoário mencionado. O material foi analisado utilizando-se a técnica de Reação de Polimerase em Cadeia (PCR). Foram capturados 592 flebótomos, sendo 338 fêmeas e 254 machos. Dentre as 338 amostras analisadas, a taxa de infecção global foi de 0,6%, obtendo-se um total de duas infecções naturais, sendo em sua totalidade no município de Laranjal do Jari. Neste, a taxa de infecção representou 1,44% (do total de 138 amostras). Os dois achados positivos foram identificados como DNA de Leishmania (Viannia) naiffí, espécie pouco citada na literatura, caracteristicamente associada à Região Amazônica e à raros casos de leishmaniose humana cutânea.
Palavras-chave: Leishmania, Flebótomos, Epidemiologia.

Levantamento de sintomas psicopatológicos de crianças do terceiro e quarto ano escolar

Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Angélica Ferreira Pereira (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Marina Nolli Bittencourt

Os transtornos mentais podem acometer a criança quando situações externas ou internas mudam o seu comportamento, interferindo de forma direta ou indireta no seu desenvolvimento psicológico, afetando, assim, seus relacionamentos interpessoais e seu desempenho escolar. Por isso, identificar precocemente as crianças com risco de desenvolver um quadro de transtorno metal, permitirá uma intervenção também precoce, minimizando o sofrimento da família e tornando os profissionais de saúde mais vigilantes para os possíveis sinais de risco. O objetivo do presente estudo será rastrear os sintomas psicopatológicos sugestivos de transtornos mentais de crianças do terceiro e quartos anos. Trata-se de estudo de abordagem quantitativa, que teve como instrumento de coleta de dados a EISPE, escala de triagem, do tipo Likert composta de 23 itens com afirmativas relacionadas ao humor, padrões alimentares, uso/abuso de substâncias psicoativas, ansiedade, condutas sociais, atenção/atividade motora, com três opções de resposta – Sempre, Às vezes e Nunca, e será composto também por perguntas abertas relacionadas aos itens da EISPE; a coleta de dados foi realizada com crianças que estavam matriculadas nas turmas de 3º e 4º anos da Escola Predicanda. Para iniciar a coleta, foi conversado com a diretora, e passado o objetivo do projeto em reunião com os pais, em seguida a coleta iniciou no mês de Dezembro, no período da tarde. Observou-se a importância desse trabalho, como forma de expressão dos sentimentos pelas crianças.

O respeito à autonomia na proposição do projeto terapêutico singular

Bolsista PROBIC: Raissa dos Santos Flexa (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Marina Nolli Bittencourt

Introdução: O Plano Terapêutico Singular (PTS) vem como um importante instrumento promotor de autonomia do sujeito com transtorno mental grave e persistente, pois, de acordo com Boccardo et al. (2011), é compreendido como uma estratégia de cuidado organizada por meio de ações articuladas desenvolvidas em conjunto a equipe multidisciplinar, tendo como ponto de partida a singularidade do indivíduo e o contexto o qual está inserido. Objetivos: O estudo teve como objetivo analisar a construção do Plano Terapêutico Singular realizado junto aos usuários do Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Outras Drogas (CAPS ad) de Macapá, utilizando-se de parâmetro, a identificação do reestabelecimento da autonomia no usuário. Material e métodos: Estudo descritivo de abordagem qualitativa, tendo como cenário da pesquisa o CAPS ad no município de Macapá-AP. Participaram do estudo 10 usuários do serviço. Seguiu-se o método de análise de conteúdo da temática proposto por Bardin. Resultados: Foi possível identificar que os usuários não participavam da construção do seu Plano Terapêutico Singular, e com isso, não alcançavam sucesso no reestabelecimento de sua autonomia. Como fatores causais para esses resultados, encontramos a ocorrência de conflitos interpessoais; a fragilidade na estratégia de vínculo terapêutico; e a presença de estigmas sociais. Considerações finais: Necessita-se de uma importante readequação orçamentária, política, social, educativa e assistencial para que o CAPS ad atinjam suas finalidades, na compreensão à construção da autonomia, à reinserção dos usuários na sociedade por intermédio do campo profissional, no lazer, no exercício da cidadania e no fortalecimento dos laços familiares.

Estudo embrionário inicial do extrato de Acmella oleracea (L.) R.K. Jansen em ratas wistar adultas

Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Ariane Fernanda Medeiros de Miranda (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Clarissa Silva Lima

A espécie Acmella oleracea (L.) R.K. Jansen é conhecida como jambu e descrita como método afrodisíaco, e para tratamentos de disfunções sexuais. O objetivo é avaliar o estágio embrionário inicial do extrato hidroalcóolico de Acmella oleracea (L.) R.K. Jansen (EHAo) em ratas. Foi iniciado aos 90 dias de idade até os 120 dias, por gavagem. Machos foram distribuídos aleatoriamente em 3 grupos (G1= Controle, G2= Tratado I- 10% DL50 e G3= Tratado II- 50% DL50). Da mesma forma as fêmeas após a detecção da prenhez. No sétimo dia de gestação foram eutanásiadas, retirado o útero e ovários, contando o número dos sítios de implantação e cornos uterinos dos corpos lúteos. Aplicou-se o ANOVA, seguido do Tukey, nível de significância foi de 5% ($p< 0.05$). O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa Animal, obtendo nº 0020/2016. No ciclo estral, a frequência da fase de Proestro e Estro foram significantemente aumentados em relação ao controle. Por outro lado, o Metaestro e Diestro reduziram sua frequência. No intervalo interestro e no índice de diestro, não houve diferença significativa. O EHAo não interferiu no acasalamento e todas verificou-se espermatozoides no esfregaço vaginal, e todas com implantes, sugerindo que o EHAo não apresenta efeitos contraceptivos. Não foi encontrado diferença no número de corpos lúteos, implantações e perda pré-implantação. A ausência de alterações, indicam efeitos não tóxico no embrião antes da implantação. Administração do EHAo em fêmeas neste estudo, é seguro, pois não foi observado sinais de toxicidade materna ou qualquer interferência reprodutiva.

Palavras-chave: Acmella oleracea (L.) R.K. Jansen, jambu, estágio embrionário.

Estudo das variáveis de toxicidade sistêmica de *Acmella oleracea* (L.) R.K. Jansen sobre ratos wistar adultos

Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Matheus Yohan Valadares Brito (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Clarissa Silva Lima

A espécie Acmella oleracea (L.) R.K. Jansen é conhecida popularmente como jambu, usada na terapia no tratamento de disfunções sexuais. Porém, é necessário que sua utilização seja segura pois toda substância, mesmo de origem natural pode ser considerada tóxica. O objetivo do estudo é avaliar os efeitos do extrato hidroalcóolico de Acmella oleracea (L.) R.K. Jansen (EHAo) sobre variáveis de toxicidade sistêmica. A administração foi iniciada aos 90 dias de idade, até os 120 dias, por gavagem. Os machos foram distribuídos em 3 grupos (G1= Controle, G2= Tratado I- 10% DL50 e G3= Tratado II- 50% DL50). Diariamente foram pesados e mesurados seus consumos de água e ração. Após os dias de tratamento, foi realizada a eutanásia e retirados os órgãos, para avaliação macroscópica e do peso absoluto e relativo. Para comparação aplicou-se o ANOVA, seguido do teste de Tukey, com significância considerado de 5% ($p< 0.05$). O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa Animal (CEUA), obtendo nº 0020/2016. Não foram observado quaisquer sinais de toxicidade ou morte durante o experimento, na avaliação do ganho de massa ponderal e consumo de água e ração não foi observado nenhuma significância estatística. Quanto a análise dos órgãos não houve nenhuma alteração quanto seus aspecto, cor ou consistência, assim como não houve significância entre os grupos quando analisados seus pesos absolutos e relativos. Assim conclui-se que a administração do EHAo não exibiu toxicidade sistêmica nas analises realizadas nesse estudo.
Plavras-chaves: Acmella oleracea (L.) R.K. Jansen, toxicidade, jambu.

Estudo da ação de *Acmella oleracea* (L.) R.K. Jansen sobre a função espermática de ratos wistar adultos

Bolsista PROBIC: Rodrigo Pinto da Costa (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Clarissa Silva Lima

A Acmella oleracea (L.) R.K. Jansen demonstrou efeito positivo sobre o sistema reprodutor masculino, aumentando a ereção peniana e comportamento sexual. Este estudo avaliou o efeito do extrato hidroalcóolico das flores de A. oleracea (EHAo) sobre a fertilidade de ratos machos. O experimento contou com três grupos (n=18), G1 (controle), G2 (tratado I- 10% da DL50) e G3 (tratado II- 50% da DL50). Os animais foram tratados durante 30 dias e diariamente foi avaliado o desenvolvimento ponderal e o consumo de água e ração. Foram ainda avaliados parâmetros sexuais, fertilidade, analise macroscópica, peso relativo dos órgãos, funcionalidade e contagem dos espermatozóides. Durante o experimento, nenhuma morte ou sinais de toxicidade foram observados. A administração do EHAo não provocou alteração no peso corporal e na ingestão de água e ração ($p>0,05$). No TMS, todos os animais permaneceram por mais tempo nas fêmeas. O EHAo não aumentou a ereção peniana assim como não encontrou-se variações significativas para nenhum dos outros parâmetros sexuais, sugerindo que não houve melhora no desempenho sexual nesses animais. Nas variáveis reprodutivas não se observou interferências no acasalamento. Não houve alterações macroscópicas dos órgãos. O peso dos órgãos, contagem e motilidade de espermatozoides não indicou diferença significativa. Portanto, a administração do EHAo em machos, nas condições experimentais deste estudo não apresentou toxicidade não aumentou o desempenho da função sexual.

Palavras-chaves: Acmella oleracea, fertilidade, sistema reprodutor masculino.

Avaliação da ação anti-inflamatória do óleo essencial de *Rosmarinus officinalis* L em zebrafish

Bolsista PROBIC: Arlindo Cesar Matias Pereira Filho (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Raphaelle Sousa Borges

O objetivo deste trabalho foi demonstrar o uso do zebrafish como organismo modelo eficaz para a inflamação, avaliando a atividade anti-inflamatória do óleo essencial de Rosmarinus officinalis em edema induzido por carragenina. O óleo essencial de Rosmarinus officinalis (OERO) foi obtido por hidrodestilação em Clevenger, e seu perfil fitoquímico analisado por Cromatografia Gasosa acoplada a Espectrômetro de Massa (CG/EM). A indução da formação de edema inflamatório abdominal foi realizada de acordo com HUANG et al (2014). Dividiu-se 5 grupos de peixes com 4 indivíduos cada, o edema inflamatório foi induzido por injeção intraperitoneal de carragenina, e as substâncias testadas foram administradas por gavagem. Foram avaliados grupos controle de formação de edema inflamatório (positivo e negativo para a inflamação), e grupos experimentais tratados com anti-inflamatórios de referência; um não esteroidal (Diclofenaco – 100mg/kg) e um não esteroidal (Dexametasona – 0,5mg/kg), mais o OERO (300mg/kg). O Óleo apresentou como compostos majoritários o 1,8-Cineole (33,7%), Cânfora (27,7%) e Limoneno (22%). Houve diferença significativa de aumento do volume abdominal no grupo controle positivo para a inflamação em relação ao grupo controle negativo. O Diclofenaco inibiu 60,3% do edema, a Dexametasona inibiu 75,8% e o OERO 49,8%. Em geral, o modelo proposto mostrou-se satisfatório em zebrafish adulto.

Desenvolvimento e avaliação da atividade antifúngica in vitro de nanoemulsões a base do óleo essencial dos frutos de *Endopleura uchi* Huber

Bolsista PROBIC: Bianca Thais de Freitas Paiva (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Beatriz Martins de Sa Hyacienth

A espécie Endopleura uchi (Huber) Cuatrec. (Humiriaceae) é uma árvore nativa da floresta amazônica brasileira, sua polpa possui característica carnosa, farinácea e oleosa, com sabor e cheiro peculiar. Sua casca é amplamente comercializada, sendo prescrita sua utilização na forma de maceração ou chá, para o tratamento de artrite, colesterol, diabete e como anti-inflamatório. As nanoemulsões são sistemas dispersos formados a partir de dois líquidos imiscíveis e estabilizadas por um agente tensoativo. Apresentam na fase interna gotículas de tamanho manométrico, o que lhe traz vantagens como, melhor espalhabilidade, melhor penetração cutânea e hidratação. Assim, o presente estudo teve como intuito a realização do desenvolvimento de uma nanoemulsão a base do óleo fixo dos frutos de Endopleura uchi. Onde a extração do óleo partiu do mesocarpo e teve como solvente a água. As amostras de nanoemulsões foram caracterizadas nos dias 0, 1 e 7, com as análises realizadas para verificação do tamanho de partícula, polidispersão e potencial zeta que foram realizadas em um equipamento de espectroscopia de correlação de fótons. Das medidas realizadas a formulação de EHL 12 permaneceu homogênea e sem sinais de instabilidade, apresentando um tamanho de partícula de 270,0 nm, polidispersão 0,371 e potencial Zeta de -30,9. Portanto, atingiu a estabilidade desejada quando são alcançadas o balanço hidrófilo-lipófilo do (s) surfactante (s) que coincide com o valor de EHL necessário da fase oleosa.

Palavras-chave: Endopleura uchi. Nanoemulsão. Óleo fixo.

Otimização de metodologia analítica para determinação de cafeína em suplementos esportivos comercializados na cidade de Macapá – AP

Bolsista PROBIC: Breno Nunes Aguillar (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Lilian Grace da Silva Solon

A busca pelo corpo perfeito tornou-se obsessão de muitas pessoas. Academias, procedimentos estéticos e cirúrgicos são alguns dos meios utilizados para alcançar tais resultados. A necessidade de imediatismo induz as pessoas a adquirirem produtos ou serviços muitas vezes sem a devida segurança. O consumo de substâncias ergogênicas a base de cafeína tornou-se extremamente comum na população praticante de atividade física. Assim, através de um questionário foi avaliado o perfil epidemiológico dos praticantes de exercício físico, identificando os principais temogênicos consumidos. Com isso, a metodologia analítica para determinação de cafeína foi otimizada, visando o menor tempo e consumo de solventes, para a realização das análises nos produtos. Foi realizado o doseamento da cafeína e os valores encontrados foram comparados aos apresentados no rótulo dos produtos. Foram identificadas algumas divergências das informações apresentadas no rótulo em relação às preconizadas pela RDC 18/2010. Também foram encontradas quantidades de cafeína muito acima das quantidades declaradas nos rótulos dos produtos. Com isso, fica evidente que o consumo sem orientação adequada de um produto que contém teor de cafeína acima do que é declarado traz riscos a saúde. A presente pesquisa reforça ainda mais a necessidade do aumento de fiscalização por parte da vigilância sanitária.

Avaliação da atividade antioxidante do extrato bruto etanólico das folhas de alfavaca (*Ocimum gratissimum* Linn.)

Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Caio Souza de Oliveira (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Sheylla Susan Moreira da Silva Almeida

O uso de plantas medicinais é uma prática antiga utilizada pelo homem para a cura de diversos males e se encontra em expansão por todo o mundo. As plantas medicinais constituem único recurso facilmente disponíveis encontradas em feiras, mercados populares, bem como quintais ou áreas de vegetação nativa. O Brasil constitui uma verdadeira farmacopeia viva, em virtude da sua dimensão e variedade de ecossistemas que oferece ricas possibilidades que podem suprir as necessidades de diversas comunidades, principalmente das carentes. Portanto, o objetivo da pesquisa será avaliar a atividade antioxidante a partir do extrato bruto etanólico da espécie da Família Lamiaceae Alfavaca (Ocimum gratissimum Linn). Para a obtenção do extrato bruto etanólico, o material vegetal macerado será submerso em álcool etílico e após 3 dias ser rotaevaporado e posteriormente será realizado os testes fitoquímicos através de reações de coloração e precipitação. Neste estudo a atividade antioxidante (%AA) dos óleos e extratos serão avaliados pelos métodos de sequestro dos radicais DPPH, indispensável para o controle de qualidade.

Estudo fitoquímico e avaliação da atividade antioxidante e citotoxicidade de extrato bruto etanólico da espécie *Bidens pilosa* Linn

Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Débora Júlia Barroso da Silva (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Sheylla Susan Moreira da Silva Almeida

A espécie Bidens pilosa Linn, conhecidas popularmente como picão, picão-amarelo, picão-dashoras, picão-do-campo, pico-pico ou piolho-de-padre. Pertence à família Asteraceae e é encontrada em toda América do Sul, e o Brasil desponta como origem do centro dos gêneros mais primitivos. Entretanto, as informações filogenéticas, taxonômicas e quimiossistemáticas são incipientes, refletindo a presença de gêneros pouco conhecidos. Estudos etnobotânicos e etnofarmacêuticos indicam o interesse terapêutico de espécies dessa família por meio do uso medicinal que as comunidades tradicionais dispões em suas práticas sociais. Portanto, este trabalho irá contribuir para a elucidação dos grupos de metabólitos presentes nessa planta, bem como para o conhecimento sobre as atividades biológicas testadas.

Avaliação da atividade larvicidade e adulticida da *Mikania lindleyana* no controle de *Aedes aegypti*

Bolsista PIBIC/CNPq: Ridelley de Sousa de Sousa (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

A Mikania lindleyana é uma planta pertencente à família Asteraceae, popularmente conhecida como Sucuriju, é uma trepadeira, utilizada por populares como anti-inflamatório, analgésico, cicatrizante. Plantas dessa família apresentam-se como potenciais biocidas no controle de Aedes aegypti. O objetivo deste trabalho é avaliar a atividade biocida do extrato etanólico, realizar a triagem fitoquímica, a atividade anticolinesterásica, larvicida e citotóxica frente a Artêmia salina. A triagem fitoquímica foi realizada de acordo com a metodologia de Barbosa et al. (2001). Para verificar a atividade inibitória da enzima acetilcolinesterase, foi realizado o ensaio espectrofotométrico. As amostras foram solubilizadas em metanol e 340 µL destas soluções foram adicionadas a 1660 µL de tampão fosfato e 200 µL da solução enzimática e incubadas por 15 min em 5 concentrações. A atividade larvicida seguiu o método proposto pela World Heath Organization - WHO (2009). Para o ensaio de citotoxidade foram selecionados 10 metanáuplios de A. salina em triplicata e expostos à 5 concentrações, após 24 horas foi contado o número de mortos. A triagem fitoquímica do extrato bruto etanólico apresentou saponinas, azulenos, depsideos e depsidonas. O extrato das folhas de M. lindleyana não inibiu a enzima acetilcolinesterase, a atividade larvicida apresentou CL50 de 146,32 µg.mL-1. O ensaio frente a A. salina apresentou atoxidade. De acordo com a CL50 obtida o extrato não apresenta grande potencial biocida.

Avaliação da qualidade do leite humano submetido ao processo de retirada de sujidades

Bolsista PROBIC: Calleu Mourão de Freitas (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Fabio Rodrigues de Oliveira

O leite humano é um alimento de grande valor para o recém-nascido e lactentes o qual propicia nutrição de alta qualidade, contribuindo para o crescimento e desenvolvimento da criança. Desta forma ao ser coletado e distribuídos aos bancos de leite humano, deve ser livre de qualquer tipo de contaminante e ter suas características nutricionais mantidas, afim de não gerar nenhum risco aos pacientes. Por este motivo, as normas vigentes de boas práticas na manipulação deste alimento, preconizam que o leite humano deve ser descartado quando da presença de qualquer tipo de sujidade detectada visualmente. Porém esta prática gera grande desperdício aos estoques de Leite humano ordenhado, desta forma, este projeto teve como objetivo de propor uma metodologia barata e prática para que estas sujidades sejam retiradas, afim de que seja mantida a qualidade nutricional e microbiológica do leite ordenhado, aumentando a disponibilidade deste produto para dispensação nos bancos de leite.

Avaliação do conteúdo energético do leite humano

Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Lucas Pinheiro de Sousa (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Fábio Rodrigues de Oliveira

O leite é um alimento indispensável aos mamíferos nos primeiros meses de vida, visto que ainda não podem digerir e assimilar totalmente todos os nutrientes necessários. Durante o processamento do leite, ocorrem perdas, nas quais devem-se a presença de resíduos contaminantes. O presente estudo busca avaliar a qualidade energética do leite humano submetido ao processo de retirada de sujidades, seguida de pasteurização, utilizando como metodologia do crematócrito. De acordo com os resultados obtidos: do teor de quilocaloria o leite colostro reprovado (CR) apresentou uma perda de quilocaloria de 16%, o colostro aprovado (CA) com 10,4%, o maduro reprovado 9,2% sendo um dos menores indicies de perda, se comparado com o maduro aprovado (MA) 17,6%. O percentual de creme, CR apresentou um índice de 30,2% sendo o segundo maior; o CA demonstrou uma faixa de 20,84%; MR apenas 15%, sendo o menor indicie apresentado, o MA com 44,5% apresentou o maior índice de perda durante o período decorrido e o teor de gordura apresentaram poucas variações no decorrer dos meses. Diante disso, a técnica desenvolvida pode ajudar a manter um estoque esperado no banco de leite, evitando desperdícios. Portanto, a metodologia proposta irá contribuir de forma positiva, podendo diminuir não apenas as perdas do leite, mas também garantindo um estoque adequado nos Bancos de Leite Humano.

Palavras-chave: Banco de Leite Humano; Crematócrito; gordura

Atividade antioxidante e larvicida de *Ayapana triplinervis* no controle químico de Aedes aegypti

Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Carlos Gabriel Malafaia (UNIFAP)
Orientador: Prof. Ms. Alex Bruno Lobato Rodrigues

Esse estudo tem como objetivo avaliar a atividade antioxidante e larvicida do extrato bruto etanólicos e das frações de folhas do morfotipo A de A. triplinervis. As folhas foram maceradas e extraídas por percolação em solvente etanólicos à frio. O extrato bruto etanólico foi seco em aparelho evaporador rotativo e as classes dos metabólitos secundários foram identificadas por reações colorimétricas e de precipitação em bancada. O percentual de atividade antioxidante foi medido em função da capacidade de sequestro do radical DPPH. Os resultados preliminares indicam a presença de saponinas, açúcares redutores, fenóis e taninos, alcaloides, carotenoides, catequinas, purinas, depsidios e depsonas e derivados de cumarina; e a avaliação da atividade antioxidante demonstrou um concentração efetiva para 50% de DPPH igual a 854,85 µg.mL-1 para o extrato bruto, indicando que não há atividade antioxidante relacionada com os metabólitos secundários identificados e que o extrato bruto etanólico atinge capacidade máxima de sequestro de DPPH entre 1 e 5 minutos de exposição.

Atividade citotóxica e adulticida de *Ayapana triplinervis* no controle de *Aedes aegypti*

Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Thiago Lisboa Araújo (UNIFAP)
Orientador: Prof. Ms. Alex Bruno Lobato Rodrigues

Esse estudo tem como objetivo avaliar a atividade antioxidante e larvicida do extrato bruto etanólicos e das frações de folhas do morfotipo A de A. triplinervis. As folhas foram maceradas e extraídas por percolação em solvente etanólicos à frio. O extrato bruto etanólico foi seco em aparelho evaporador rotativo e as classes dos metabólitos secundários foram identificadas por reações colorimétricas e de precipitação em bancada. A avaliação do potencial citotóxico preliminar foi avaliado in vivo frente ao modelo de microcrustáceo A. salina.A análise fitoquímica qualitativa indicou a presença de saponinas, açúcares redutores, proteínas e aminoácidos, fenóis e taninos, alcaloides, derivados de cumarina e antraquinonas e a toxicidade preliminar demonstrou uma concentração letal para 50% dos microcrustáces igual a 2125,41 µg.mL-1, portanto, o extrato avaliado é considerado atóxico.

Avaliação da atividade biocida de *Ayapana triplinervis* no controle químico de *Aedes aegypti*

Bolsista PROBIC: Ticiane Fernandes Dias (UNIFAP)
Orientador: Prof. Ms. Alex Bruno Lobato Rodrigues

O objetivo desse estudo é conhecer a composição fitoquímica do extrato bruto etanólico, e avaliar a atividade, a toxicidade preliminar, a atividade larvicida e antimicrobiana. O extrato bruto foi obtido através de maceração das folhas do morfotipo B de Ayapana triplinervis e as frações através de partição com solventes orgânicos. Os metabólitos foram identificados qualitativamente por meios colorimétricos e de precipitação, a atividade antioxidante foi determinada pelo sequestro do radical DPPH, a toxicidade preliminar foi avaliada em modelo de Artêmia salina, a atividade antimicrobiana pelo método de micro-diluição seriada e larvicida de acordo com protocolo da Organização Mundial da Saúde. Os Resultados demostram que presença de 4 classes de metabólitos no extrato bruto e que a a fração em acetato de etila foi ativa no controle de bactérias gram-positivas e gram-negativas como E. coli, P. aeruginosa e S. aureus e Do ponto de vista da atividade larvicida, o EBEtOH e a fração clorofórmica (F2) foram considerados ativos no controle químico de larvas de A. aegypti e atóxicos na em modelo de A. salina. Esses resultados indicam o potencial biocida do extrato bruto do morfotipo B de A. triplinervis para o controle químico de larvas de A. aegypti, e de fração clorofórmica no controle de bactérias gram-positivas e negativas.

Associação da dispneia, desempenho de membros inferiores e fragilidade em idosos

Bolsista PROBIC: Caroline de Fatima Ribeiro Silva (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Daniela Gonçalves Ohara

A dispneia é um sintoma prevalente entre idosos, é responsável por desfechos negativos como intolerância ao exercício, incapacidade física e mortalidade. Esta pode limitar as atividades de vida diárias, assim como a mobilidade, causando prejuízos no desempenho físico de membros inferiores (MMII), resultando em declínio da funcionalidade e fragilidade. Objetivo: Verificar se há associação entre a dispneia e o desempenho físico de membros inferiores entre idosos da comunidade. Método: Estudo do tipo inquérito domiciliar, analítico e transversal. Foram avaliados idosos comunitários com 60 anos ou mais de idade, de ambos os sexos, a partir de um formulário estruturado. A fragilidade foi avaliada pelo fenótipo de fragilidade proposto por Fried. A dispneia foi mensurada pela Medical Reseach Council modificada (mMRC) e o desempenho de MMII por meio da Short Physical Performance Battery (SPPB). Procedeu-se à análise estatística descritiva e inferencial por meio modelo de regressão linear ($p<0,05$). Resultados: Foram avaliados 411 idosos, com a maioria do sexo feminino (66,4%) e média de idade de 70,15±7,25 anos. Verificou-se que 28,7% (n=118) dos idosos eram não frágeis, 58,4% (n=240) pré-frágeis e 12,9% (n=53) frágeis, com escore de 9,22±2,01 para o desempenho físico MMII e 30,9% (n=127) apresentaram algum sintoma de dispneia segundo mMRC. A dispneia associou-se ao baixo desempenho físico de membros inferiores nas análises bruta e ajustadas para a condição de fragilidade e para as variáveis socioeconômicas e de saúde. Conclusão: O maior escore de dispneia está associado de forma independente ao baixo desempenho físico de MMII entre idosos da comunidade.

Análise histológica do efeito da Terapia fotodinâmica com azul de metileno sobre o colágeno tissular em lesões induzidas em modelos de roedores

Bolsista PROBIC: Charton Frankson Madureira Nascimento Junior (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Ana Rita Pinheiro Barcessat

A cicatrização, caracterizada como um processo dinâmico que garante a restauração tissular da região anteriormente lesada, depende da presença de colágeno para que ocorra de maneira adequada. Assim, a photodynamic therapy (PDT) ou terapia fotodinâmica é reconhecida como potente ferramenta para a eficaz cicatrização por estimular o reparo tecidual e resultar em aumento da síntese de colágeno nas regiões em que são aplicadas. Dessa forma, o presente estudo objetivou verificar o efeito da PDT mediada pelo azul de metileno sobre o colágeno tissular na reparação tecidual conjuntiva de lesões induzidas em modelos roedores. Os animais foram aleatoriamente agrupados e tratados apenas com água destilada (grupo Água Destilada), através de pomada de clorafenicol, fibrinolisina, desoxirribonuclease (grupo Fibrase), com PDT utilizando-se o mesmo laser como fonte de ativação, porém com 5 minutos de aplicação prévia de azul de metileno 0,05% (grupo PDT), com aplicação apenas de azul de metileno 0,05% (grupo Azul de Metileno) e com laser vermelho, 660nm, 40mW, 120J/cm2 (grupo Laser). A partir dos resultados da análise histológica das lesões observou-se que o grupo Laser foi o grupo com tratamento que proporcionou maior estímulo aos fibroblastos para a síntese de colágeno. Notou-se também a indicação da PDT como tratamento alternativo para auxílio na cicatrização de lesões. Diante disso, através desse estudo pôde-se verificar que a laserterapia, assim como a terapia fotodinâmica demonstraram efeitos promissores no estímulo à síntese de colágeno e sua deposição na MEC, auxiliando no reparo e cicatrização das lesões.

Prevalência de sarcopenia e fatores associados entre idosos da comunidade

Bolsista PROBIC: Esthefanny Karolinne Sanches Ribeiro (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Areolino Pena Matos

O objetivo desse estudo foi analisar a prevalência de sarcopenia e sua associação com as variáveis socioeconômicas, clínicas e de saúde entre idosos de Macapá-AP. Estudo transversal conduzido com idosos da área urbana de Macapá-AP. A sarcopenia foi identificada a partir do algoritmo proposto pelo Consenso Europeu de Sarcopenia e a associação com as condições socioeconômicas, clínicas e de saúde foi realizada por meio do modelo de regressão logística ($p<0,05$), com o programa SPSS, versão 21.0. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, parecer nº 1.738.671. Dentre os 413 idosos avaliados, a maioria era do sexo feminino (66,3%) e com idade média de 70,09±7,26 anos. Foi verificado que 11,9% (n=49) apresentaram diagnóstico positivo para sarcopenia. Consolidaram como fatores associados à sarcopenia as faixas etárias de 70 a 79 anos (OR=6,38; IC95%: 2,49-16,35; $p<0,001$) e 80 anos e mais (OR=15,59; IC95%: 5,56-43,72; $p<0,001$). A variável hospitalização no último ano (OR=2,23; IC95%: 0,98-5,04; $p=0,054$) apresentou associação marginalmente significativa com a sarcopenia. A sarcopenia representou condição prevalente entre idosos da comunidade e associada à maior idade e ocorrência de hospitalização no último ano.

Investigação das propriedades gastroprotetora de *Pentaclethra macroloba* em ratos submetidos à ligadura do piloro

Bolsista PROBIC: Giuvanna Nascimento de Veiga Cabral (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Alessandra Azevedo do Nascimento

Pentaclethra macroloba, conhecida popularmente como "Pracaxi" é uma planta medicinal abundante na região amazônica, tem uso corrente na medicina popular das comunidades desta região, como anti-inflamatória, cicatrizante e para tratamento de problemas gástricos. O presente estudo objetiva investigar a atividade gastroprotetora e antisecretória do extrato metanólico da casca do caule de Pentaclethra macroloba (Willd.) Kuntze, em animais experimentais. Para tanto, o extrato metanólico de Pentaclethra macroloba (EMPM) foi obtido por maceração a frio, e concentrado por rotaevaporação. Para investigação da ação cicatrizante e antissecretória de EMPM foram utilizados modelos de úlceras induzidas por ligadura de piloro, utilizando duas vias de administração. Nestes experimentos foram utilizado um grupo de animais (n=5) para o extrato (625 mg/Kg), grupo cimetidina e grupo controle (veículo). Após cada experimento, os estômagos foram avaliados para determinação dos: (a) área total da lesão, (b) percentagem de úlcera, (c) índice de lesões ulcerativas; (d) percentagem inibição ou cura; (e) conteúdo gástrico (volume, pH e acidez livre). O EMPM (625 mg/kg) promoveu maior proteção da mucosa gástrica, quando administrado por via intraduodenal com cerca de 63,7% de cura, em relação a via oral de administração onde este percentual foi de apenas 21% de cura. Esses resultados sugerem que a ação do extrato ocorre majoritariamente por um efeito sistêmico. Os parâmetros de volume do conteúdo gástrico, pH, e acidez livre não foram alterados em quaisquer um dos protocolos desenvolvidos. Diante dos resultados obtidos concluímos que o extrato de Pentaclethra macroloba apresenta uma notável atividade antiulcerogênica, possivelmente em decorrência de um efeito, majoritariamente, sistêmico e sem envolvimento aparente de atividade antissecretória gástrica.

Palavras-chave: Pentaclethra macroloba, ligadura do piloro, gastroproteção.

Desenvolvimento e avaliação biofarmacêutica de nanopartículas poliméricas a base de clorexidina

Bolsista PIBIC/CNPq: Helen Carla de Oliveira Martins (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Francisco Fábio Oliveira de Sousa

Este trabalho de pesquisa teve como objetivo desenvolver nanopartículas poliméricas à base de zeína carregadas com digluconato de clorexidina, sendo estas caracterizadas quanto ao tamanho, índice de polidispersão e potencial zeta e submetidas a um estudo de estabilidade em temperatura ambiente e geladeira por um período de 90 dias, de modo a avaliar a melhor condição de armazenamento. Em seguida, as diferentes formulações desenvolvidas foram submetidas a ensaios microbiológicos para determinação dos valores da concentração bacteriostática (MIC) e bactericida (MBC) mínimas frente à bactéria Streptococcus mutans, principal agente etiológico da cárie dentária. O referido ativo apresentou níveis excelentes de inibição das enzimas colagenase e elastase in vitro. De um modo geral, as formulações desenvolvidas apresentaram características físico-químicas favoráveis, assim como boa estabilidade no decorrer do estudo, sendo a geladeira o método mais indicado para o armazenamento. Dentre as composições testadas, a formulação NZChx0,25d, contendo 0,25% p/v de clorexidina apresentou melhor desempenho. Apesar de não haver diferenças significativas nos valores obtidos para as concentrações bactericidas e bacteriostáticas mínimas das formulações testadas frente a Streptococcus mutans, foi notória o beneficiamento promovido pela nanoencapsulação. Mais estudos são necessários para respaldar estes achados, e respaldar o uso clínico das formulações desenvolvidas.

Desenvolvimento de sistemas poliméricos à base de zeína e fibroína para o carreamento de fármacos

Bolsista PIBITI/CNPq: Hellen Alves Loureiro (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Francisco Fábio Oliveira de Sousa

Através dos avanços tecnológicos, tem-se realizado o aprimoramento de formulações, com o uso de sistemas poliméricos de liberação controlada de fármacos. Dentre os sistemas mais promissores, as nanopartículas são utilizadas com intuito de melhorar a resposta farmacológica, principalmente quando utilizadas in situ, o que per se aumenta o aproveitamento do fármaco, em paralelo a redução dos efeitos adversos. As micropartículas, filmes e demais sistemas poliméricos podem ser usados sozinhos ou contendo os nanocarreadores de modo a funcionalizar a sua atividade e alcançar vias de administração alternativas que se beneficiem do uso destes sistemas carreadores. Neste sentido, o presente projeto tratou de avaliar o potencial da fibroína da seda no desenvolvimento de novas plataformas para o transporte de fármacos.

Proposição de tecnologia educacional sobre HIV e teste rápido para gestantes atendidas na Policlínica da UNIFAP

Bolsista PROBIC: Ingrid Souza Reis Santos (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Camila Rodrigues Barbosa Nemer

Introdução: Tecnologias cuidativo-educacionais apresentam potencial empoderador, tanto para o profissional de saúde que a utiliza como do cliente que participa do processo de aprendizagem de forma direta. Objetivo: Propor tecnologia educacional sobre HIV e teste rápido para HIV para subsidiar o cuidar-educar de gestantes no pré-natal. Método: Para obtenção de conteúdo norteador da tecnologia educacional, ocorreu um estudo quantitativo e qualitativo, descritivo, pautado na Teoria das Representações Sociais na perspectiva estrutural, que utilizou como instrumento um formulário para registro das evocações livres de palavras aos termos indutores "HIV" e "Teste rápido para HIV" além de obtenção do perfil socioeconômico e demográfico de 81 gestantes atendidas na Unidade Básica de Saúde da Universidade Federal do Amapá, em 2016/2017(Fase 1). Após análise e discussão dos dados, iniciou o processo de produção da tecnologia educacional (Fase 2). Comitê de Ética da UNIFAP: nº 1.742.581. Resultados: Elaborado recurso tecnológico do tipo cartilha por acadêmicos. O conteúdo textual pautou-se no perfil e evocações das gestantes. Destacam-se na cartilha: diferenciação entre HIV e aids; combate à estigmas e preconceitos (medo, sentença de morte); formas de prevenção; ênfase na camisinha, pois mais da metade das gestantes relataram não usar na gravidez; explicitar o significado de janela imunológica; evidenciar também a praticidade e rapidez do teste, evocada pelas gestantes. Conclusões: A cartilha servirá de apoio antes e depois da realização do teste, de forma contextualizada e de acordo o perfil destas gestantes, visando minimizar as dúvidas, diminuir as angústias e tensões, ofertando uma melhor assistência para as gestantes.

Fragilidade e comportamento sedentário entre idosos da comunidade

Bolsista PROBIC: Izabelle Santos dos Santos (UNIFAP)
Orientador: Prof. Ms. Maycon Sousa Pegorari

Objetivo: Analisar a associação entre fragilidade e comportamento sedentário; e identificar o tempo despendido em comportamento sedentário como critério discriminante para a fragilidade entre idosos da comunidade. Métodos: Estudo transversal conduzido com idosos da área urbana de Macapá-AP. Foi utilizado o Fenótipo de Fragilidade de Fried e o comportamento sedentário foi avaliado por meio de duas questões relativas ao tempo despendido em atividades realizadas na posição sentada a partir do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ). Procedeu-se à análise estatística descritiva e modelo de regressão multinomial por meio do programa SPSS, versão 21.0. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, parecer nº 1.738.671. Resultados: Dentre os 413 idosos avaliados, a maioria era do sexo feminino (66,3%), com idade média de 70,09±7,26 anos e mediana de tempo despendido em comportamento sedentário de 2,21 horas. Foi verificado que 28,6% (n=118) eram não frágeis, 58,4% (n=241) pré-frágeis e 13,1% (n=54) frágeis. A análise ajustada indicou associação independente e positiva entre o comportamento sedentário e as condições de pré-fragilidade (OR=1,15; IC95%: 1,02-1,11; p=0,027) e fragilidade (OR=1,18; IC95%: 1,01-1,38; p=0,034). Ponto de corte >1,5 horas para o comportamento sedentário, respectivamente, para mulheres e a amostra total, constituiu critério discriminante para a condição de fragilidade. Conclusão: Os estados de fragilidade foram associados ao maior tempo de exposição ao comportamento sedentário entre idosos da comunidade. A maior exposição diária mesmo em pouco tempo de CS pode discriminar a presença da condição de fragilidade em idosas e na amostra geral dessa pesquisa.

Mecanismo de ação antimicrobiana de extratos vegetais, óleos essenciais e nanoemulsões

Bolsista PROBIC: Jhone Michel Curti (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Raquel Rodrigues do Amaral

Foram coletados as partes aéreas da planta Pectis brevipedunculata (Gardner) Sch. Bip na cidade de Macapá-AP, sob a coordenada 00º00'27.28" W 51º04'50.3" para realização da esxicata que possui o registro "196012-Pectis brevipedunculata (Gardner) Sch. Bip. – Asteraceae" no Depósito no herbário IAN da Embrapa Amazonia Oriental. Para obtenção do óleo essencial da Pectis brevipedunculata (OEPB) foram coletadas as partes frescas do vegetal, totalizando 12870g, que passaram por um processo de turbilhonamento com água destilada e em seguida foi colocado em balão de 5 litros sobre manta térmica e submetida à hidrodestilação por 3 horas consecutivas (Amaral et al., 2012), esse processo foi realizado 7 vezes para processar todo o material fresco . Após centrifugação de todas as alíquotas obtidas, se determinou o rendimento de óleo essencial de 0,067%, e se obteve uma massa final de 8,217g de óleo essencial, com densidade aproximada de 0,887g/ml. Foi determinado o ELH para OEPB com valor de 16,7, avaliando as misturas de solventes Tween® 20 (Polisorbato), Tween® 80 (Polisorbato) e Span® 80 (Monooleato de sorbitan). Se obteve uma nanoformulação com fração de 1 % OEPB , 4% Tween 20 e 95% de água destilada. O diâmetro das nanoesferas foram de 60,45 ± 0,482nm, potencial Zeta de 31,3 ± 2,75 mV e PDI = 0,181 ± 0,0069. Foi realizado em triplicata o método de difusão em discos para determinação da atividade antibacteriana do óleo obtido para as cepas de bactérias Escherichia

Palavras-chave: Nanoformulação, Pectis Pectis brevipedunculata

Desenvolvimento, avaliação de efetividade e estabilidade de nanogel a base de óleo-resina de Copaifera reticulata visando o desenvolvimento de inseticida natural contra barata doméstica (Periplaneta americana)

Bolsista PROBIC: Letícia de Oliveira Machado (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Madson Ralide Fonseca Gomes

As pragas urbanas são um dos problemas de saúde pública enfrentados nas áreas urbanas, principalmente as que estão localizadas em países em desenvolvimento. As baratas são uma das pragas mais resistentes, sobrevivendo a milhões de anos com poucas mudanças evolutivas. Esses insetos acabam desenvolvendo resistência aos diversos inseticidas e praguicidas existentes no mercado, devido a má utilização dos mesmos. Além disso, a maior parte dos inseticidas presentes no mercado é altamente tóxico ao homem, animais e ao meio ambiente. Por esse motivo, vem crescendo o estudo com plantas com atividade repelente e inseticida, visando a formulação de novos produtos, menos tóxicos e mais eficazes. Dentre essas espécies vegetais estudadas para esse fim, se destaca as espécies de Copaíba. Em estudos anteriores, o óleo-resina de duas espécies de Copaíba (Copaifera officinalis e Copaifera reticulata) demonstrou atividade repelente quando testadas em baratas da espécie Periplaneta americana. Esses resultados motivaram a busca em desenvolver e avaliar a efetividade e a estabilidade de uma nova formulação inseticida com foco no combate de baratas domésticas. Esses estudos serão realizados com metodologias propostas pela ANVISA para o desenvolvimento e aprovação de novos produtos desinfestantes e espera-se que a formulação apresente boa estabilidade e eficiência contra a espécie Periplaneta americana. As formulações NG 10%, NG 15% e NG 20% apresentaram boa estabilidade frente a todas as condições.

Palavras-chave: Copaifera reticulata. Periplaneta americana. Testes de estabilidade.

Abordagem química medicinal para a descoberta de fármacos com atividade anti-inflamatória no receptor de adenosina tipo 2 (A2AR)

Bolsista PIBIC/CNPq: Luciane Barros Silva (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Cleydson Breno Rodrigues dos Santos

Alguns dos principais alvos terapêuticos previamente selecionados para o planejamento de candidatos a fármacos em doenças inflamatórias serão investigados com a utilização de diferentes metodologias de Química Medicinal Computacional. Este trabalho conduzirá à obtenção dos primeiros compostos promissores, que serão otimizados “in silico” e em laboratório (síntese orgânica). De acordo com o plano de trabalho, as estruturas dos alvos terapêuticos em complexo com os respectivos ligantes (suas estruturas, bem como) já depositadas no PDB. Com posterior utilização em experimentos de triagem virtual baseado em ligante (semelhança farmacofórica), utilizando bases de dados de milhões de compostos comerciais. Os compostos mais promissores serão investigados a partir de uma perspectiva de um medicamento, para o qual as predições de atividade biológica, toxicidade e propriedades farmacocinéticas e e afinidade de ligação com o receptor biológico serão realizadas. Após a aplicação desses vários "filtros", diversos compostos "sobreviventes" serão selecionados para compra e ensaios subsequentes no Centro de Pesquisa em Doenças Inflamatórias (CEPDI). As atividades biológicas dos primeiros compostos promissores obtidos serão racionalizados para orientar “in silico” e otimizar os experimentos biológicos.

Palavras-chave: Química Medicinal, in silico e triagem virtual

Estudo QSAR e síntese química da molécula 2-butil-5-pentilbenzeno-1,3-diol (stemphol) e análogos como protótipos de fármacos para o tratamento de dependentes químicos de *Cannabis sativa*

Bolsista PIBIC/CNPq: Mateus Alves Batista (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Lorane Izabel da Silva Hage Melim

A ação euforizante da Cannabis sativa sobre o SNC provoca dependência química nos usuários crônicos, gerando um quadro de abstinência no caso de suspensão de uso da planta. Os fármacos existentes agem somente no controle dos sintomas causados pela abstinência química, portanto, com o intuito de se aumentar a seletividade, buscou-se o planejamento in silico de fármacos com característica agonista sobre os receptores canabinoides CB1. Para esse estudo, utilizaram-se métodos computacionais onde se realizou modificações na molécula Stemphol por esta possuir ação agonista sobre o referido receptor. Criou-se análogos que foram otimizados nos software HyperChem e no software GaussView obteve-se as propriedades QSARs, informações físico químicas, e também, formatos e conformações ideais para predições, análises qualitativas quantitativas e docking molecular. Oito análogos obtiveram de duas a três interações com sítio ativo no estudo de docking. No PreADMET analisou-se suas propriedades toxicológicas onde as moléculas 1, 2, 4, 6, 7 e 8 apresentaram resultados melhores que a substância pivô em relação a carcinogenicidade e mutagenicidade. Na predição de atividade foi usado o webservidor PASS, onde os análogos 3 e 7 apresentaram melhores Potenciais de atividade e no webservidor SEA as moléculas 1 e 3 mostraram possibilidade de interação com os receptores CB1. Com o programa Molekel obteve-se os MEPs e com o ChemDraw foi possível a predição das rotas sintéticas. Finalizando os melhores candidatos para agonistas sobre receptores CB1 foram os análogos1, 6 e 7.

Polimorfismo Arg188His do Gene XRCC2 e seu possível envolvimento com o câncer gástrico em pessoas da cidade de Macapá

Bolsista PROBIC: Mateus Goes Quintela (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Artemis Socorro do Nascimento do Rodrigues

O câncer ocorre devido uma falha na regulação do crescimento celular, entre os tipos mais frequentes a nível mundial encontra-se o câncer gástrico, que é definido como um crescimento anormal de células no estômago. O gene XRCC2 está relacionado com o reparo do DNA por recombinação homóloga; e falhas neste mecanismo podem levar ao desenvolvimento de diversas doenças genéticas, como o câncer. Diversos tipos de câncer vêm sendo associados a polimorfismos envolvendo os genes de reparo do DNA, se destacando o Arg188His do gene XRCC2. O objetivo deste trabalho foi analisar o possível envolvimento deste polimorfismo com o desenvolvimento de câncer gástrico em pessoas do Município de Macapá-AP. Para realizar a identificação do polimorfismo foi utilizada a técnica PCR-RFLP (Restriction fragment length polymorphism) com a enzima HphI (Haemophilus parahaemolyticus) em uma amostragem de 30 pacientes com câncer gástrico e 55 amostras controles, sem o câncer. A análise mostrou que 43,3% das amostras de pacientes apresentaram o polimorfismo e das amostras controles 18,1%. Os resultados obtidos demonstraram que o polimorfismo Arg188His foi identificado em pacientes com câncer gástrico com uma frequência maior quando comparada às amostras controle, contudo, ainda não é possível associar este polimorfismo com o desenvolvimento do câncer gástrico na população estudada.

Obtenção de nanodispersões aquosas a base de espilantol

Bolsista PIBIC/CNPq: Mikaela Amaral Ferreira (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Caio Pinho Fernandes

Os produtos naturais se destacam como grandes fontes de novos recursos terapêuticos desde tempos imemoriais (D´Ippolito et al., 2005) e hoje sabe-se que isso se deve principalmente aos diversos tipos de substâncias químicas, oriundas principalmente do metabolismo secundário vegetal, toxinas de animais e microorganismos. O presente projeto tem como foco principal o estudo dos fenômenos envolvidos na obtenção e estabilidade de nanodispersões aquosas a base de um produto obtido de uma matéria-prima regional, utillizando o espilantol obtido a partir do jambu como ativo em nanodispersões aquosas de interesse paradiversos segmentos, como medicamentos e alimentos. O presente projeto contribui de forma significativa para a valorização de produtos naturais sob a forma de nanoemulsões com um produto natural obtido a partir da flora local.

Desenvolvimento de diferentes formas de extratos das folhas de *Arrabidaea chica* (verlot) e determinação do teor de ferro e outros minerais nestes

Bolsista PROBIC: Milena Rezende Brito (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Fernando Antônio de Medeiros

A Fridericia chica Verlot pertence à família Bignoniaceae, com grande ocorrência na região amazônica. É popularmente conhecida como "pariri" e utilizada na medicina tradicional como antianêmica. A anemia ferropriva afeta aproximadamente 2 bilhões de pessoas em todo o planeta, sendo no Brasil considerado um problema de saúde pública de grande magnitude. Estudos relacionados à presença de minerais, sobre tudo do ferro, em plantas medicinais e fitoterápicos tem sido alvo de muitas pesquisas, além da avaliação da ação antianêmica destes, haja vista sua importância para saúde do homem. O objetivo foi determinar a concentração de ferro e outros minerais (Zn e Ni) na tintura de Arrabidaea chica. As folhas de A. chica foram coletadas no Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá, Macapá – Amapá - Brasil. Foi produzido uma tintura a partir das folhas para realização das análises. Posteriormente, foram determinados os metais na tintura através de espectrofotometria de absorção atômica com chama (Shimadzu, modelo AA-630). O resultado do teor de cada elemento químico foi comparado à concentração da solução padrão de cada elemento correspondente. Com os resultados obtidos, é notória a presença do ferro na tintura do Pariri, em que apresentou-se um grande destaque quando comparado a solução padrão. O zinco foi outro elemento de presença bastante assídua no material extraído. Já o níquel obteve a menor concentração, abaixo da solução padrão. Dessa forma, demonstrou-se a importância das características químicas ligadas as propriedades farmacológicas do vegetal.

A utilização dos meios de comunicação e da linguagem artística na atenção primária à saúde: uma revisão integrativa da literatura

Bolsista PROBIC: Myara Cristiny Monteiro Cardoso (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Monica Silvia Rodrigues de Oliveira

Atenção primária em saúde (APS) são cuidados essenciais e representam o primeiro nível de contato dos indivíduos, da família e da comunidade com o sistema de saúde. Com isso, que a APS tem contemplado diferentes propostas e possibilidade de utilizar técnicas para a promoção e prevenção da saúde, afim de garantir e facilitar um melhor acesso e assistência aos cuidados em saúde no SUS. Uma dessas formas é a utilização dos meios de comunicação e da linguagem artística definida como Arteterapia. Assim, essa pesquisa buscou fazer uma revisão integrativa da literatura em 7 bases de dados (LILACS, SCOPUS, WEB OF SCIENCES, PEDro, PubMed, CAPES e SciELO), no período de 2005 a 2018, nos idiomas inglês, espanhol e português, utilizando os termos "communication media", “Creativity Artistic”, "Art therapy" e "Health Promotion” e seus correspondentes em português. Diante disso, foram encontrados 269 artigos, que após análise a amostra final constitui-se de 40 manuscritos. Evidenciou-se a partir disso que, a linguagem artística mais utilizada é a música e dança, sendo empregadas em situações na promoção de saúde mental, comportamental e cognitiva. Já o meio de comunicação mais utilizado está a internet, sendo abordada principalmente em situações relacionadas na promoção e prevenção de mudanças de hábitos e estilos de vida e na prevenção de câncer. Entretanto, percebe-se uma queda no uso nos meios de comunicação tradicional como rádio e televisão.

Produção e caracterização de nanocarreadores contendo produtos naturais com potencial para tratamento de mucosite

Bolsista PROBIC: Naima Pontes D'Haveloose (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Raquel Silva Araújo

A mucosite é um dano na mucosa do trato digestivo ocasionada pelo uso de antineoplásicos, e apesar da sua importância clínica, ainda é um problema não resolvido. Existem muitas substâncias naturais com potencialidade para o tratamento da mucosite tais como a quercetina e a rutina, pois apresentam atividades anti-inflamatória e/ou antioxidante. No entanto, essas substâncias apresentam limitações quanto à sua aplicação na indústria de alimentos e medicamentos devido à sua baixa solubilidade em água, baixa estabilidade e permeabilidade limitada da membrana. O desenvolvimento de carreadores nanoestruturados contendo ativos lipofílicos para dispersão em meio aquoso otimiza a liberação dos ativos, aumenta sua absorção, reduz as doses eficazes e muitas vezes reduz a toxicidade. O objetivo desse trabalho foi produzir nanodispersões contendo quercetina e rutina, avaliar a estabilidade e realizar avaliação físico-química quanto ao tamanho, índice de polidispersão e carga. Após os 28 dias de análise da nanosuspensão contendo quercetina, apenas 4 formulações permaneceram estáveis na análise macroscópica, foram elas: 1% TS 0,5 mg/ml TA e G, 3% TS 0,5 mg/ml TA e 3% TS 1 mg/ml G. Concluiu-se que a formulação com menor tamanho de partícula, melhor homogeneidade e melhor estabilidade durante os 28 dias foi a 3% TS 1 mg/ml G. E após os 21 dias de análise da nanosuspensão contendo rutina, apenas 2 formulações permaneceram estáveis na análise macroscópica, foram elas: 3% TS 0,5 mg/ml TA e G. Concluiu-se que a formulação com melhor homogeneidade e melhor estabilidade duranteos 21 dias foi a 3% TS 0,5 TA.

Fontes de informação para escolha de suas condutas terapêuticas para osteoartrite de joelho

Bolsista PROBIC: Nivea Renata Oliveira Monteiro (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Vânia Tie Koga Ferreira

Introdução: A Osteoartrite (OA), doença articular muito prevalente, provoca grande impacto na funcionalidade do indivíduo, causando dor, rigidez e limitação do movimento como principais sintomas incapacitantes. Com importante atuação no manejo dos sinais e sintomas, o tratamento fisioterapêutico pode variar de acordo com a fonte e a qualidade da informação utilizada pelo profissional na tomada de decisões clínicas. Objetivos: Demonstrar as fontes de informação utilizadas por fisioterapeutas da Região Norte do Brasil para escolha da conduta terapêutica em pacientes com OA de joelho. Materiais e Métodos: Estudo descritivo, transversal, que utilizou um questionário eletrônico, construído com o software do site SurveyMonkey. O questionário foi enviado a 6285 endereços eletrônicos de profissionais registrados no Crefito-12. O profissional foi solicitado a ordenar do mais utilizado para o menos utilizado, seis fontes de informação previamente estabelecidas, a saber: livros, cursos realizados, artigos revisados por pares, experiência clínica, preferências do paciente e informações com colegas ou experts. Resultados: 370 Fisioterapeutas responderam ao questionário, perfazendo uma taxa de resposta 5,8%. A ordenação das fontes mais utilizadas indicou que 110 (29,81%) profissionais utilizaram a própria experiência clínica nas escolhas das condutas terapêuticas; 79 (21,41%) usaram artigos revisados por pares; 62 (16,76%) cursos realizados; 52 (14,09%) consideraram preferências do paciente; 49 (13,28%) livros e 18 (4,88%) consultas com colegas ou experts na área. Conclusão: Os fisioterapeutas da região norte do Brasil buscaram informações para pautar o tratamento de pacientes com OA de joelho, principalmente na própria experiência clínica, seguido por artigos revisados por pares e cursos realizados.
Palavras-chave: Fisioterapia, Tomada de Decisão Clínica, Osteoartrite.

Estudo da biorremediação do corante Orange G® por fungos endofíticos do gênero Trichoderma sp. isolados da castanha-do-Pará (*Bertholletia excelsa*)

Bolsista PIBIC/CNPq: Pedro Henrique da Silva Barata (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Irlon Maciel Ferreira

No mundo, a indústria têxtil é maior responsável pela contaminação de efluentes por corantes, cerca de 280.000 toneladas são anualmente lançadas nos rios. Alguns desses corantes sintéticos podem relacionados com propriedades carcinogênicas e mutagênicas, podendo permanecer por 50 anos nos ambientes aquáticos, ocasionando alto desequilíbrio desse ecossistema e de seu entorno. O corante Orange G é um corante sintético da classe dos corantes azos utilizado em histologia principalmente no exame Papanicolaou, Assim como muitos o Orange G apresenta resistência à biodegradação em condições normais e por não ser prontamente biodegradado é um problema ambiental significativo. Neste sentido, o desenvolvimento de uma metodologia barata, eficiente e ambientalmente segura, que aproveite a biodiversidade local e avance nos conceitos biotecnológicos, é necessário para contribuir com a biorremediação aquática causada pelo corante Orange G.

Identificação de polimorfismos de interesse farmacogenético

Bolsista PROBIC: Yasmin Maria Nunes Cardoso (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Rafael Lima Resque

O presente estudo é parte integrante de um projeto baseado na genética de populações e farmacogenética cujo objetivo é genotipagem dos polimorfismos específicos, envolvidos na metabolização de fármacos, em pacientes tratados com amiodarona na população amapaense. O estudo teve como objetivos a identificação de polimorfismos genéticos em genes que codificam enzimas metabolizadoras de fármacos na população pode auxiliar na predição da sua resposta terapêutica, como também das possíveis reações adversas causada pelo fármaco. Foram selecionados quatro genes (alvos), CYP3A4, CYP2C8, CYP2C9 e CYP1A1 todos genes de enzimas relacionadas com a metabolização do fármaco amiodarona. Após essa seleção foi realizado o desenhos dos iniciadores (primers) que serão utilizados para amplificação de tais polimorfismos nas amostras de futuramente serão coletadas para continuação do estudo de genotipagem da população amapaense. Ao total foram desenhados oito primers dos quais foram selecionados os quatro que melhor se encaixaram nos parâmetros propostos no decorrer do trabalho.

CIÊNCIAS EXATAS, DA TERRA E ENGENHARIAS

Estimativa de varáveis em superfície na bacia hidrográfica do médio Rio Araguari, Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Jhonatan Barbosa Moraes (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Ana Paula Nunes da Silva

A análise espaço-temporal das variáveis em superfície devido à geração de mapas temáticos tem possibilitado deduções diretas e pontuais sobre o estado de preservação ambiental. Este trabalho tem por objetivo analisar os impactos das construções de hidrelétricas no curso do médio rio Araguari, localizado no Estado do Amapá. Para determinar as variáveis ambientais em superfície utilizou-se imagens sensor TM do satélite Landsat 5 e 8 em períodos distintos: antes da construção da Usina Hidrelétrica Ferreira Gomes (26/08/1984 e 18/09/2004) e da situação atual (03/09/2016). Para a obtenção das cartas de albedo, índices de vegetação, temperatura da superfície, saldo de radiação e fluxo de calor no solo foi usado o algoritmo SEBAL proposto por BASTIAANSSEN (1995) e o software ERDAS 8.7. Para elaboração de mapas utilizou-se o software ARCGIS 10.2. Destacaram-se os resultados de albedo no ano de 2016 em relação ao ano de 1984, absorvendo mais energia solar, resultado do represamento da água, aumentando a lâmina da água e abrindo novos cursos de água. Os resultados de NDVI revelaram aumento do rio do ano de 1984 para 2016. A variável de temperatura em superfície, destaca-se áreas com temperatura amenas, que compreendem áreas alagadas pelo represamento das barragens. Os valores mais baixos de Saldo de Radiação revelaram áreas com maiores valores de albedo, refletindo uma maior parte da energia incidente e os menores valores de Fluxo no Solo remente-se a áreas com valores de NDVI alto, demonstrando a interferência da vegetação na radiação que chega. Conclui-se que as UHE tiveram um papel importante na mudança de variáveis em superfície, visto que nas análises dos mapas é possível perceber diferenças entre os anos, principalmente no ano de 2016, onde obteve mais impactos das variáveis em superfície.

Palavras-Chave: no mínimo três e no máximo cinco, separadas por vírgula.

Determinação da velocidade de infiltração básica em solos da região metropolitana de Macapá, Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Wesley Willian Lima de Oliveira (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Ana Paula Nunes da Silva

Este trabalho tem o objetivo de determinar a velocidade de infiltração básica em solos da região metropolitana de Macapá-AP, através de experimentos realizados em pontos distintos, selecionados a partir do tipo e uso do solo, por meio da utilização dos métodos do inlfiltrômetro de anel e modelo empírico de Kostiakov. Para chegar-se aos resultados obtidos, pré-determinou-se o tempo dos intervalos para as leituras do experimento, variando entre 5, 10, 20 e 30 minutos, até que a taxa de infiltração seguisse constante. Os resultados de infiltração acumulada e velocidade de infiltração de cada ponto foram representados através de gráficos, a VIB encontrada foi de 29,8 $cm.h^{-1}$ nos experimentos, determinada após repetir às 1h50min se torna constante, estabelecendo assim a VIB daquela região. Mediante a esse valor pode-se concluir que a VIB da região metropolitana de Macapá tem valor aproximado da VIB das regiões mais afastadas. Isso ocorre devido essas áreas sofrerem o processo de compactação do solo, dificultando assim a o processo de infiltração da água no solo. Além dos solos não possuir uma cobertura vegetal, logo, há uma demora para ocorrer a infiltração da água no solo.

Amostragem e tratamento laboratorial de sedimentos de fundo do rio amazonas para avaliação espectrométrica

Bolsista PIBIC/CNPq: Allan Guilherme Lima Pena (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. José Reinaldo Cardoso Nery

O conhecimento das características hidrodinâmicas de ambientes aquáticos auxilia no processo de compreensão dos fenômenos naturais que ocorrem nesses ambientes, assim como dos efeitos da atividade humana sobre o meio. O propósito deste trabalho foi realizar amostragem de sedimento de fundo do rio Amazonas e executar os procedimentos iniciais de tratamento laboratorial e caracterização granulométrica para posterior determinação da taxa de deposição de sedimentos no leito do Rio. Uma primeira amostragem foi realizada às margens do rio que banha a ilha do Cará, principal rio de ligação entre o Canal Norte e o Canal Sul, do rio Amazonas, nos limites do município de Afuá, no estado do Pará. Posteriormente, uma outra amostragem foi realizada na orla de Macapá, próximo ao trapiche Eliezer Levy. A coleta do sedimento foi realizada por meio de testemunhagem a percussão com um tubo de PVC de 50mm; feita secagem em estufa e granulometria através de peneiramento, utilizando a classificação de Udden-Wentworth, além da determinação da porosidade e teor de água. Verificou-se, através da granulometria, que as amostras são compostas, predominantemente de areia fina a silte médio, constatando-se tratar de sedimento basicamente areno-argiloso. Após esses procedimentos iniciais, as amostras foram encaminhadas para outra etapa de processamentos e análises para determinação da taxa de sedimentação através do método de quantificação do elemento radioativo Pb-210 por espectrometria nuclear.

Palavras-chave: Sedimentação. Granulometria. Porosidade sedimentar.

Biomarcadores de estresse oxidativo em Plagioscion squamosissimus e caracterização dos parâmetros físico-químicos da água: comparação entre dois ecossistemas aquáticos amapaenses

Bolsista PROBICT: Arllon José dos Santos Dias (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Gabriel Araújo da Silva

Trabalhos na área de biomarcadores de ambientes aquáticos e análises dos parâmetros físico-químicos da água são fundamentais para garantir à saúde dos organismos que habitam estes ecossistemas, avaliar o próprio ambiente analisado, a população ribeirinha que se utiliza desses recursos, além também de ampliar o conhecimento sobre as características ecotoxicológicas, principalmente em ambientes aquáticos amazônicos. Objetivo deste trabalho foi fazer o monitoramento ambiental em dois diferentes ambientes aquáticos no Município de Santana-AP, através de análises biológicas de estresse oxidativo e de parâmetros físico-químicos da água. Foram determinados os marcadores de estresse oxidativo em *Plagioscion squamosissimus* e avaliados os parâmetros físico-químicos da água de acordo com literatura. Para o monitoramento ambiental biológico foram utilizados dois marcadores de estresse (Substâncias que Reagem ao Ácido Tiobarbitúrico e Tios Totais) e assim foi possível inferir que não houve diferença significativa entre ambos os locais analisados, sendo um destes com pouca ação antrópica e outro com alta ação antrópica, portanto, devem ser feitas análises utilizando outros marcadores de estresse oxidativo que possam ser eficazes no processo de predizer a situação ambiental do espaço amostral analisado. Com relação aos parâmetros físico-químicos da água analisados, verificou-se que alguns destes parâmetros estudados oscilaram ao longo das análises, porém, as variações apresentadas permaneceram em sua maioria semelhante e sem riscos a qualidade da água quando comparados à resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA n° 357/2005. Concluindo, faz-se necessário um aprofundamento no campo da pesquisa realizada, levando em consideração um número maior de espécimes coletados e outros fatores aqui não considerados.

Palavras-Chave: Marcadores biológicos, Ecotoxicologia, Qualidade de água.

Produção de extratos e frações de cascas das espécies *Licania macrophylla* Benth e *Calophyllum brasiliense* cultivadas no Amapá para aplicação como conservantes naturais em alimentos

Bolsista PIBIC/CNPq: Evlen Tamille Silva do Carmo (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Gabriel Araújo da Silva

O Brasil possui uma alta diversidade vegetal, fatores como variações geológicas, relevos diversificados, temperaturas e precipitações elevadas um grande número de espécies vegetais são comumente vistas pela população local. Temos em destaque a espécie *Calophyllum brasiliense*, apesar de estar presente de forma natural no continente sul americano, sua ocorrência é atuante nas regiões da Amazônia e Mata atlântica. Esse potencial da biodiversidade vegetativa presente na região Amazônica há tempos desperta curiosidade em buscas de pesquisas científicas para aquilo que ainda não foi explorado bem como novas rotas de aplicação dos componentes oriundos dessas buscas, é importante dizer que apesar das aplicações serem usualmente mais difundidas na área medicinal, as plantas amazônicas também são aplicadas como novas espécies químicas (NEQs). O presente trabalho teve como objetivo avaliar a sazonalidade da atividade antioxidante da espécie *C brasiliense* coletada no Amapá, Brasil. As amostras foram coletadas pelo IEPA no município de Mazagão-Ap, o preparo dos extratos ocorreu via maceração em álcool etílico seguido por divisão por solventes. Foram feitos testes para avaliar flavonoides e fenólicos, determinação do potencial de sequestro do radical livre, estimou-se a atividade antioxidante total, foi avaliada a influência da precipitação pluviométrica na composição química e na atividade antioxidante, e houve a definição da sazonalidade da atividade antioxidante, demonstrando o melhor período para coleta do material vegetal. Os extratos brutos apresentaram atividade antioxidante total e capacidade de sequestro de radicais livres. Através das análises para teor de flavonoides e fenólicos totais, as coletas no período chuvoso apresentaram reação mais intensa para estes testes, a comparação dos testes e seus resultados pode ser um instrumento para apresentar como forma de avaliação da mostra de compostos bioativos em extratos vegetais. As variações sazonais e a atividade antioxidante do extrato bruto são relevantes e determinantes.

Palavras-Chave: Amazônia, atividade antioxidante, produtos naturais.

Avaliação de biomarcadores em camarão amazônico *Macrobrachium amazonicum* coletados de dois diferentes ambientes do rio Amazonas, Município de Santana, Amapá– Brasil

Bolsista PIBIC/CNPq: Nyelle Priscila Brito Façanha (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Gabriel Araújo da Silva

O presente trabalho trata sobre a avaliação de dois cursos d'água que fazem parte do Rio Amazonas no Estado do Amapá, Amazônia Oriental/Brasil. O objetivo da investigação foi avaliar possíveis impactos ambientais através do uso do camarão *Macrobrachium amazonicum* analisado com os seguintes biomarcadores: a glutationa reduzida (GSH) e substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (SRAT), no hepatopâncreas dos camarões. Já que a partir da concentração físico-químicas e de metais traços nas amostras, podemos verificar se estão sofrendo de estresse oxidativo através da contaminação dos ambientes aquáticos. Os dois cursos d'água estudados, são dois Igarapés, que ficam próximos a Foz do rio Matapi, ambos pertencentes a comunidade do Elesbão no município de Santana-AP. Para a pesquisa, foram realizadas quatro amostragens sazonais, e nestes foram capturados camarões e coletadas amostras de águas superficiais para comparação com a legislação vigente – CONAMA n° 357/2005. Portanto, como resultado, obtivemos que os biomarcadores analisados nos camarões de água-doce, mostraram-se eficientes nas respostas bioquímicas deste organismo, indicando este ser um possível biomonitor, e que a influência das chuvas (períodos sazonais) também é um fator importante na análise dos biomarcadores.
Palavras-Chave: Monitoramento ambiental, biomarcadores, impactos ambientais, estresse oxidativo.

Avaliação da compatibilidade entre cimento e serragens de madeiras da Amazônia

Bolsista PIBIC/CNPq: Catherine Lobato dos Santos (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Tiago Marcolino de Souza

O desenvolvimento de compósitos tem como finalidade a obtenção de um material com novas propriedades, a partir da combinação das características dos materiais que o constituem. Considerando esse aspecto, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a compatibilidade de diferentes tipos de madeiras que podem ser empregadas para produção de painéis cimento-madeira. Foram selecionados resíduos de espécies amplamente utilizadas na região Norte do Brasil para avaliar sua compatibilidade com cimento de alta resistência inicial. Utilizou-se madeiras das espécies *Platymiscium* sp. (macacaúba), *Calycophyllum* sp. (mulateiro) e *Mora* sp. (pracuúba) combinadas com cimento CP V – ARI, conforme a relação madeira:cimento de 1:2,75, com razão água:sólidos de 1:2. A formação das fases foi avaliada por meio de difração de raios X para os tempos 0 h e 24 h de hidratação da pasta. A partir da observação do perfil de difratograma para as amostras de pasta cimento-madeira, verificou-se o consumo das fases anidras ao longo do tempo de cura, de modo que a adição de serragem ao cimento provocou alterações significativas no perfil do difratograma com uma evolução diferenciada ao longo do tempo. A análise do difratograma das amostras de madeira evidenciou que há uma quantidade significante de hemiceluloses e lignina. O efeito da incompatibilidade entre os componentes químicos da madeira e o cimento afetou negativamente o processo de cura e, conforme a análise dos difratogramas das madeiras, constatou-se que as espécies utilizadas possuem alto teor de extrativos potencialmente prejudiciais ao processo de hidratação do aglomerante.
Palavras-Chave: Resíduos, Compatibilidade, Cimento-madeira.

Otimização da síntese de nanopartículas de dióxido de estanho dopado com cobalto e níquel utilizando planejamento experimental

Bolsista PIBIC/CNPq: Jumara Silva de Sousa (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Tiago Marcolino de Souza

O dióxido de estanho possui uma gama diversificada de aplicações devido suas propriedades físico-químicas, e quando dopado com cobalto potencializa algumas dessas propriedades. Este trabalho visa a otimização do processo de obtenção de nanopartículas de dióxido de estanho dopado com cobalto por meio do método sol-gel modificado, utilizando amido de mandioca como agente polimerizante. A síntese se deu a partir do estanho metálico em uma mistura de ácido nítrico e ácido clorídrico onde o pH foi ajustado com a adição de hidróxido de amônio. Adicionou-se a solução de amido de tapioca e o dopante (cobalto ou níquel) e, então, o gel obtido foi submetido a secagem e calcinação. O material adquirido foi caracterizado por DRX, permitindo a identificação dos picos referentes as estruturas cristalinas do SnO_2 e CoO. O método de Rietveld foi usado com auxílio do software MAUD para calcular o tamanho dos cristalitos que variaram de 4,06 a 11,33 nm, para as condições de temperatura e dopagem estudadas, com tempo de calcinação de 1 hora. As condições da síntese foram estabelecidas pelo planejamento experimental, do qual se obteve um valor de R^2= 0,94. Nas análises dos difratogramas das soluções com adição do cobalto foi possível identificar picos de baixa intensidade, estando associadas à fase secundária de óxido de cobalto. Para todas as temperaturas de calcinação, observou-se que as partículas apresentavam tamanho médio dentro da faixa nanométrica. Analisando os resultados de "P- valor" e tendo como premissa um nível de significância de 5%, concluiu-se que somente a variável "Temperatura" foi significante para o modelo. Assim, é possível obter menores tamanhos de cristais na temperatura de 350 °C e concentração do dopante de 3,25%, obtendo um tamanho de partícula de 4,06 nm. Dessa forma, conclui-se que o método utilizado é viável, apresentando maior eficiência e consequentemente, menores tamanhos de cristais.

Palavras-Chave: Nanopartículas, dióxido de estanho, sol-gel.

Otimização da síntese de nanopartículas de dióxido de titânio por meio de planejamento experimental

Bolsista PIBIC/CNPq: Murilo Camelo dos Santos (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Tiago Marcolino de Souza

Sistemas nanoparticulados de TiO_2 possuem alta aplicabilidade na indústria como: fotocatálise heterogênea, células solares e produção de hidrogênio. A influência de cada variável analisado por meio de métodos estatísticos, como planejamentos experimentais e a metodologia de superfície de resposta, auxiliam em avaliar a melhor condição experimental. Neste sentido, o trabalho teve como o objetivo a otimização da síntese de nanopartículas de TiO_2 por meio do método de coprecipitação em água. O procedimento constituiu na diluição do isopropóxido de titânio em isopropanol seguido do gotejamento dessa solução em água deionizada, mantendo-a sob agitação por 1 hora e, posteriormente, em repouso por 24 horas a temperatura ambiente. Após o repouso, o precipitado foi lavado com água deionizada, filtrado, seco a 100 °C por 24 horas e calcinado nas condições desejadas. Dois planejamentos fatoriais 2^k (k = nº de fatores), com três réplicas no ponto central (pc), foram elaborados sendo o primeiro a investigar a Temperatura de calcinação (*T_C*: 300°C, 400°C ou 500°C), o Tempo de patamar de calcinação (*t*: 60 min, 120 min e 180 min) e a Razão molar de hidrólise (*r*: 80, 100 e 120) e o segundo o *T_C* a 320°C, 345°C ou 370°C, com o *t* em 60 min e o *r* a 15, 42,5 e 70, ambos para as respostas do tamanho dos cristalitos e da formação de anatásio. Os ensaios foram caracterizados por difração de raios-X (DRX), onde identificou-se as fases de anatase/rutilo/broquita, e as respostas foram obtidas por meio do método de Rietveld. A análise estatística mostrou que a temperatura de calcinação teve maior influência nas respostas, independente dos valores de '*t*' e '*r*' adotados. Os tamanhos de cristalitos atingiram, em melhor condição, a 8,13 nm com 72,5% para calcinação a 308°C e, na pior condição, a 67 nm com 4,05% para calcinação a 500°C.

Palavras-Chave: Coprecipitação, óxido de titânio, nanomateriais, planejamento fatorial.

Um estudo exploratório: ensino e aprendizagem dos discentes do Curso de Matemática

Bolsista PROBIC: Cleonaia Silva de Alfaia (UNIFAP)
Orientador: Prof. Msc. João Socorro Pinheiro Ferreira

Este estudo analisou e identificou as temáticas concentradas nas monografias do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). A coleta de dados foi realizada no acervo da biblioteca central da referida instituição. Com amostras de 205 trabalhos correspondentes ao período de 1994 a 2017. O método utilizado foi a pesquisa documental com abordagens qualitativas e quantitativas. Teve como instrumento para as análises: a leitura dos Títulos, Resumos e Palavras-chave. Adotaram-se como categorias de análises quatro áreas de pesquisa em matemática: Álgebra, Análise e Aritmética (AAA), Educação Matemática (EM), Geometrias (GEO) e Matemática Aplicada Computacional (MAC). Os dados coletados foram apresentados em três tabelas: a primeira, é atribuída aos dados dos anos de 1994 a 2001, a segunda tabela corresponde aos dados do período de 2002 a 2009 e a terceira tabela aos dados obtidos no decorrer dos anos de 2010 a 2017. Os resultados apontam para uma variação de temáticas em que estão concentradas as monografias, porém há uma área mais procurada na produção dos trabalhos como um todo, todavia, nota-se que há uma tendência para o crescimento de uma outra área quando comparada ao longo do período pesquisado.
Palavras-chave: Matemática. Trabalhos de Conclusão de Curso. Estudantes.

Síntese de amidas graxas utilizando óxido de cálcio, produzido a partir da casca de ovos, como catalisador alternativo

Bolsista PROBICT: Davison Araújo do Carmo (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Pedro Henrique Fauro de Araújo

Atualmente, com o aumento da população mundial e dos processos industriais, vem aumentando a preocupação com a geração de resíduos e consequentemente a poluição ambiental. Em decorrência disto, vem se desenvolvendo a otimização de processos tecnológicos e industriais, visando o equilíbrio entre as vertentes econômicas e ambientais. Muitos resíduos têm um certo valor, mas ainda não foram estudados de forma eficiente para validação como material para uso em vários processos. O objetivo deste trabalho foi a síntese e caracterização de óxido de cálcio - CaO, de ovos residuais de galinha, como catalisador heterogêneo para obtenção de biodiesel. A obtenção deste catalisador foi caracterizada para análise por Difratometria de Raios X - DRX, Microscopia Eletrônica de Varredura - MEV Fluorescência por Raios X - FRX. A análise de XRD mostrou a presença significante de CaO na casca do ovo após o processo de tratamento térmico. Além disso, os resultados de FRX mostraram que o mesmo contém cerca de 96% CaO e 4% de outras substâncias. As análises de MEV demostraram as partículas de óxido em formas aglomeradas, como “nichos” de cupim, o que assevera a capacidade higroscópica do material sintetizado, condizendo com a literatura adotada, porém não afetam a atividade catalítica do material sintetizado, apresentando assim, viabilidade em sua produção e utilização em processos secundários como a síntese de biodiesel.

Palavras-Chave: Óxido de cálcio, catalisador heterogêneo, descrição.

Um estudo sobre energia

Bolsista PROBICT: Eduardo Lobato dos Santos (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Reginaldo de Jesus Costa Farias

Partindo de uma construção histórica do conceito de energia abordamos teoricamente sua evolução considerando-se a mecânica clássica, desde a definição de trabalho utilizando-se do produto escalar de uma força qualquer por um vetor deslocamento, até a formulação por meio das equações de Euler-Lagrange, chegando-se à mecânica hamiltoniana. Desenvolvemos parte de um material bibliográfico para estudo dos teoremas de conservação da energia e seus diferentes enfoques com algumas aplicações para a física e para a engenharia. Utilizamos uma vasta bibliografia e a fundamentação teórica matemática para o embasamento do conceito de energia que engloba tópicos simples de álgebra vetorial até operadores da mesma natureza; o cálculo variacional foi a ferramenta matemática utilizada para a obtenção das equações de Euler-Lagrange. Comparamos os resultados de ambas as formulações para problemas simples como a solução do oscilador harmônico, modelo largamente utilizado para diversos sistemas em física e em engenharia. Estendemos o poderio da formulação do método de Euler-Lagrange para sistemas mais elaborados e realizamos comentários quanto à comparação da obtenção das equações de movimento proposto pela mecânica newtoniana. Verificamos ainda a mecânica hamiltoniana como recurso para a solução de problemas em física e em engenharia cujas variáveis dependem das coordenadas e impulsos generalizados, o que enriquece sobremaneira a quantidade de sistemas a serem solucionados.

Palavras-Chave: conservação; energia; história; hamiltoniana; Euler-Lagranje

Influência do necrochorume na qualidade da água subterrânea utilizada para consumo humano: estudo no entorno do Cemitério São José, Município de Macapá – AP

Bolsista PROBICT: Enoile Miranda da Silva (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Edina Ruth Mendes Leal Mafra

Segundo a Organização Mundial da Saúde (1998), a decomposição do cadáver humano gera produtos que podem atingir as águas subterrâneas pela percolação. Sendo essas águas fonte de abastecimento de moradias, o necrochorume pode gerar epidemias de veiculação hídrica. Por isso, esta pesquisa buscou verificar se há contaminação por necrochorume em poços rasos perto do Cemitério São José, zona sul de Macapá-AP. Foram analisados dois poços: o poço à montante possui 16 metros de profundidade e o poço à jusante 10 metros. Foram feitas análises de duas amostras de água de cada poço para determinar os parâmetros: alumínio, cloreto, ferro, manganês, nitrato, pH, cor e turbidez, através da espectrometria de fluorescência, e também o parâmetro *E. coli*, pelo método Colilert. Os resultados foram comparados com a Resolução CONAMA nº 396, de 2008, e a Portaria de Consolidação nº 5, de 2017, do Ministério da Saúde, e o auxílio de bibliografia, pelo Valor Máximo Permitido (VMP) para o consumo humano e o padrão encontrado nas águas subterrâneas. Dos resultados obtidos: Alumínio estava acima do VMP nas duas amostras do ponto à jusante; *E. coli* estava em desconformidade nas quatro amostras; a Cor estava no limite de 5 uH na segunda amostra do ponto à jusante e a Turbidez próxima do limite de 5 uT com 4,47 na mesma amostra; os demais parâmetros e amostras estavam na normalidade da legislação. O Alumínio pode ter sido alterado pela composição do solo aliada à declividade, o aumento da Cor e Turbidez pela incidência de sólidos dissolvidos ou em suspensão, e a presença de *E. coli* sugere contaminação por fossas sépticas, mostrando que a qualidade das águas subterrâneas próximas de cemitérios não merece menos atenção, mas mais observação e fiscalização das normas ambientais e sanitárias, protegendo a qualidade de vida e ambiental.

Palavras-Chave: Qualidade de água, Saúde humana, Cemitérios.

Logística revessa de materiais metálicos na cidade de Macapá no Estado do Amapá

Bolsista PROBICT: Ícaro Bruno da Paz Oliveira (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Tito Livio Pinto de Freitas

O despejo indevido de lixo pode causar grandes impactos ambientais, tendo em vista que muitos desses lixos podem ser usados como matéria prima e geração de renda para varias pessoas. Nesse sentido o objetivo deste trabalho foi avaliar dados sobre a implantação da Logística Reversa na cidade de Macapá no Estado do Amapá com base na Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS. Para tanto foram avaliados dados de órgão públicos e empresa privados que regulamentam e trabalham com esses resíduos, com isso pode se identificar que o estado não possui um sistema de coleta seletiva muito menos de logística reversa de resíduos sólidos, isso se da devido grande a parte a população que não faz a divisão de seu lixo, no qual faria com que a coleta seletiva fosse apenas gastos de dinheiro, no entanto existe uma empresa privada que trabalha com resíduos sólidos metálicos, no qual essa faz parte do processo de logística reversa, onde ela compra o resíduo de empresas, moradores e catadores de lixo, e revende para siderúrgicas como insumo, porém para o estado implementar uma política de resíduo solido, ainda é inviável.

Palavras-Chave: Coleta seletiva, Sustentabilidade e Políticas

Modelagem computacional hidrodinâmica no canal norte do Rio Amazonas: estudo de caso do Rio Matapi

Bolsista PROBICT: Jonathan Luz Pires Crizanto (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Carlos Henrique Medeiros de Abreu

O escoamento de rios pertence aos movimentos turbulentos que são caracterizados por flutuações instantâneas de velocidade temperatura e outros escalares. Como consequência destas flutuações, o estado turbulento em um fluido contribui significativamente no transporte de energia e massa. A modelagem hidrodinâmica é uma das ferramentas capazes de mostrar visualmente ao pesquisador como ocorre o movimento do corpo d'água, sendo muito eficiente para a realização de prognósticos e diagnósticos na gestão ambiental. Realizamos neste trabalho a modelagem hidrodinâmica de um trecho de aproximadamente 10km do rio Matapi a partir de sua foz. Com realizações de simulações numéricas de escoamento para um período de 12 horas, considerando um ciclo de maré. A metodologia aplicada utiliza o modelo hidrodinâmico de linhagem FIST disponibilizado pelo SisBaHia, capaz de simular os processos turbulentos envolvidos no escoamento de um corpo d'água. Nos resultados é apresentado mapas de circulação hidrodinâmica e gráfico da variação de velocidade e elevação da maré no trecho. O coeficiente de rugosidade e a resolução da malha são parâmetros físicos e numéricos que afetam os resultados do modelo, e que são importantes para o seu funcionamento e calibração. Com a realização deste tipo de estudo, os resultados permitem que o gestor de recursos hídricos compreenda melhor o ambiente aquático.

Palavras-Chave: Modelagem, hidrodinâmica, escoamento, Matapi, simulação.

Avaliação da qualidade da água em escolas da rede pública estadual de ensino no município de Santana-AP

Bolsista PROBICT: Marclei de Freitas Correa (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Carlos Henrique Medeiros de Abreu

A falta de serviços de saneamento básico propicia a contaminação dos recursos hídricos, logo tornasse importante o tratamento da água destinada ao consumo humano, pois, é capaz de veicular grande quantidade de contaminantes físico-químicos e microbiológicos, cujo consumo tem sido associado a diversos problemas de saúde. Assim, é necessário saber se a qualidade da água destinada ao consumo humano principalmente em escolas, estão de acordo com as exigências da legislação. O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade da água que abastece Sete escolas Estaduais no município de Santana/AP. Foram coletadas duas amostras de água, em um pontos distinto que foi a torneira dos bebedouros. Para análise de coliformes totais e coliformes fecais/E. coli utilizou-se a técnica de substratos cromogênicos/Colilert; para determinação do pH adotou-se leitura direta no pHâmetro; para determinação de cloro utilizou-se o método DPD; para determinação de turbidez foi utilizado o método nefelométrico e para determinação da cor o método colorimétrico; alumínio foi utilizado Aluver3 e Bleaching; para a determinação do Ferro foi utilizado FerroVer; Fósforofoiutilizado Fosfato PhosVer; para a determinação do Nitrato foi utilizado NitraVer 6 e NitriVer 3 e para a determinação do Manganês foi utilizado o Método PAN. Dentre os resultados encontrados sobre os padrões analisados físico-químicos em todos as análises realizadas sobre turbidez; pH; Cor; Amônia; Ferro; Cloro; Fosforo; Nitrato e Manganês onde todos os resultados encontrados estavam de acordo com a portaria do Ministério da Saúde Nº 2914/11. Porém apenas um ponto analisado em relação ao alumínio estava acima dos valores permitidos. E infelizmente todos os pontos estavam contaminados com coliformes fecais/E. coli acima dos valores permitidos pela portaria do Ministério da Saúde.

Palavras-Chave: Água, Saneamento, Análise Físico-Químico e Microbiológica

Automatização de uma mão biônica para melhorar a movimentação de pessoas amputadas

Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Keven Westin Leal dos Santos (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Simone de Almeida Delphim Leal

O aluno tem como objetivo aprender os princípios da robótica e coloca em prática através de automatização de uma mão biônico que foi impresso numa impressora o 3D. Com isso espera-se que o aluno consiga compreender melhor alguns conceitos vistos em sala de aula, pois estará vendo as aplicações na prática como: proporção escala movimento uniforme, equações entre outros.

Levantamento de resistividade elétrica aparente no setor-39 do sítio AP-MA-05

Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Marcelo dos Passos Silva (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Helyelson Paredes Moura

O trabalho realizado teve por objetivo identificar anomalias de resistividades elétricas relacionadas a alvos arqueológicos, presentes em subsuperficie do Sítio AP-MA-05: Campus Universitário da UNIFAP. Os dados de resistividade elétrica foram adquiridos através da técnica de caminhamento elétrico, utilizando o arranjo de eletrodos do tipo dipolo-dipolo, para avaliação da distribuição espacial de resistividade elétrica com a profundidade. Os resultados obtidos evidenciaram anomalias de resistividade elétrica, acima de 1900 Ω.m, que possivelmente estão relacionadas aos fragmentos de rochas lateríticas sobrepostos a vasilhas cerâmicas. Os resultados obtidos são promissores, requerendo escavações arqueológicas para checagem das anomalias.

Levantamento magnético no setor-18 do sítio arqueológico AP-MA-05

Bolsista PIBIC/CNPq: Vinicius Lemos dos Santos (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Helyelson Paredes Moura

Neste trabalho é apresentado o método geofísico magnetometria como ferramenta utilizada na localização de vestígios de ocupação pretérita no sítio arqueológico AP-MA-05, localizado no Campus da Universidade Federal do Amapá, cidade de Macapá-AP. Medidas do gradiente magnético vertical do campo total foram realizadas no setor 18 do sítio, tomadas em intervalos de 1 m sobre linhas espaçadas de 1 m, perfazendo uma malha de amostragem 7 m x 15 m. Os resultados mostraram medidas do gradiente vertical do campo magnético total variando entre -100 nT a 250 nT, evidenciando dois tipos de anomalias, sendo uma de alta intensidade magnética e as outras duas dipolar. As anomalias dipolares estão relacionadas com a feição arqueológica do tipo fragmentos lateríticos e vasilha cerâmica, uma checada por meio de escavação arqueológica, e a outra, é indicada para aferição em futuro trabalho de escavação arqueológica. Os resultados da decomposição SVD evidenciam a potencialidade da decomposição no processamento de dados magnéticos, como método de filtragem bidimensionais de coerência.

Estudo das propriedades físicas e físico-químicas do óleo extraído das sementes de açaí

Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Maria Izabella Flexa Nascimento (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Alves Soares Cruz

A região amazônica representa o mais rico centro de biodiversidade do mundo, especialmente de vegetais cujo potencial biotecnológico tem sido apenas superficialmente explorado (Santos ET al., 2012). Todavia, algumas espécies vegetais apresentam grande importância econômica como, por exemplo, andiroba (Carapa guianensis Aubl.) e açaí (Euterpe oleracea Mart.)(GILBERT, 2005). Açaí é o fruto da palmeira tropical Euterpe oleraceae Mart., que é nativa de região da Amazônia brasileira e cujos principais constituintes químicos do açaí são as antocianinas (principalmente cianidin-3-glucosídeo e cianidin-3-rutinosídeo) e ácidos graxos insaturados (Del Pozo-Insfran et al., 2004). O açaí apresenta um enorme potencial econômico na região norte do Brasil devido ao uso de seus frutos na preparação de bebidas energéticas que são exportadas para países de todos os continentes, principalmente Ásia, Europa e América do Norte (HEINRICH et al., 2011). Além disso, seus caules são usados para a obtenção de palmito. A agroindústria do açaí envolve populações tradicionais, que não raramente têm no extrativismo do açaí sua principal fonte de renda e sustento, e empresas locais que beneficiam e comercializam esses produtos (HOMMA, 2012). Os benefícios dos frutos de açaí para a saúde estão associados com a sua rica composição química que rendeu ao açaí o enquadramento na categoria dos "superfrutos", o que o coloca em uma posição de destaque no milionário mercado mundial de nutracêuticos (SABBE et al., 2009). Óleos Vegetais são os produtos constituídos principalmente de glicerídeos de ácidos graxos de espécies vegetais (GUNSTONE, 2011). Podem conter pequenas quantidades de outros lipídeos como fosfolipídeos, constituintes insaponificáveis e ácidos graxos livres naturalmente presente. (ANVISA, 2005). Apesar da enorme produção e comercialização de açaí no Brasil, em especial na Região Norte, pouco se sabe sobre as propriedades físicas e físico-químicas do óleo das sementes de açaí.

Avaliação da atividade inseticida de *Baccharis reticularia* DC frente *Tribolium castaneum* Herbst (Coleoptera: Tenebrionidae)

Bolsista PIBIC/CNPq: Paula Stefany Ferreira Sá (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Alves Soares Cruz

Os produtos naturais se destacam como grandes fontes de novos recursos terapêuticos desde tempos imemoriais e tais produtos são extremamente promissores para desenvolvimento de novos produtos, especialmente no contexto da produção de medicamentos e cosméticos. Baccharis reticularia é uma espécie de planta da família Asteraceae que é endêmica no Brasil. O trabalho constituiu-se na coleta da planta no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, localizado na costa nordeste do Rio de Janeiro, identificação da espécie, extração do óleo essencial de caules e folhas por hidrodestilação e obtenção de um óleo essencial com aparência ligeiramente esverdeada. A análise fitoquímica foi realizada por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG-EM) e revelou a presença de 16 substâncias identificadas, tendo como substância mais abundante o D-limoneno (25,7%), um precursor da biossíntese de monoterpeno. Uma substância identificada e incomun nos óleos essenciais é o kaureno (0,7%). Ao fim desse estudo foi possível identificar as substâncias presentes no óleo essencial da espécie Baccharis reticularia, facilitando estudos sequentes sobre suas atividades.
Palavras-chave: Baccharis reticularia; fitoquímica; farmacognosia; óleo essencial.

Análise de códigos corretores de erros para sistemas QAM codificados

Bolsista PROBIC: Marcus Venicius Lau Branch (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Fernanda Regina Smith Neves Corrêa

O novo padrão de internet móvel (5G) têm previsão de chegada ao mercado até 2020. Além da melhoria na velocidade, espera-se que o padrão 5G gere um ecossistema massivo para a internet, no qual as redes poderão atender às necessidades de comunicação de bilhões de dispositivos conectados, com um equilíbrio justo entre velocidade de dados, latência, baixo consumo de energia e custo. Buscando atender essas necessidades, o padrão 5G optou, recentemente, pela utilização de uma classe de códigos corretores de erros chamados códigos com matriz de verificação de paridade de baixa densidade (LDPC) como opção para codificação de canal do canal de dados. Os códigos LDPC possuem a vantagem do alto poder de correção dos erros introduzidos pelo canal, com uma estrutura de decodificação iterativa que possibilita, não só um excelente desempenho, como os tornam perfeitos para aplicação em sistemas de telecomunicações. O desempenho do código LDPC pode ser otimizado quando se utilizam as técnicas de adaptação de taxa (*Rate-Matching*) que permitem a modificação das taxas de código sem a necessidade de uma mudança completa no sistema de codificação/decodificação, caracterizando uma solução prática quando utilizada em sistemas com grandes alterações no canal de comunicação, como no caso dos sistemas 5G. Nesse sentido, este trabalho apresenta uma avaliação dos códigos LDPC propostos para o padrão 5G considerando a utilização de métodos de adaptação de taxa.

Distribuição Superficial de bactérias e leveduras em biofilmes de Kefir associado ao extrato de Cupuaçu

Bolsista PROBIC: Matheus Antonio Nery Ferraro (UNIFAP)
Orientador: Prof. Msc. Robert Saraiva Matos

Neste estudo foi realizada uma análise morfológica e estatística da distribuição superficial de bactérias e leveduras em biofilmes de Kefir associado ao extrato de Cupuaçu (Theobroma grandiflorum Shum), obtidos a partir da inoculação de grãos de kefir em solução de açúcar mascavo. Foram obtidas 6 amostras de diferentes concentrações dos biofilmes, que foram analisadas em um Microscópio de Força Atômica para a obtenção das imagens de topografia. Análises estatísticas foram realizadas sobre os parâmetros superficiais com o objetivo de determinar o número e a cobertura superficial de microrganismos nos biofilmes. A análise morfológica mostrou que as superfícies dos biofilmes são compostas por microrganismos semelhantes a Bactérias e Leveduras. A análise estatística mostrou que os biofilmes com concentração de Cupuaçu entre 10 e 40 g/L apresentam maior número e cobertura de bactérias. Todos os resultados evidenciam que o biofilme com concentração de 10 g/L de Cupuaçu parece ser ótima, considerando que apresentou maior número e cobertura de bactérias, que é o agente antibacteriano. Nesta perspectiva, os resultados apontam que existe uma expectativa dos biofilmes resultarem em uma aplicação futura na indústria farmacêutica.

Tópicos de Análise Funcional

Aluna PROVIC: Michele Alessandra Silva da Silva (UNIFAP)
Orientador: Prof. Msc. Kelmem da Luz Barroso

O estudo que foi desenvolvido auxiliou a estudante a conhecer aspectos mais avançados da matemática, como é o caso dos espaços de Sobolev, além de fornecer uma boa preparação para programas de pós-graduação no Brasil. A metodologia empregada se deu através de leitura, apresentação de seminários, interpretação de textos matemáticos, resolução de exercícios e aulas expositivas. No decorrer deste projeto, foi-se estudado Espaços de Banach, Operadores Lineares, Espaços Normados de Operadores, Espaços Vetoriais de Dimensão Finita e Infinita, Lema de Zorn e o Teorema de Hahn Banach, Compacidade, Espaços das Funções Testes, Distribuições, Derivada de Distribuições e por fim, uma introdução aos Espaços de Sobolev.

Análise da distribuição espaço-temporal e quantificação de focos de calor

Bolsista PIBIC/CNPq: Paula Lays Rodrigues Lima (IEPA)
Orientador: Dr. Jefferson Erasmo de Souza Vilhena

O estudo foi realizado entre agosto de 2017 a julho de 2018 no âmbito do projeto "Diagnóstico de focos de incêndio no Estado do Amapá", desenvolvido pelo Núcleo de Hidrometeorologia e Energias Renováveis do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (NHMET/IEPA). Foram investigadas as seguintes questões: 1) Quantos focos de incêndios já foram registrados no Estado do Amapá? 2) Quantos destes focos foram de fato incêndios? 3) Como está atualmente o desenvolvimento desses focos? Os principais resultados encontrados foram: 1) O período de maiores ocorrências de focos de incêndio é de setembro a dezembro. 2) O pico de ocorrência dos focos de incêndio ocorre normalmente nos meses de novembro. 3) Os municípios onde se concentram os focos de incêndio são Tartarugalzinho, Mazagão e Amapá. Observou-se que a cada ano o número de focos vem aumentado consideravelmente, dessa forma foi possível prever um crescimento ainda maior para os próximos anos, caso não haja uma conscientização e monitoramento nos municípios com as maiores ocorrências de focos, principalmente nos períodos de maiores quantidades de incêndios.

Síntese e caracterização de sistema nanoestruturado de mg1-xcaxfe2o4 pelo método amido-gel para uma possível aplicação em hipertermia

Bolsista PROBICT: Priscila Allenne Neves (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Sérgio Orlando de Souza Batista

Recentemente tem sido grande o interesse obtenção de sistemas nanoestruturados sendo possível inúmeras aplicações, dentre as quais podemos citar as áreas de sensores, catálise, biomedicina, hipertermia, entre outras[2]. Especificamente o sistema nanoestruturado de Mg1-xCaxFe2O4 por apresentar propriedades magnéticas promissora para aplicação em hipertermia. O objetivo deste trabalho foi dedicado a síntese do sistema nanoestruturado de ferrita de magnésio, e aos poucos dopando com cálcio para sintetizar Mg1-xCaxFe2O4. O sistema nanoestruturado de Mg1-xCaxFe2O4 foi sintetizado pelo método Amido – Gel no Laboratório de Química Orgânica e Bioquímica da Universidade Estadual do Amapá – UEAP, utilizados os seguintes reagentes: nitrato de Magnésio [Mg(NO3)2.6H2O] Sigma Aldrich; nitrato de Cálcio [Ca(NO3)2.4H2O] Sigma Aldrich; nitrato de ferro [Fe(NO3)3.9H2O] Vetec todos de elevada pureza, e Amido de Mandioca como agente de gelação. Posterior a preparação da amostra opteve-se 11,5122g do sistema nanoestruturado de Mg1-xCaxFe2O4, a razão para as altas propriedades de geração de calor das amostras calcinadas a 300 e 800°C é atribuída ao aumento da perda de histerese por distorção da estrutura do cristal[9]. Com a técnica analítica da difração de raios X, tornou-se possível analisar as fases cristalinas, bem com as fases amorfas, este tipo de analise tem se colocado como uma ferramenta chave no estudo e caracterização de materiais[10]. As ferritas de Mg1-xCaxFe2O4 tratadas acima de 400°C apresentam uma segunda fase que foi identificada como CaO[11], essa segunda fase formada pode ser resultante da interação como o meio ambiente, fornecendo assim O. Salienta-se ainda que a escolha do tipo de solvente afeta diretamente as propriedades do produto final obtido, interferindo significativamente na homogeneidade química do sistema e nas características microestruturais do material obtido[12]. Durante o desenvolvimento das atividades é notório a importância dos sistemas nanoestruturados em diversos ramos das ciências, principalmente nas áreas biológicas e em estudos de preservação ambiental.

Palavras-Chave: Síntese, Mg1-xCaxFe2O4, Hipertermia,

Síntese de nanopartículas de óxido de cobre pelo método de coprecipitação

Bolsista PROBICT: Yasmim Camila Oliveira Malcher (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Sérgio Orlando de Souza Batista

O óxido de cobre possui excelentes propriedades ópticas, catalíticas, mecânicas e elétricas e sua utilização para aplicações tecnológicas requer partículas com tamanho e morfologia bem definidos, sendo esses aspectos importantes para o controle das propriedades do material a ser aplicado. Nesse contexto, esse trabalho teve como objetivo a caracterização de nanopartículas de CuO sintetizadas pelo método de co-precipitação segundo um planejamento experimental, no qual considerou-se o tempo e temperatura de envelhecimento como variáveis a serem estudadas. As nanopartículas de CuO foram sintetizadas por meio de gotejamento de solução de NaOH (1,0 M) em solução de Cu(NO3)2 · 3H2O (0,1 M). Após esta etapa adicionou-se água destilada e, posteriormente, a mistura foi envelhecida em estufa em temperaturas e tempos definidos anteriormente. O precipitado obtido foi filtrado a vácuo, submetido à secagem em estufa por 24h e as amostras de CuO obtidas foram caracterizadas por difração de raios-X. Analisando os resultados dos difratogramas é possível observar que o aumento da intensidade dos picos é proporcional ao aumento da temperatura e do tempo de envelhecimento. Constatou-se que nas temperaturas de 60°C os picos apresentam maiores intensidades quando comparados às demais temperaturas e para o tempo de envelhecimento de 48h observa-se o aumento de sua cristalinidade com relação ao tempo de 24h. Verificou-se que é viável a produção de nanopartículas de CuO através do método de coprecipitação assim como a utilização das condições de tempo e temperatura definidos em planejamento experimental.

Palavras-Chave: Nanopartículas, CuO, Coprecipitação.

Estudo estrutural de Nanotubos de Carbono e sua Interação com átomos

Bolsista PIBIC/CNPq: Rafael Cordeiro Ribeiro (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Rafael Martinez Rodriguez

A espectrometria de infravermelho permite o estudo de estruturas moleculares por meio de uma análise vibracional revelando propriedades relevantes da amostra estudada. Este método surge das vibrações que os átomos experimentam quando fazem parte de uma molécula. As ligações entre átomos se alongam, dobram ou giram em relação a uma posição de equilíbrio imaginária. Normalmente, tais movimentos ocorrem em frequências mais altas que as rotações, portanto, espectros vibracionais são observados usando luz de energia mais alta que na espectroscopia rotacional. Devido a que as vibrações ocorrem obedecendo a certos padrões, levando em conta a simetria das moléculas com maior influência no número de transições observadas; podem ser aplicados métodos teóricos e computacionais para este estudo vibracional e determinar as transições entre níveis de energia vibracionais seguindo regras de seleção. Assim, é possível analisar a estrutura molecular e as propriedades físicas de Nanotubos de Carbono (NTCs) por meio do estudo de modos vibracionais, tanto teórica quanto experimentalmente. Foi dada especial atenção aos nanotubos de carbono de parede simples (SWNTs).

Sistema Dinâmico Discreto e Aplicações

Bolsista PIBIC/CNPq: Rafael Nunes de Lucena (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Guzmán Eulalio Isla Chamilco

As estimativas de 2017 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que indicam que a população de Macapá é de 476.706 habitantes, sendo o quinto município mais populoso da região norte. O desenvolvimento da cidade foi demorado no início do século XX, porém a intensa migração trouxe pessoas de vários lugares do Brasil em busca de melhorias de vida. Os principais fatores foram os investimentos do governo Federal em construção civil e garimpagem por volta das décadas de 1970 e 1980. Este trabalho buscou abordar matematicamente a evolução do crescimento populacional da cidade de Macapá. Para isso, foram utilizados os dados populacionais da cidade disponibilizado no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), durante o período de 1950 a 2010 e depois 2000 a 2017. Os dados foram analisados por meio dos modelos populacionais de Malthus e Verhuslt, permitindo assim avaliar a dinâmica da população no período.

Processamento de uma madeira plástica de poliestireno reciclado, reforçado com fibras das sementes de açaí (*Euterpe olearacea*)

Bolsista PROBICT: Yung Xin da Silva Lin (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Felipe Fernando da Costa Tavares

O trabalho aborda um estudo inicial para avaliar a viabilidade do processamento de uma madeira plástica produzida através da mistura de poliestireno (PS), com fibras de açaí *(Euterpe Olearacea)* da cidade de Macapá – AP. Neste trabalho foi utilizado o óleo extraído de sementes de andiroba *(Carapa guianensis Aubl.)* como facilitador da extrusão e como possível agente de acoplamento. Foram conformados os corpos-de-prova (CP's) para sete composições: 0% de fibra (controle), 10, 20 e 30% de fibras (sem e com adição de 3 % óleo de andiroba). Observou-se que a adição de fibras e andiroba proporcionaram alterações na cor de todas as composições em comparação ao controle. O comportamento leva a sugerir a ocorrência de atividade degradativa durante o processamento, decorrente da presença das fases orgânicas (fibras e óleo) mais susceptíveis a degradação. Em relação a adsorção de água, as composições apresentaram baixa adsorção durante 24 horas imersos. Os resultados do ensaio de flexão indicam que adição de fibra traz melhoria na resistência a flexão, contudo o uso da andiroba como agente de acoplamento não apresentaram resultados promissores, tendo em vista que a resistência diminuiu nas composições processadas com o óleo.

Palavras-Chave: poliestireno, açaí, madeira plástica, andiroba.

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS E HUMANAS

Análises dos conflitos socioambientais da Área de Proteção Ambiental da Fazendinha

Bolsista PIBIC/CNPq: Alexandre Pinheiro de Freitas (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Daguinete Maria Chaves Brito

A criação da Área de Proteção Ambiental da Fazendinha foi estabelecida para solucionar tensões entre a exploração dos recursos naturais e a sustentabilidade dos ecossistemas destas áreas, daí ter sido transformada de Reserva Biológica para Área de Proteção Ambiental. Entretanto, a proteção dessa área provocou conflitos mais intensos alterando constantemente a dinâmica espacial dessas áreas, principalmente a população que habita a margem do igarapé da Fortaleza. A pesquisa é necessária para a análise de informações básicas já coletadas sobre a Área de Proteção Ambiental da Fazendinha, considerando que a dinâmica espacial do estado está estritamente vinculada ao processo de gestão das áreas protegidas e dos conflitos socioambientais inerentes a estes espaços, pois os conflitos socioambientais não podem ser entendidos como disputas entre grupos sociais provenientes de distintas formas de relações. Assim são características comuns dos UC no Amapá. As informações dessas áreas relacionadas à gestão e conflito estão dispersas e desconectas, não sendo possível a socialização destes conhecimentos que, em geral, estão sendo produzidos nas academias, nas instituições de pesquisas e nos órgãos gestores. Portanto é necessário realizar levantamento e conferir informações sobre o material já produzido, além de identificar os principais conflitos socioambientais recorrentes na Área de Proteção Ambiental da Fazendinha. É a partir deste contexto que se justifica a necessidade de bolsistas para promover, juntamente com pesquisadores, análises de informações e produzir material que auxilie a conclusão do projeto sobre "Áreas Protegidas, Conflitos Socioambientais e a Dinâmica Espacial Amapaense".

Cartografia social na aldeia do Manga, Oiapoque, Amapá: subsídios planejamento e gestão ambiental

Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Ana Paula Figueiredo Costa (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Francisco Otavio Landim Neto

As ações de pesquisa propostas neste trabalho visam a construção do conhecimento geográfico acerca da realidade da aldeia do Manga, localizada no Munícipio de Oiapoque. Ressaltase a necessidade de se estabelecer a integração entre o conhecimento cientifico e os saberes tradicionais por meio da cartografia social que afigura-se como procedimento metodológico voltado a construção de conhecimento territorial e fornece empoderamento social aos envolvidos no processo de mapeamento. Nesse sentido esta pesquisa busca iniciar na aldeia do Manga a construção do conhecimento mediado pela Cartografia Social.

Desvelando as Guianas: as complexas relações políticas e culturais entre as Guianas nos séculos XVIII e XIX

Bolsista PIBIC/CNPq: Anderson Luis Azevedo da Rocha (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Iuri Cavlak

O Projeto visa estudar a formação histórica da região das Guianas, com destaque para a abordagem transnacional. O foco recai nas relações políticas e nas culturas estabelecidas em cada entidade política, todavia com um viés unitário buscando uma visão holística e relacional. A pesquisa centra análise na Guiana Inglesa (atual República da Guiana), Guiana Holandesa (atual Suriname), Guiana Francesa e Guiana Portuguesa (atual Amapá). Recorte temporal privilegia os séculos XVII –XIX.

Relações transfronteiriças: análise historiográfica das pontes binacionais do Brasil

Bolsista PIBIC/CNPq: Anna Luisa dos Santos Carvalho (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Gutemberg de Vilhena Silva

O objetivo deste trabalho é compreender a evolução da política externa brasileira para a América do Sul, tendo por fio condutor as diretrizes estabelecidas para as doze pontes binacionais do Brasil com ênfase nas duas mais recentes, a saber, Ponte sobre o Rio Tacutú, com a República da Guiana (2009) e Ponte sobre o Rio Oiapoque, com a Guiana Francesa (2016). Cada uma dessas pontes binacionais está arraigada a peculiaridades próprias das zonas de fronteira e respondendo a demandas do contexto a que são contemporâneas. A metodologia utilizada é um estudo de caso exploratório, com ênfase na pesquisa bibliográfica para compreensão do contexto histórico, das fases da política externa brasileira e da temática decisiva nos acordos de formação das pontes estudadas. É possível concluir que um mesmo contexto histórico pode representar efeitos múltiplos, mas eles são fundamentais para elaborar estratégias de ação eficazes no cenário internacional atual.
Palavras-chave: pontes binacionais, política externa brasileira, relações fronteiriças.

Formação de empreendedores por meio de treinamento empresarial: um estudo de caso com base nos dados disponibilizados pelo EMPRETEC Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Bruna Pinheiro Almeida (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Robson Antonio Tavares Costa

Dado a importância que o empreendedorismo tem desempenhado no desenvolvimento econômico no país é imprescindível saber como formar mais empreendedores para atuar no mercado, de modo a incentivar o desenvolvimento na economia através de novas empresas, empregos, renda e movimentação de mercado. Por este motivo, o desenvolvimento desta pesquisa é de fundamental importância para a avaliação e implantação de treinamentos empresariais visando o desenvolvimento de características empreendedoras e para consolidação do empreendedorismo por meio de treinamentos empresariais. Outra vertente abordada durante o estudo sobre empreendedorismo foi averiguar as variáveis necessidade e oportunidade e as influências na abertura de Micro e Pequenas Empresas, no qual buscou-se entender dentre os dois quesitos, o que realmente impulsiona o indivíduo a empreender. Acrescentando o conhecimento no que tange a motivação do empreendedor, proporcionando o saber e possibilitando a formação/incentivo do profissional.
Palavras-chave: Empreendedorismo, formação do empreendedor, motivação.

Corredor Transfronteiriço: ANÁLISE das pequenas cidades entre o Amapá e a Guiana Francesa

Bolsista PIBIC/CNPq: Cássia Ingrid Rosa Moura (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. José Alberto Tostes

A presente iniciação cientifica, fez, no decorrer de seu período de vigência uma análise quanto as pequenas cidades na Amazônia, abordando suas questões conceituais, complexidades, relações e impasses. Tomando como estudo de caso o Estado do Amapá, doze de seus dezesseis municípios são considerados pequenos. Assim, fez-se uma delimitação de pesquisa em seis destes municípios, ambos localizados nas regiões norte e central do Estado possuindo em comum a ligação pelo Corredor Transfronteiriço (BR 156). A partir deste contexto, realizou-se uma análise regional do Amapá com suas pequenas cidades, apresentando posteriormente uma análise comparativa entre as características e peculiaridades destes seis pequenos municípios, finalizando com uma discussão quanto as contradições e obstáculos que envolvem seus desenvolvimentos locais.
Palavras-chave: Corredor Transfronteiriço; Pequenas Cidades na Amazônia;

A democracia aos olhos de Rousseau: uma visão histórica sobre a política brasileira

Bolsista PROBICT: Cindi Lucia Brito da Silva (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Maria Elizabeth Bueno de Godóy

O presente estudo apresenta uma visão bibliográfica sobre o viés político que Rousseau propõe em sua obra *Do contrato Social* e a sua possível aplicação para o olhar da democracia constituída no Brasil, estabelece então duas perspectivas: a primeira é responder como Rousseau preocupa-se em questões que influenciam diretamente o ser político, no caso, o homem, e como essa democracia é vista em seus escritos. Para isso Rousseau, fundamenta em cada livro como a sociedade se legitima, traçando paralelos sobre o poder do soberano e seus limites perante as condições que lhe são impostas, organizados em um desenho sistemático sobre o contrato; a segunda está alicerçada no olhar para a política democrática brasileira, sobre a perspectiva de Sergio Buarque de Holanda em seu livro *Raízes do Brasil,* onde demonstra que a democracia brasileira é um grande equívoco, em relação a formar bases com teor moderno e próprio. Sendo assim, é um trabalho que se sustentou metodologicamente no campo da política, buscando em leituras, as teorias supracitadas para a aplicação do olhar Rousseniano no que tange direito político e ético-moral. Todavia, optamos em entender o que seria esse pacto social, o corpo político que é chamado de "República" baseando-se em preceitos filosóficos entre homem-política. Quando Buarque critica a democracia, ele faz o exercício de pensar a política na sua formação inicial e quais os "erros" sofridos nessa construção. Com isso, entre os resultados, apontamos a democracia sobre um governo falho, pois a população não faz o exercício da vontade geral, como um povo soberano, em que a responsabilidade é um ato norteador para a vida política, pois a vontade precisa ser autônoma em suas escolhas, distanciando o homem de uma realidade coletiva e de interesse comum.

Palavras-Chave: Democracia, Homem político, Soberano, Rousseau.

Censo demográfico da população indígena da cidade do Oiapoque

Bolsista PROBIC/PNAES: Claudia Renata Lod Moraes (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Evilania Bento da Cunha

As informações sobre os povos indígenas que habitam na cidade do Oiapoque ficam comprometidas, uma vez que, no censo feito pelo IBGE a autodeclaração é assumida pelo declarante. Dessa forma, vimos um aumento considerável na população indígena urbana do censo de 1991 que constava de 86 indígenas residentes no centro urbano e em 2010 se declararam 432 indígenas residindo no centro urbano. E quando levamos em consideração que o censo feito pela FUNAI hoje no município do Oiapoque só considera os indígenas que moram nas aldeias. Assim, a realidade de quantos indígenas realmente migrou para a cidade, seja uma migração temporária ou permanente, não é precisa. Além disso, essa pesquisa quer conhecer o universo das mulheres indígenas, e a condição de vida que elas estabelecem na cidade. O censo que começou a incluir as populações indígenas foi o de 1991, porém com limitações, uma vez que, atendeu apenas os índios das missões religiosas e dos postos indígenas. Já o censo de 2000 avançou na abrangência do espaço, mas não tomou como base a filiação étnica (PAGLIARO, H; AZEVEDO, MM; SANTOS, RV. orgs., 2005). Com base em estudos a cerca de gênero e povos indígenas adotaremos o livro organizado por Angela Sacchi e Marcia Maria Gramkow de 2012. Esta coletânea de artigos nos colocará de frente com pesquisas realizadas que tem como objeto a condição de ser mulher indígena. Esta pesquisa é importante do ponto de vista documental, uma vez que gerará informações que ainda não estão disponíveis para pesquisadores, e tão pouco, para os próprios indígenas. Além disso, esta pesquisa é o ponto inicial para a análise dos dados sobre as mulheres indígenas da cidade de Oiapoque e futuros estudos sobre essa temática.

Elites políticas regionais: sua relação com a mídia e com os projetos de desenvolvimento do Estado do Amapá

Bolsista PROBIC: Daiana Araújo Bandeira (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Camila Maria Risso Sales

O artigo analisa as elites políticas regionais alinhando o contexto nacional com o contexto local, levantando as principais mudanças ocorridas no Amapá desde a criação do território até a sua concretização como Estado, e apontando também os nomes relevantes da época e as suas contribuições para as transformações primordiais. São descritos neste trabalho vários desenhos constitucionais e seus respectivos impactos no Brasil República, tendo como ponto de partida a Constituição de 1988, caracterizado pela descentralização de poder depois de um longo período ditatorial. Federalismo e descentralização são acontecimentos importantes decorridos das constituições, tanto para a formação do Brasil Republicano quanto para a autonomia político-administrativa dos estados membros.

Arquivos sobre o cristianismo no Estado do Amapá: recuperação da memória da Igreja Católica

Bolsista PROBIC: Danilo Caetano Mendes (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Andrius Estevam Noronha

O presente relatório de pesquisa aborda a atuação da Santa Inquisição na Amazônia por meio de um processo de blasfêmia aberto em abril de 1780 na Vila de Macapá, Capitania do Grão-Pará. O processo 05638, o qual foi aberto contra João da Silva e João Rodrigues, permite visualizar numa redução de escala, como se desenrolou a estrutura da Santa Inquisição na fronteira amazônica. A análise desse processo permite compreender o alcance não apenas da Igreja Católica, mas também da estrutura administrativa e jurídica da coroa portuguesa. Com isso, nesse trabalho, agimos de acordo com os procedimentos teóricos metodológicos ligados a História Cultural, a Micro-história e a Paleografia. Esses procedimentos são cruzados com modelos de história local e regional a fim de compreender o caso específico da Inquisição na Amazônia com estudo sobre a Macapá do século XVIII. Portanto, este artigo está disposto em duas partes: a primeira situa a Vila de Macapá no contexto próximo ao processo; a segunda analisa o sumário de João da Silva e João Rodrigues que é descrito e revisado dentro do contexto histórico.

O louco-criminoso e seu tratamento institucional no Anexo 1 do Hospital Geral de Macapá

Bolsista PROBICT: Davi Oliveira da Silva (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Bruno de Oliveira Rodrigues

Este trabalho visou compreender o tratamento do louco-criminoso no estado do Amapá, desenvolvendo-se dentro do campo da Filosofia, direito e psicologia, tendo assim uma abordagem multidisciplinar. Procurou-se discutir no campo da filosofia a problemática que gira em torno da relação entre crime e a loucura. Em um primeiro momento buscou-se compreender pela ótica de Foucault como se efetua os mecanismos de controle e segregação social efetuados sobre o indivíduo considerado louco. No segundo momento, como recorte fenomenológico, procurou-se compreender como se dá efetivamente o tratamento institucional do louco que comete atos inflacionários no estado do Amapá, mais especificamente aos que são internados judicialmente no anexo I do hospital geral de Macapá. Uma das perguntas que nortearam a pesquisa consistia em saber se o tratamento ofertado na enfermaria psiquiátrica era guiado pela lógica de contensão ou terapêutica, deste modo, foi observado por meio de visitas e entrevistas abertas que o tratamento institucional oferecido naquele lugar não obedece a padrões eficazes para um tratamento terapêutico, chegando a violar a prática dos direitos humanos, caracterizando-se mais pela ênfase do enclausuramento. Assim, foi averiguado que no estado do Amapá ainda existe pessoas que sofrem com o descaso da sociedade em propor a esses indivíduos um tratamento apropriado, que obedeça a padrões básicos para a efetivação de fato do tratamento médico-terapêutico.

Palavras-Chave: crime, loucura, direitos humanos, Foucault

A loucura e o crime: interações conceituais relevantes

Bolsista PROBICT: João Victor Almeida de Moraes (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Bruno de Oliveira Rodrigues

Esta pesquisa que tem como tema central a loucura e o crime. A delimitação cerca o tema no sentido de analisar a relação conceitual estabelecida para delimitação daquilo que chamamos de "louco-criminoso" e quais sãos as condicionantes de sua interação social. Há um vasto referencial teórico sobre o conceito de "loucura" e de "crime", seja em teóricos da Filosofia, da Sociologia e do Direito. Contudo, cabe-nos indagar sobre a interação destes conceitos e buscar desenvolver paradigmas conceituais para definir o "louco" que realiza crimes. Neste sentido, perguntam-se quais são os elementos estruturais dos conceitos de "louco-criminoso"? Trata-se de pesquisa bibliográfica, pois faremos a leitura dos marcos teóricos relevantes para o tema, principalmente a partir das obras Vigiar e Punir e História da Loucura de Michel Foucault. A inserção no debate de crime, a partir de marcos a serem definidos, seja na literatura filosófica ou sociológica. É também pesquisa documental, na medida em que buscaremos acessar documentos e relatórios públicos relativos a pareceres médicos, psicológicos e psiquiátricos de profissionais da área. Ao cabo, indicamos ainda o método dedutivo e a pesquisa qualitativa enquanto matriz metodológica do presente estudo. Conclui-se que ao decorrer das mudanças nas leis e com transformações nas sentenças prisionais o método de tratamento do louco-criminoso nas cadeias e nas sentenças também muda, no momento em que há uma reflexão sobre o controle dos corpos condenados pretende-se ter um tratamento mais humano ao louco não o privando de sua liberdade, mas de observá-lo e interná-lo para cuidar melhor da sua saúde e de seus conviventes, tento ele uma autonomia sobre sim e sendo uma responsabilidade do Estado a sua saúde como os outros cidadãos, não o culpando plenamente seus atos por ter uma incapacidade biológica de distinguir seus atos.
Palavras-Chave: Filosofia, Loucura,Crime, Direito.

Uma etnografia da categoria migrante e das políticas migratórias no contexto fronteiriço franco- amapaense (Guiana Francesa-Brasil)

Bolsista PIBIC/CNPq: Ediane Maria dos Santos Gomes (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Handerson Joseph

A presente pesquisa busca evidenciar as subjetividades do que "é ser migrante" na perspectiva desses sujeitos e as políticas migratórias no contexto fronteiriço (Macapá, Santana e Oiapoque). O movimento migratório de sujeitos de distintas nacionalidades torna-se um processo envolto de múltiplos sentidos, e a nova alocação migratória, uma prática que esbarra em políticas migratórias que, são cada vez mais restritivas, barreiras físicas (dispositivos de controle de entrada) e simbólicas (ausência de políticas humanitárias, falta de direitos civis) que tendem a barrar fluxos migratórios presentes e futuros, conforme observa Neto (2007). São políticas que expõe inatividade, como a Lei Nº 1.389, de Outubro de 2009, que autoriza o poder executivo a criar a secretaria extraordinária de Migração e Assuntos de Fronteira – SEMAF, com o objetivo de coordenar atividades que estejam relacionadas com a política migratória, além de cuidar das relações internacionais, firmarem convênios, elaborar projeto de interesses do Amapá, em razão de sua dimensão econômica, social e cultural; e são ações sociais desenvolvida por ONGS e instituições religiosas, como o DEPAC – FRONTEIRA e a Casa "Bom Samaritano", localizados no município de Oiapoque, que reforçam a participação da sociedade civil na assistência aos migrantes e refugiados.

Entre o princípio responsabilidade e o valor do cuidado: uma proposta ecoética para o agir humano ante o meio ambiente

Bolsista PIBIC/CNPq: Ediane Marinho Ferreira (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Dilneia Rochana Tavares do Couto

A conduta humana ante o meio ambiente a partir da modernidade transformou-se de forma significativa e nos dias atuais converteu-se em uma ameaça para a humanidade. Pensando nisso, buscamos dentro da análise do princípio responsabilidade de Hans Jonas, bem como do valor do cuidado presente no *ethos* planetário de Leonardo Boff, desenvolver um horizonte de atuação ecoético, objetivo, atemporal e comunitarista. A ciência moderna, ao ser examinada por considerações filosóficas que acompanham o processo de sofisticação da tecnologia, e de seu decurso factual e valorativo, desempenha, dentro desse escopo filosófico, três questões fundamentais, sendo elas: a neutralidade suposta nos seus processos factuais e metodológicos; a dicotomia entre fato e valor, que se mostra insustentável, na medida em que existem impactos sociais provenientes do uso da tecnologia, e à relação entre ciência, progresso e poder. Os avanços provenientes dessa ciência, motivaram o início de um encadeamento causal que promove um novo e moderno modo de desenvolvimento das sociedades. Em decorrência de seus eventuais resultados de suporte e de dano, apontamos, assim, para a neutralidade como o não-lugar da ciência, ou seja, os conteúdos científicos e tecnológicos implicam de modo factual dentro de resultados que são alcançados por suas ferramentas de sofisticação. A que pese isto, as reflexões filosóficas sob julgo deste estudo, destinam-se para uma movimentação concomitante ao progresso científico. Em linhas gerais, a responsabilidade vinculada ao cuidado, foram trabalhados no sentindo de inserir um horizonte de atuação ecoética que possui um fim universalizável segundo uma perspectiva mais ampla, de transdiciplinalidade. Apontando para a necessidade de uma fundamentação de cunho objetivo, atemporal e comunitário. O cuidado é um valor que estabelece inspiração e crítica às sociedades tecnológicas, que, em conjunto com a responsabilidade, assume um aspecto de ideal regulador na tentativa de amenizar o desiquilíbrio ambiental e social presente na contemporaneidade.

Palavras-Chave: ética, meio ambiente, princípio responsabilidade, valor do cuidado, ecoética.

Teoria da justiça em Nancy Fraser: redistribuição e reconhecimento como construção da identidade da mulher

Bolsista PIBIC/CNPq: Gabriela Almeida de Oliveira (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Dilneia Rochana Tavares do Couto

Ao identificar a naturalização das diferenças de gênero como consequência biológica que acarreta conflitos inerentes às suas origens culturais, Fraser aponta que a injustiça se dá devido à luta entre classes individualizadas que se ramificam e distinguem: por uma parte, aquelas lutas que se originam em virtude da estrutura econômico-política e, por outra parte, em função da cultura valorativa da sociedade. Diante disso, a filósofa se propõe analisar duas esferas, quais sejam: a esfera da injustiça econômica e da injustiça cultural, estas entendidas como possibilidade de compreender o conjunto de injustiças equivalentes às categorias da redistribuição e do reconhecimento. Por conseguinte, a autora assume o projeto teórico de desenhar uma teoria da justiça que se sustente na superação desta divisão política, econômica e social que supõe a separação das categorias políticas redistribuição e reconhecimento. Portanto, assumindo que o pensamento de Fraser abre espaço para pensar uma teoria da justiça que seja capaz de ir além da estrutura formal que se sustenta no binômio redistribuição/reconhecimento, é relevante considerar a importância desta proposta para a construção da identidade da mulher. Isto é, compreender o quão efetivo este projeto teórico tende a ser para que se cumpra com a relação subjacente entre macro política e micro política. Em outras palavras, entender como o projeto macro político apontado por Fraser é capaz de responder às demandas micropolíticas de construção de identidade da mulher. Em suma, o problema de pesquisa que se propõe analisar é: Como a proposta de uma teoria da justiça suscitada por Fraser pode contribuir para a construção de uma identidade da mulher?

Palavras-Chave: Fraser, redistribuição e reconhecimento.

Estudo da construção das identidades e paisagens da Amazônia amapaense na mídia audiovisual: seleção, classificação e análise

Bolsista PIBIC/CNPq: Ester Beatriz Pereira dos Santos (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Isabel Regina Augusto

A Pesquisa "Entre (In)Visibilidades: Paisagens Sociais e Etnico-culturais da Amazônia Oriental Mídia" investiga paisagens resultantes da constituição de identidades culturais da Amazônia construídas pela mídia, com ênfase para aquela amapaense, com atenção inclusive à região de fronteira, como resultado das sociabilidades e culturas que se processam neste território, a partir dos impactos das novas tecnologias de comunicação, das Novas Mídias e das chamadas Redes Sociais e dos processos de globalização.

Estudo sobre conflitos intra e inter-estatais transfronteiriços na área da Guiana e Venezuela

Bolsista PIBIC/CNPq: Fernando Nobre de Menezes Melo (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Paulo Gustavo Pellegrino Correa

Com novas tendências globais surgiram novos problemas, esses, muitas vezes negligenciados ou invisíveis pra maior parte das pessoas. Aqui, se buscará debater a globalização e seus diálogos com as fronteiras, mapeando conflitos infra e inter-estatais na Guiana Inglesa e Venezuela. Pretende-se, além de dar voz a um discreto pedaço da América, discutir as dinâmicas migratórias e suas repercussões, mostrando também a importância do território. Entre os pontos explorados estão principalmente litígios fronteiriços e problemas de cunho étnico ou ideológico. Assim, usando esses casos acima citados (e outros), será realizado um mapeamento conflituoso da região no período que compreende 2014 – 2018. Podendo ser resumido em Estudo sobre conflitos intra e inter-estatais transfronteiriços na área da Guiana e Venezuela

Palavras-chave: Conflito. Guyana. Venezuela. Fronteira. Guyana Shield.

A reforma trabalhista e os direitos e as garantias fundamentais previstos na Constituição Federal de 1988

Bolsista PROBIC: Hermersom Viana Ferreira (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Linara Oeiras Assunção

A Reforma Trabalhista, Lei nº 13.467, sancionada em 23 de julho de 2017, alterou substancialmente diversas disposições da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e trouxe consigo várias polêmicas sobre a redução da proteção social nas relações de trabalho assegurada na Constituição Federal de 1988. Cabe destacar que, desde o período de tramitação no Congresso Nacional, tem sido alvo de discussões acerca de sua (in)constitucionalidade. Pois bem, a justificativa da alteração legislativa pautou-se, sobretudo, na necessidade de atualização da CLT, com o fito de diminuir o índice de desocupação brasileira, fomentar o crescimento econômico, culminando, para tanto, na flexibilização de direitos e na diminuição do intervencionismo estatal. Nesse contexto, a presente pesquisa buscou debater aspectos relevantes da Reforma Trabalhista e do movimento de flexibilização de direitos, com objetivo de identificar as alterações legislativas mais significativas e analisar a compatibilidade dessas alterações legislativas em relação aos Direitos e Garantias Fundamentais assegurados na Constituição da República. A pesquisa seguiu uma abordagem qualitativa com enfoque interpretativo e compreensivo. Realizou estudo bibliográfico e levantamento de dados no site do Supremo Tribunal Federal, no que se refere às ações diretas de inconstitucionalidade contrárias à Reforma. Concluiu-se que a reforma trabalhista resultou em um retrocesso em relação aos direitos trabalhistas e à valorização social do trabalho, além de negligenciar a noção de centralidade da pessoa humana no ordenamento jurídico, e impor limitações aos Direitos e Garantias Fundamentais assegurados constitucionalmente.

Entre a cruz e a enxada: a atuação da Pastoral da Terra no Amapá (1985-2017)

Bolsista PIBIC/CNPq: Higor Railan de Jesus Pereira (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Sidney da Silva Lobato

No dia 25 de junho de 1975, em Goiânia, foi fundada a Comissão Pastoral da Terra (CPT), como resposta à violência e exploração vivenciada por camponeses durante a Ditadura Militar, sobretudo na Amazônia. Quatro anos depois, em 1979, foi criada a Pastoral Rural da Diocese de Macapá, que, em 1981, foi convertida na regional Amapá da Comissão Pastoral da Terra, atuando no auxílio à organização dos camponeses. O objetivo dessa pesquisa foi de analisar as formas de atuação da CPT no Amapá de 1985 até 2017, englobando o período em que esta Pastoral registrou os dados referentes a luta pela terra em todo o país. Para tanto, foi utilizado um variado corpus documental, como artigos de jornais, correspondências, entrevistas e publicações da CPT. Ao fim, constatamos que a Pastoral atuou em várias frentes: no auxílio à organização dos camponeses em sindicatos, denunciando às autoridades a violência no campo praticada pelo capital e documentando essa violência.
Palavras-chave: Luta pela terra; Comissão Pastoral da Terra; Amapá;

O Estado, a Igreja e o operariado: a atuação da Juventude Operária Católica no Amapá (1958-1964)

Aluna PROVIC: Jackeline Duarte de Freitas Oliveira (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Sidney da Silva Lobato

Os padres do Pontifício Instituto das Missões Estrangeiras (PIME), chegados no Amapá em 1948, fomentaram a criação de movimentos laicos engajados no enfrentamento dos problemas sociais – como parte de um plano de reestruturação da vida sacramental da classe popular amapaense. Neste seguimento, orientado pelo ideal de formação dos trabalhadores contra o comunismo e com o intuito de realizar a promoção social da classe operária, o bispo prelado Dom Aristides Piróvano fundou a Juventude Operária Católica (JOC) amapaense no ano de 1958. Nesta pesquisa, privilegiamos a análise dos modos de atuação desta entidade, por meio de: referências bibliográficas, artigos do jornal A Voz Católica e de entrevistas com antigos jocistas. A exploração deste corpus documental nos permitiu contextualizar o papel da JOC na luta por direitos trabalhistas e humanos, bem como compreender sua relação com os demais agentes da Prelazia de Macapá. Como resultado, constatamos que num contexto de reformulação das bases da Igreja Católica – introduzido pelo Concílio Vaticano II (1962-1965) – e de combate às inseguranças estruturais locais (acirradas pela ação combinada do Estado e do grande capital), a JOC atuava na realização de reuniões de bairro, congressos, retiros, campanhas, assembleias, manhãs de formação e atividades de lazer – encontros nos quais debatiam a realidade social dos jovens trabalhadores, à luz da doutrina social católica. Desse modo, o movimento pretendia formar uma consciência de classe e senso de cidadania em seus membros. Em 1968, após a instauração do Ato Institucional nº 5 (AI-5), a JOC se tornou um dos principais alvos de repressão da Ditadura Civil-Militar (1964-1985), por conta dos contornos progressistas que apresentava.

No Man's Land: variabilidade tecnológica dos vestígios líticos e cerâmicos de três sítios arqueológicos localizados no município de Ferreira Gomes - AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Jonathan Kristhian Pereira Monteiro (IEPA)
Orientador: Msc. Michel Bueno Flores da Silva

O presente trabalho visa apresentar os resultados do projeto de iniciação científica "No Man's Land: variabilidade tecnológica dos vestígios líticos e cerâmicos de três sítios arqueológicos localizados no município de Ferreira Gomes – AP", o qual tem como objetivo principal identificar a filiação cultural de três sítios resgatados às margens do rio Araguari. Esta região foi conceituada no ano de 1957 pelos pesquisadores Betty Meggers & Clifford Evans como uma terra de ninguém, em seu livro no seu livro *Archaeological Investigations at the Mouth of the Amazon*, devido ao fato de não terem identificados sítios arqueológicos em ambas as margens deste rio durante a realização de suas pesquisas. Como resultado deste projeto, foi constatado que esse conceito não pode ser perpetuado atualmente, dada a grande quantidade de sítios hoje identificados ao longo deste rio. Objetivando no reconhecimento da filiação cultural, foi realizada a análise dos materiais cerâmicos e líticos de três sítios arqueológicos: Torre 6.2, Torre 7.3 e Torre 11.3, possibilitando assim seu enquadramento dentro dos quadros de ocupação arqueológicos propostos até o momento. A partir dos resultados alcançados, espera-se contribuir para uma primeira caracterização arqueológica desses três sítios, bem como a região onde se encontram, o rio Araguari.
Palavras Chaves: Rio Araguari; Materiais Cerâmicos e Líticos; Sítios Arqueológicos.

A presença de trabalhadores brasileiros na guiana francesa: novos cenários socioeconômicos

Bolsista PIBIC/CNPq: Jorge Lucas de Oliveira Dias (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Manoel de Jesus de Souza Pinto

O presente projeto surgiu com o intuito de identificar e analisar os desdobramentos da migração e dos novos cenários socioeconômicos relacionados à presença de trabalhadores brasileiros na Guiana Francesa, a partir de revisão bibliográfica e com auxílio de coleta de informações atualizadas em projetos e plataformas atualizadas. Com destaque para três noções prioritárias: 1) o fenômeno migratório, 2) a busca por melhores condições de vida/trabalho e 3) pela relação histórica entre Brasil/Amapá e Guiana Francesa. E para isso nos valeremos das contribuições de teóricos que discutem as categorias chaves do referido estudo, tais como: Pinto; Martins; Cavlak; Superti, dentre outros; além da realização de levantamento de informações divulgadas em artigos científicos, projetos de pesquisa e demais fontes/instituições que possuam controle oficial, relacionados à migração de brasileiros. Em suma, a intenção do trabalho é a de contribuir para as análises sociológicas (com ênfase para a sociologia do trabalho) que envolvam esse fenômeno historicamente presente na vida de milhares de brasileiros, que estão em busca de novas perspectivas de vida entre as fronteiras do Amapá e da Guiana Francesa.

Palavras-Chave: Migração. Novos Cenários. Relações de Trabalho. Amapá. Guiana Francesa.

Dinâmicas populacionais e migratórias na urbanização da cidade de Macapá (1990-2016)

Bolsista PROBIC: Juliana Rodrigues Aguiar (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Carmentilla das Chagas Martins

Este relatório final tem por objetivo descrever as atividades de pesquisa desenvolvidas durante a Iniciação Científica (2017-2018). O plano de trabalho que será descrito tem como título as Dinâmicas populacionais e migratórias na urbanização da cidade de Macapá (1990-2016) e se inscreve dentro do projeto A cidade como questão no processo de fronteirização na Amazônia Setentrional: notas comparadas Amapá-Roraima, na categoria PROBIC. Como principais fontes, utilizou-se dados, gráficos e pesquisa bibliográfica. A investigação abrangeu os temas fronteira, urbanização e migração envolvendo a cidade de Macapá. Historicamente o que hoje conhecemos como Amazônia brasileira carrega particularidades em comparação com o restante do Brasil; assim se reconhece as dificuldades, em especial metodológicas para operacionalizar pressupostos das teorias migratórias, muitas vezes exógenas a nossa realidade, principalmente quando essas particularidades se somam as complexidades empíricas de uma região de fronteira. Busca-se correlacionar as dinâmicas populacionais e migratórias na e para a cidade de Macapá nos anos de 1990 e 2016 com o processo de urbanização da cidade, na tentativa de identificar essas mobilidades e os indícios dos efeitos da fronteira do Amapá com a Guiana Francesa que se manifestam na cidade de Macapá.

Separação temporal de nicho entre frugívoros que se alimentam de árvores de importância madeireira na Floresta Nacional do Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Lanna Maissa Lemos Dantas de Almeida (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Renato Richard Hilário

A frugivoria é um dos aspectos mais importantes da interação animal-planta. Logo, o objetivo desse estudo foi identificar os padrões de interação entre aves frugívoras e árvores zoocóricas através de análise de redes, identificando as espécies com maior número de ligações (generalistas) e espécies mais especialistas. Os dados das visitações dos frugívoros e das árvores foram disponibilizados no repositório de dados do Programa de Pesquisa em Biodiversidade (PPBio) e a análise se deu através da construção de uma matriz com os dados ponderados. Dentre as espécies especialistas de frugívoros se tem a Piculus flavicula e a Touit huetii, e já entre as espécies mais generalistas de frugívoros estão: Turdus hauxwelli; Pteroglossus viridis. A maioria das espécies, tanto de árvores-focais, como de frugívoros, são moderadamente generalistas para especialistas no presente estudo.
Palavras-chave: Ecologia. Árvores-focais. Dispersão

Avaliação dos efeitos da construção de usinas hidrelétricas e barragens sobre a ocupação humana e sua influência na distribuição espacial de primatas na Amazônia Oriental

Bolsista PIBIC/CNPq: Marcus Roberto Cascaes Rodrigues (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Fernanda Michalski

Ao decorrer dos anos o aumento no número das atividades antrópicas têm causado diversos impactos sobre vários grupos de vertebrados na Amazônia. Tais atividades, foram observadas sobre comunidades de primatas na Floresta Nacional do Amapá (FLONA), uma Unidade de Conservação (UC) de uso sustentável. Essa UC, localizada entre os município de Porto Grande e Ferreira Gomes, sofre impacto direto pela construção da mais recente barragem da Usina Hidrelétrica Cachoeira Caldeirão. Os impactos da usina foram avaliados a partir da elaboração de mapas de distribuição a partir do Sistema de Informação Geográfica (QGis) em seis espécies de primatas. Mapas de distribuição de casas de moradores ribeirinhos presentes nos hábitats dos primatas ao longo dos trechos dos rios que margeiam a unidade foram elaborados. Também foram elaborados gráficos que relacionam os indivíduos avistados por ordem de detecção e o número de casas registradas nas áreas de uso de cada primata nos anos de 2011 (período de pré-enchimento da barragem) e de 2016 (período de pós-enchimento da barragem). Foi identificado um aumento no número de casas, no ano de 2016 em comparação com 2011, nas proximidades da UC e consequentemente dentro das áreas com maior detecção de primatas. Essas alterações são decorrentes de um realojamento de moradias em áreas de risco devido a construção da barragem. Dessa forma, o estudo demonstrou a importância de avaliação dos impactos ambientais promovidos pela ocupação humana sobre vertebrados.

Os artesãos das águas: carpintaria naval, tecnologia e identidade ribeirinha

Bolsista PIBIC/CNPq: Mayara Feitosa Teodoro (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. José Maria da Silva

O objetivo dessa pesquisa consistiu em realizar um estudo etnográfico sobre processos de produção artesanal de embarcações, no estaleiros naval localizado no Igarapé das Mulheres na cidade de Macapá. Bem como, analisar a organização social do estaleiro, as técnicas utilizadas na fabricação, os conhecimentos aplicados e as formas das embarcações e suas utilizações. Durante a pesquisa etnográfica, observou-se que os mestres que constroem e reparam barcos, são ribeirinhos que em sua maioria possuem ensino fundamental incompleto. Assim, o conhecimento tradicional durante o processo de construção artesanal, aparece como uma prática que perpassa de geração e geração, em que é notável observar o transito do artefato – seja como meio de transporte turístico e/ou comercial. Dessa forma, as técnicas e saberes utilizadas pelos mestres dos estaleiros de Macapá, como por exemplo, o “dobrar a madeira”, faz parte de um conhecimento secular, é um conhecimento que se perpetua e se transforma, mantendo-se vinculado à memória e a realidade dos ribeirinhos da Amazônia, devido à presença de discursos singulares na prática das técnicas da carpintaria.
Palavras-chave: Conhecimento Tradicional. Técnicas e Saberes. Estaleiro.

Memória e identidade amazônida na crônica amapaense

Bolsista PIBIC/CNPq: Paloma Queiroz Freitas (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Natali Fabiana da Costa e Silva

A diversidade linguística e cultural do Estado do Amapá permeia o imaginário popular e consolida-se nos gêneros narrativos. Não somente a relação com a Floresta Amazônica, mas a cultura ribeirinha, indígena e quilombola moldam o jeito de ser desse povo. A partir dessa reflexão, este projeto visa estudar, por meio da análise de dois capítulos do livro Lugar da Chuva: Crônicas do Amapá, de Luli Rojanski, a existência de uma identidade amazônida na narrativa literária da região. A perspectiva da memória enquanto prática de representação identitária e social será o eixo norteador EDITAL N.º 10/2016 PROPESPG/DPq/UNIFAP 3 do trabalho. Para tal, a pesquisa basear-se-á nas contribuições de Jeanne Marie Gagnebin (2005), Ecléa Bosi (1979), Maurice Halbwachs (1950), entre outros. O diálogo com o projeto de pesquisa da orientadora, "Fluxo da consciência: um estudo das narrativas brasileiras modernas e contemporâneas", dá-se no estudo da literatura moderna e contemporânea, além daqueles ligados ao trabalho com a memória. No que tange a literatura amapaense, pouco se tem de fortuna crítica. A área de pesquisa não está ainda consolidada. Devido a esse problema, é de válida o desenvolvimento de uma pesquisa na área, afim de suprir esta carência e dar maior valorização ao que é produzido na região.

Avaliação da qualidade de vida dos policiais militares do policiamento de área na cidade de Macapá-AP

Bolsista PROBIC: Rafael Pinto da Silva (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Anneli Celis de Cárdenas

Qualidade de vida é entendido como a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. Objetivo: o presente estudo objetivou avaliar a qualidade de vida dos policiais militares lotados em batalhões de área na cidade de Macapá – AP. Metodologia: Trata-se de um estudo que se classifica pelo cunho descritivo com método quantitativo, onde se avaliou a qualidade de vida dos policiais do 1º, 2º e 6º BPM através de um questionário sociodemográfico e do instrumento de avaliação de qualidade de vida Whoqol-bref da Organização Mundial da Saúde (OMS) para coleta e análise dos dados. Resultados: Os resultados evidenciaram a participação de 131 policiais militares, onde demonstrou-se que a maioria são do sexo masculino, com média de idade de 37,8 anos, casados, com ensino superior completo e católicos. Quanto a qualidade de vida na média geral a "Percepção da qualidade de vida" apresentou um escore de (3,77), a " Satisfação com a saúde" um escore de (3,51), o domínio psicológico (3,78),o domínio físico (3,66), as relações sociais obteve o melhor resultado (3,91), em contrapartida a faceta meio ambiente apresentou o menor resultado (3,13).Conclusão: Que as pesquisas sobre qualidade de vida com policias militares, servir de subsidio para a criação de intervenções e políticas públicas que promovam a saúde e o bem-estar do policial, tanto no ambiente de trabalho quanto fora deste.

O "louco-criminoso" no Amapá: perversões de uma filosofia curativa

Bolsista PROBICT: Thais Tenório Malheiros (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Rafael e Silva Lima

A História da Loucura mostrará de que maneira foi realizado o tratamento ao Louco, de que forma a sociedade e Estado se relacionaram com um indivíduo considerado por muitas vezes desprovido de razão e fora do que era visto como o normal. Michel Foucault se encarregou de contar essa história de maneira própria, desvendando os mecanismos por de trás dos engendrados sistemas de coerção e correção nas instituições. O principal objetivo da pesquisa foi identificar se o tratamento dado ao louco-criminoso do Estado do Amapá é norteado por uma lógica de contenção ou pelo ideal curativo, bem como traçar os conceitos de loucura e de crime para compreender a figura do louco em condição de infrator, a fim de relacioná-los com a matéria doutrinária e jurídica vigente no Brasil. Todo esse contexto histórico da loucura somado ao novo paradigma mundial da valorização e da dignidade humana influenciaram a construção do ordenamento jurídico brasileiro em torno dessa temática. O louco passa, então, na jurisdição brasileira, a ser visto com outro olhar, mais humanizado e voltado para suas reais singularidades. Diante dos conceitos e das definições basilares para essa pesquisa, houve a necessidade de ir a campo coletar os dados para compreender e identificar a sistemática do tratamento terapêutico e institucional das unidades de atendimento do Estado do Amapá que foram selecionadas para fins de exposição, entendimento e análise. Constatou-se, portanto, que o tratamento dado ao "louco-criminoso" tem duas vias: de um lado aqueles que lutam para dar condições viáveis ao tratamento, tais como a equipe de saúde que trabalha diretamente com os pacientes; e de outro, a segunda via, a que detêm o poder de assegurar o direito à dignidade, acaba por considerar aquilo que ainda hoje seria inapropriado como o normal. O discurso (jurídico) ainda é um sistema de poder.

Palavras-Chave: "louco-criminoso", história, Foucault, jurídico, discurso.

Observatório da Justiça Amapaense: o acesso à justiça de minorias no Estado do Amapá

Bolsista PROBIC: Thalyta Rocha Belfort Pereira (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Simone Maria Palheta Pires

Diante da crise institucional observada no Judiciário Brasileiro em razão da excessiva litigiosidade, impõe-se a necessidade de pesquisas que visem apontar soluções para a efetividade do acesso à justiça, não somente enquanto meio de ingresso ao sistema judicial. A obrigatoriedade de instalação da justiça itinerante em todos os tribunais do Brasil representou um verdadeiro avanço nesse sentido, principalmente no Amapá, visto que o Tribunal de Justiça do Estado do Amapá (TJAP) foi o pioneiro na sua institucionalização. Nada obstante, o TJAP não possui dados estatísticos oficiais documentados e publicados sobre a efetividade da jurisdição prestada. Assim, o objetivo desta pesquisa é analisar a jurisdição que vem sendo oferecida à comunidade ribeirinha do Arquipélago do Bailique, atendida nas jornadas itinerantes fluviais promovidas pelo TJAP, e detectar se há efetividade de acesso à justiça. A metodologia da pesquisa se resume em levantamento bibliográfico e estatístico acerca da quantidade e da natureza dos processos que envolvem indivíduos pertencentes a essa comunidade, analisando também qualitativamente os resultados desses processos e a efetividade das decisões neles proferidas. As conclusões apontam que 66% dos litígios versam sobre temas de direito de família, enquanto os temas de direito civil, relacionados a questões patrimoniais, chegam a 34%. Muitos processos acabam terminando em acordo, devido à ausência da cultura do conflito dentro da comunidade. Todavia, é necessário que o TJAP ofereça um acesso à justiça amplo, reconheça a sensibilidade jurídica ribeirinha, não monopolize o uso dos métodos alternativos de solução de conflitos e possibilite a troca de experiências.

Segurança Ambiental: a Amazônia no foco das discussões

Bolsista PIBIC/CNPq: Thayná Magalhães da Silva (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Jodival Mauricio da Costa

O presente relatório contempla a teoria majoritária de Segurança Internacional através da Escola de Copenhague como base para a identificação de discursos securitizantes na Amazônia. O trabalho se atém a apresentar a teoria majoritária, conceituar segurança ambiental e identificar se os discursos de securitização que ocorrem na Amazônia podem ser validados através das teorias e estudos em Segurança Ambiental. Autores de suporte também colaboram na construção do relatório para um entendimento o mais amplo possível da temática em questão.
Palavras-chave: segurança; ambiental; amazônia; internacional.

LINGUÍSTICA, LETRAS, ARTES E EDUCAÇÃO

Brincar com energia solar: estudo sobre a sustentabilidade do uso da energia com as crianças do Ensino Fundamental I

Bolsista PROBICT: Alex dos Santos da Silva (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Ângela do Céu Ubaiara Brito

A pesquisa tem como questão norteadora investigar como as crianças aprendem por meio do brincar o conceito de sustentabilidade no uso da energia solar no cotidiano? Analisou-se a aprendizagem das crianças nas ações cotidianas referente ao uso sustentável da energia, no qual estavam implícitos nos jogos e brincadeiras. A metodologia utilizada foi qualitativa de cunho etnográfico que convive com as crianças nas escolas. O *lócus* de investigação foi 1 (uma) escola de ensino fundamental I da rede Estadual do Estado do Amapá, localizada na zona sul do município de Macapá. Os sujeitos que participaram da investigação foram crianças de 7 a 10 anos de idade matriculados nas turmas do 1º ao 5º ano. Os resultados da pesquisa indicam que as crianças têm consciência do uso sustentável da energia solar, pois a medida que brincam com os jogos, internalizam os conceitos, demonstrando aprendizagem dos mesmos, como por exemplo desligar a luz da sala de aula e de casa. As crianças compreenderam o quanto é importante economizar energia para se ter por mais tempo para elas e para as gerações futuras. Porém as análises das entrevistas indicam que por mais que as crianças aprendam sobre os diversos tipos de energias aproveitadas do sol, o conceito de energia ainda não é tão claro para elas, pois a compreensão foram menos de 10% do percentual analisado. As crianças apresentam dificuldades em compreender e expressar sobre o conceito de energia de forma geral, mas as identificam em diversas formas, o que nos leva a inferir uma compreensão sobre o tema.
Palavras-Chave: Sustentabilidade, Jogo e brincadeiras, Ensino Fundamental I.

História do ensino de música no Território Federal do Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Ana Letícia Maleamá Sfair de Andrade (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Ângela do Céu Ubaiara Brito

Este artigo socializa os resultados do projeto de pesquisa desenvolvido no Grupo de Estudos, Pesquisas e Práticas na Amazônia Amapaense-GEPEA, e financiado pelo Programa Iniciação Científica da Universidade do Estado do Amapá-UEAP, que teve como objetivo analisar o ensino de música no Território Federal do Amapá (1944-983). Para alcançar os objetivos deste estudo e, nos apoiamos no tipo de pesquisa documental, de caráter exploratório documentais e bibliográficas sobre a história do ensino de ensino de música no Amapá e as fontes foram encontradas na Biblioteca Pública de Macapá Elcy Lacerda, Biblioteca Pública do Pará e Centro Profissional de Música Walkíria Lima. Nos fundamentamos teórico-metodologicamente na História Cultural nas ideias de Burke (2003), Chartier (1990/2002). Como resultado obtidos, diagnosticou-se a contribuição de Mestre Oscar Santos na educação musical por meio do ensino de diversos instrumentos musicais, e seus serviços prestados à escolas de Macapá com a Prática de Banda, assim se constituiu a conexão com ensino de música em algumas escolas do Território Federal do Amapá. No segundo momento da história , Janary Nunes, governador do então Território por meio do decreto de nº124, no dia 25 de Janeiro de 1952 inaugurou o Conservatório Amapaense de Música, que abriu as portas ao ensino de música de variados instrumentos em Macapá.
Palavras-Chave: História da Educação, Ensino de Música, Macapá.

O brincar e a aprendizagem: estudo etnográfico com as crianças ribeirinhas na comunidade Carobal/AP

Bolsista PROBICT: Liliam Silva Rocha (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Ângela do Céu Ubaiara Brito

A pesquisa investiga quais as contribuições do brincar no processo de ensino aprendizagem das crianças ribeirinhas na Comunidade Carobal. Busca-se identificar as metodologias que os professores têm utilizado para incluir o brincar na proposta da educação infantil da escola campo e entender de que forma o brincar é um elemento mediador no processo de ensino/aprendizagem da criança na construção do conhecimento. O trabalho está fundamentado na pedagogia participativa, contempla a comunidade ribeirinha e o seu processo de aprendizagem, foi baseado nos autores Brougère, Vygotsky, Piaget, Brito, Kishimoto e Santos. A metodologia sustenta-se no paradigma qualitativo que utilizou a etnografia voltada para o contexto educacional, que possibilita maior contato com o universo do objeto participante. Os resultados mostram que os professores utilizam as brincadeiras cotidianas das crianças e as trabalham envolvendo a aprendizagem, e ainda ressaltam em seus relatos que o brincar é uma metodologia inovadora para que a criança aprenda e se desenvolva de uma forma prazerosa através de jogos e brincadeiras. Constata-se que o brincar é oferecido em suas práticas, pois todos buscam mesclar o brincar com suas aulas. O brincar é formado de várias práticas e conhecimentos acumulados pelos sujeitos no contexto onde estão inseridos e possibilitam a aprendizagem, ensinando valores essenciais para que se tenha uma nova concepção de mundo. Ao longo da pesquisa confrontou-se a teoria e a prática, na qual observou-se de forma direta a rotina da escola em relação ao brincar, desde a entrada até a saída dos alunos, na execução das atividades e até mesmo durante o planejamento. Diante disso, a pesquisa possibilitou a acadêmica uma experiência sobre a vivência do campo e no campo, para que possa ter um olhar crítico sobre a realidade da temática abordada.

Palavras-Chave: Brincar, Aprendizagem, Educação no Campo

Letramento acadêmico: práticas e apropriação do gênero discursivo seminário com acadêmicos do Curso de Direito

Bolsista PROBIC: Alice Maria da Silva Castelo (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Josenir Sousa da Silva

As pesquisas que tratam dos letramentos e escrita acadêmica têm se intensificado nos últimos anos no Brasil, esse campo vem crescendo a partir de uma nova abordagem sociocultural de letramento apoiada nos estudos dos "Novos Estudos de Letramento", destacando-se Gee (1996, 1999, 2004) e Street (1995, 2003). A esse respeito, os autores têm contribuído com a abordagem de uma pedagogia para os letramentos acadêmicos, envolvendo as teorias de leitura, escrita e letramentos como práticas sociais situadas. Assim, para esta pesquisa tomou-se como ponto de partida também, a abordagem dialógica da linguagem proposta por Bakhtin (2003[1952-3/1979]), a qual pressupõe linguagem como uma ação enunciativo-discursiva, sócio-histórica-ideológica-valorativa. Além disso, relacionamos discussões e conceitos de gêneros orais formais públicos desenvolvidos por Dolz; Noverraz e Schneuwly (2004) e Goulart (2005), os quais analisam os diversos aspectos e dimensões ensináveis do gênero discursivo seminário. Outrossim, o objetivo geral dessa pesquisa era: analisar as práticas e apropriação do gênero discursivo seminário e implicações para a atuação profissional dos alunos do curso de Direito de uma instituição privada, utilizando-se para tanto a metodologia qualitativa-interpretativista inserida no campo da Linguística Aplicada. Portanto, a presente pesquisa contribuiu com as discussões atuais no que se refere às práticas de leitura e produção textual discursiva oral e escrita no contexto da academia, além de possibilitar aos acadêmicos do curso de Direito praticarem e refletirem sobre o gênero discursivo seminário que possivelmente poderá ajudar no desenvolvimento de capacidades de linguagem para atuação do profissional no ramo jurídico.

Palavras-chave: Letramento Acadêmico, Gênero Discursivo, Seminário

Carreira docente na Educação Básica: análise das produções escritas da Revista de Financiamento da Educação, no período de 2011 a 2017

Bolsista PROBIC: Ana Beatriz Rodrigues Silva (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Ilma de Andrade Barleta

Esse relatório parcial é fruto da pesquisa intitulada Carreira docente na Educação Básica: análise das produções escritas da Revista de Financiamento da Educação, no período de 2011 a 2017 que tem como tema central a carreira docente na educação básica, objeto de estudo que se insere no campo das discussões sobre trabalho docente e valorização do magistério. Esta pesquisa pauta-se na análise das publicações da Revista de Financiamento da Educação, FINEDUCA, que é fruto da Associação Nacional de Pesquisadores em Financiamento da Educação, cujo objetivo principal é contribuir para que os poderes públicos garantam a realização do direito à educação pública, gratuita, laica, democrática e de qualidade para todos, mediante um financiamento adequado, com a garantia de fiscalização e controle social. Percebe-se assim que a FINEDUCA possui um compromisso com a Educação, dando subsídios para realização da pesquisa, além disso, é perceptível que a carreira docente no Brasil sofre alterações de acordo com a política de cada governo vigente, sendo esta uma categoria que no decorrer da história não lhe foram garantidos os direitos básicos, prova disso é que somente com a Lei 9.394 de 1996 que é exigido a formação em ensino superior para lecionar para as séries iniciais. Sobre a necessidade de formação para os docentes, Jacomini e Penna (2016, p. 2) afirmam que “para que esse profissional possa realizar tal atividade nas escolas, é consenso que, entre outros aspectos, ele possua uma formação adequada e que lhe sejam oferecidas condições de trabalho e de desenvolvimento profissional por meio da carreira.”

Perfil dos/as estudantes negros/as da Escola Estadual General Azevedo Costa

Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Ana Claudia Santos Silva (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Piedade Lino Videira

A identidade negra é uma construção política. Afirmar-se negro no Brasil, é um ato complexo, visto que ao mesmo tempo em que autoafirma-se valoriza a luta dos movimentos sociais negros. Por outro lado, autoafirma-se negro vai contra a referência branca-europeia, predominante no Brasil, pois os ideais de pureza artística e estética, são imaginária e ideologicamente atribuídos à cor branca. Aqui surge um rol de questões propostas nesse projeto de pesquisa: Como os estudantes do Ensino Médio de Macapá se autodeclaram? A autodeclaração é uma ação simples e/ou complexa para esses jovens? Os estudantes do Ensino Médio compreendem qual é a importância da autodeclaração para a população negra? Pois ainda hoje o negro no Brasil ocupa um lugar, no imaginário nacional, de algo ou alguém na maioria das vezes ligado a adjetivos pejorativos.

A valorização do ser negro/a na formação do/a estudante do Ensino Médio

Bolsista PROBIC: Marlene Ferreira da Silva (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Piedade Lino Videira

O presente relatório é resultado da participação no projeto de pesquisa intitulado "Autoafirmação da Identidade Negra dos Estudantes do Ensino Médio de Macapá" e tem como objetivo apresentar uma visão panorâmica quanto aos avanços e dificuldades no envolvimento com a pesquisa. Este que tem como lócus de pesquisa duas escolas públicas de ensino médio em Macapá e como foco de pesquisa sujeitos jovens e negros, a fim de perceber qual a percepção que estes têm sobre sua identidade. Com tudo isso, pretende-se futuramente, a partir dos resultados da pesquisa, demonstrar qual é o perfil dos estudantes aptos a ingressarem no ensino superior, sobretudo público.

Perfil dos/as estudantes negros/as da Escola Estadual Antônio Cordeiro Pontes

Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Vitoria do Socorro Videira da Silva (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Piedade Lino Videira

O Projeto de Pesquisa intitulado: Autoafirmação da Identidade Negra de Estudantes do Ensino Médio de Macapá, tem como objetivo investigar como os estudantes do Ensino Médio de Macapá se autodeclaram do ponto de vista racial. Compreendemos que a autodeclaração é algo complexo para jovens que evidenciam em seu fenótipo características que os inscrevem no grupo social negro e pardo, mas mesmo diante de tal evidência racial, alguns desses estudantes, costumam negar suas origens porque não foram ensinados a se orgulhar de sua cor/raça e cultura negra. Sendo assim, interessa-nos com este estudo, contribuir de maneira política e eficaz com o processo de afirmação da identidade negra de educandos que estudam nas escolas públicas: Antônio Cordeiro Pontes e General Azevedo Costa, localizadas nos bairros: Central e do Laguinho no afã de que tais estudantes ao concluírem o ensino médio, possam optar pelo sistema de cotas, Lei Federal 12.711/12 na qual está prevista a reserva de vagas para autodeclarados: negros, indígenas, estudantes que sobrevivem com renda per capita inferior a um salário mínimo e meio e pessoas com deficiência. Além disso, este projeto pretende gerar um diagnóstico do perfil dos estudantes negros do Ensino Médio prestes à ingressarem nas instituições de ensino superior público do Estado do Amapá.

O olhar estudantil tucuju sobre diversidade sexual: o caso dos alunos do 1° ano da Escola Estadual Augusto dos Anjos no Municipio de Macapá

Aluno PROBICT/Voluntário: Anne Carolina Pacheco de Sousa (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Brígida Ticiane Ferreira da Silva

O presente trabalho aborda uma investigação sobre diversidade sexual na escola, a partir das concepções dos estudantes da educação básica. A indagação feita para esta pesquisa foi: qual o papel da escola no esclarecimento e educação sobre diversidade sexual e suas implicações sociais no cotidiano de alunas/os; focalizado o estudo sobre como anda a discussão sobre diversidade sexual no âmbito escolar e se há práticas pedagógicas sobre o tema nas escolas. Metodologicamente, adotou-se para este estudo a abordagem quanti-qualitativa, o que proporcionou maior profundidade na escola sobre diversidade sexual, foi utilizado como instrumento de coleta de dados um questionário misto realizado com 28 alunos do 1° ano do Ensino Médio, sendo 14 estudantes do gênero masculino e 14 do feminino e uma entrevista semiestruturada com 5 alunos. Percebeu-se que as escolas ainda não trabalham o tema como deveriam, os alunos sentem necessidade de dialogar mais sobre o assunto, os preconceitos e discriminações fazem-se presentes na escola, um resultado positivo foi o fato de 85,7% dos educandos sentirem necessidade de trabalhos voltados para a temática e saberem a importância dos estudos. Constatou-se que os jovens sabem que esta é uma temática que deve fazer parte das atividades pedagógicas da escola. Diversidade sexual é uma temática que precisa fazer parte da escola, sendo um direito assegurado por legislação, essas discussões são necessárias para a valorização das diferenças afim de construir uma sociedade mais democrática e justa.
Palavras-Chave: Diversidade sexual; Escola; Políticas Públicas.

O *bullying* sofrido por alunos do 7° ano da Escola Estadual José do Patrocínio e suas influências sobre o processo de ensino-aprendizagem

Aluno PROBICT/Voluntário: Brenda Gomes Lazareth (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Brígida Ticiane Ferreira da Silva

O termo Bullying pode ser empregado a todo ato de desrespeito para com outra pessoa, no que tange à sua cor, biotipo, orientação sexual, religião, classe social etc. Quando ocorrido no ambiente escolar, há a possibilidade de interferência na aprendizagem, na vontade de ir à escola, ocasionando, possivelmente, o isolamento do sujeito e, consequentemente, evasão escolar. Objetivou-se investigar através dessa pesquisa o Bullying sofrido por alguns alunos de uma turma do 7° ano do ensino fundamental II da Escola Estadual José do Patrocínio no Distrito de Fazendinha, município de Macapá. Inicialmente, discutiu-se acerca do Bullying e os tipos de violência praticadas na escola ou no entorno dela, bem como as possíveis influências sobre seu processo de aprendizagem, o que relaciona-se com a forma com que os alunos desenvolvem suas atividades, ao mesmo tempo que são vítimas de Bullying. Paralelamente, utilizou-se como referência alguns autores e autoras a fim de contribuir com a compreensão de situações e comportamentos vivenciados na sociedade como um todo, trazendo para as problemáticas do contexto escolar. Quanto a abordagem e procedimentos adotados, esta caracterizou-se por um estudo de caso de cunho qualitativo. Quanto à metodologia, como instrumentos de coleta de dados utilizou-se entrevista semiestruturada, onde participaram dez alunos presentes em uma única turma. Os resultados indicam que todos os alunos entrevistados sofrem ou já sofreram bullying, majoritariamente, dentro da escola e que essa violência em algum momento influenciou ou influencia em suas atividades escolares. A falta de discussões na escola, no que concerne a prática de Bullying ou prevenção deste pode interferir em suas atividades, tendo em vista que a sua recorrência foi comprovada de acordo com as entrevistas feitas. Percebe-se que há a necessidade da escola formular projetos que coloquem em pauta essa problemática, abordando as consequências sobre as vítimas, buscando sensibilizar os praticantes.

Palavras-chave: Bullying; violência; aprendizagem; educação.

Os diferentes ritmos de aprendizagem no Ensino Fundamental II e suas implicações no desempenho escolar

Aluno PROBICT/Voluntário: Fransuellen Ribeiro Amaral (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Brígida Ticiane Ferreira da Silva

Cada indivíduo apresenta um tempo singular no seu processo de desenvolvimento físico e psicológico, variando assim de acordo com o contexto social e econômico e que pode trazer grandes implicações quando diz respeito ao ensino aprendizagem ocorrido na escola. Tendo em vista isso, buscou-se entender na escola Estadual Augusto dos Anjos, situada na cidade de Macapá, quais são essas implicações, como os alunos percebem tais diferenças e se há algum método especifico utilizado para trabalhar estas possíveis situações no contexto escolar. Com uma abordagem qualitativa, a metodologia utilizada para a coleta de dados da pesquisa foi realizada por meio de aplicação de questionário semi-estruturado e a análise de dados ocorreu por meio da análise e comparação de conteúdo. Tais questionários foram aplicados em duas turmas de sétimo e oitavo ano, do turno vespertino, na Escola estadual Augusto dos Anjos. Como resultado da comparação de respostas manuscritas nos questionários, observou-se que todos ou quase todos os alunos percebem tais diferenças nas formas de aprender, e que a grande maioria já enfrentou algum tipo de problema ocasionado pelo não acompanhamento adequado dos diferentes ritmos de aprendizagem. Dentre estes problemas, os mais frequentes citados foram: reprovação, notas baixas e problemas com seus responsáveis. Além de problemas escolares, problemas com relação à baixa autoestima também foram citados, dentre eles sentimentos de culpa, incapacidade, medo e raiva foram os mais descritos. Ficou evidenciado a falta de metodologias especificas que poderiam ser utilizadas para minimizar tais implicações, e a falta discussão deste tema em sala traz como pior resultado o sentimento de culpa por parte dos alunos quando os mesmos não alcançam os resultados esperados, notou-se que se sentem incapacitado, os deixando ainda mais propensos a uma defasagem escolar e emocional. Mais metodologias e atenção acerca do tema seriam possíveis chaves de mudança para este cenário.

Palavras-Chave: Aprendizagem, ritmos, ensino

História e memória de professores indígenas do Amapá

Bolsista PROBICT: Ana Gabrielly do Carmo Pereira (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Vitor Souza Cunha Nery

Este trabalho é referente a pesquisa de iniciação cientifica vinculado ao Programa de Iniciação Cientifica da Universidade do Estado do Amapá - PROBICT-UEAP. A pesquisa teve a seguinte questão problema: Como a história e memória de professores indígenas em formação pode contribuir para uma perspectiva de Educação Intercultural Amazônida Amapaense? E como objetivo geral: Analisar a história e a memória de professores indígenas em formação no Curso de Licenciatura Intercultural Indígena da Universidade Federal do Amapá. No tocante ao aspecto metodológico utilizou-se uma abordagem qualitativa, com o tipo de pesquisa História Oral. O lócus de investigação foi o Curso de Licenciatura Intercultural Indígena na UNIFAP e como sujeitos três graduandos. Para compor o referencial teórico utilizou-se autores importantes na área de formação de professores indígenas, interculturalidade e estudos decoloniais. Os resultados da pesquisa indicaram que a história e memória dos professores indígenas em formação contribuem para uma interculturalidade critica amazônida no Amapá por meio do confronto entre o saber hegemônico eurocêntrico e monocultural de construção do conhecimento e poder que é tido como único e verdadeiro, por meio da afirmação da identidade, cultura e saberes indígenas.
Palavras-Chave: Formação de professores indígenas, História. Memória, Decolonialidade, Interculturalidade.

Introdução de alunos de uma turma de libras na sociorretórica do gênero resumo *abstract*: indicações para formação de práticas de letramento em contexto acadêmico

Bolsista PIBIC/CNPq: Beatriz Magalhães da Silva (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Martha Christina Ferreira Zoni do Nascimento

O presente relatório visa apresentar os resultados obtidos a partir do trabalho desenvolvido na pesquisa de análise de gêneros acadêmicos, em específico o Resumo Abstract, as ações desta pesquisa foram efetuadas no decorrer de atividades promovidas pelo Programa em Letramento Acadêmico que consiste em um projeto de extensão que se insere nas atividades desenvolvidas pelo Grupo Núcleo de Estudos e Pesquisas em Linguística Aplicada (NEPLA) na Universidade Federal do Amapá. O referencial teórico é constituído por Bakhtin (2003), Bazerman (1994), Miller (1984), Marcuschi (2003), Motta-Roth e Hendges (2010) e Swales (1990). O referencial teórico de base utiliza os seguintes autores Bakhtin (2003), Bazerman (1994), Miller (1984), Marcuschi (2003), Motta-Roth e Hendges (2010) e Swales (1990). Os dados que formam os Corpus desta pesquisa foram coletados no mês de junho a setembro de 2016, na turma de Letras Libras Português ingressantes em 2016. Seguindo essa sequência de coleta de dados realizada para a pesquisa, foi adotada a regra da triangulação de dados de Duarte (2009), para a análise das notas de campo, textos dos acadêmicos e questionário. E para a análise do corpus utilizou-se o quadro de movimentos retóricos adaptado de Motta-Roth e Hendges (2010). O resultado dessa pesquisa indica que a proposta metodológica de reescrita utilizada pela professora permitiu avanço na escrita de gêneros acadêmicos.

A dinâmica da interação no processo de produção do Jornal do Quilombo: um estudo sociointeracionista

Bolsista PIBIC/CNPq: Benesaide da Silva Silva (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Edna dos Santos Oliveira

A seguinte pesquisa faz parte do Programa de Iniciação Científica (PIBIC) e apresenta um estudo sobre a dinâmica da interação no processo de produção do Jornal do Quilombo, um jornal produzido na comunidade quilombola do Curiaú por um de seus moradores. É um estudo situado na ótica da Sociolinguística Interacional, com base nos estudos dos teóricos Erving Goffman e John Gumperz. A pesquisa foi realizada durante dois anos, no período de 2016 a 2018. Os objetivos da pesquisa foram, primeiramente fazer uma pesquisa etnográfica da comunidade, em seguida fazer uma análise do Jornal do Quilombo e por último o objetivo principal, que foi saber quais os mecanismos linguísticos deixados pelos participantes nas "Rodas de Conversa", na produção de informações que compõem o jornal, por meio da análise dos atos verbais e não verbais, das interações face a face constitutivas de cenários de construção do(s) significado(s), das regras tácitas de comunicação social, na perspectiva situada dos participantes da interação. A Metodologia envolveu, preliminarmente, a exploração de conteúdo bibliográfico, fez-se o uso da análise etnográfica, que propõe a realização de pesquisa de campo para a coleta de dados de natureza social e cultural, bem como a coleta de dados linguísticos, a pesquisa de campo, que tem como requerimento o uso de estratégias para o estabelecimento do contato com a comunidade de fala. Para esse momento, utilizou-se o método da observação, utilizou-se também como instrumento metodológico, as entrevistas com o produtor/editor do Jornal do Quilombo e com os informantes do jornal. A análise dos dados ocorreu em conformidade com a orientação teórica da Sociolinguística Interacional. Este estudo apresenta relevância, pois por meio deste foi possível saber como se encontra a situação linguística de uma comunidade quilombola amapaense e por mostrar e fazer a interrelação cultura, linguagem e sociedade.

Palavras-chave: Jornal do Quilombo, Sociolinguística Interacional, Mecanismos Linguísticos, Rodas de Conversa.

Narrativas orais e memória coletiva: o caso da comunidade quilombola do Curiaú

Bolsista PIBIC/CNPq: Nayara Sá Cavalcante (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Edna dos Santos Oliveira

Este trabalho compõe o projeto de Iniciação Científica – IC que teve como objetivo principal a coleta e o registro de narrativas orais contadas no Quilombo do Curiaú, que buscou, sobretudo, identificar contadores locais, e contribuir para formação de um banco de dados orais. A pesquisa realizada, teve como objeto de estudo o Quilombo do Curiaú com vistas a contribuir para os estudos da tradição oral dessa comunidade, mormente, sua tradição oral. Para isso, utilizou-se o modelo laboviano (1972) para coleta e análise de narrativas, observando, a manifestação linguística oral, verificando também a inter-relação com aspectos sociais e culturais locais. Quanto às técnicas de obtenção e registro das narrativas, foram adotadas as seguintes estratégias: elaboração de um roteiro de entrevista, cuja, análise se deu a partir dos seguintes procedimentos: idade, tempo de convivência e relações de influência no ambiente coletivo da comunidade, ofício e relações familiares. Assim, foi possível obter, a partir da pesquisa, o registro da memória coletiva da localidade e o fortalecimento de seus processos identitários para futuras análises sociolinguísticas, inclusive análises coletadas, à luz da proposta de Labov (1972). Dessa feita, concluiu-se que, além das tradições impregnadas de saberes, fazeres e valores culturais existentes nas narrativas orais e na memória coletiva dos contadores do Quilombo do Curiaú, existe, de certa forma, um forte laço entre seus moradores, principalmente daqueles mais idosos.

Palavras-Chave: Narrativas Orais, Memória Coletiva, Sociolinguística, Quilombo do Curiaú.

Indicadores de qualidade e a política de formação do Ensino Médio no Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Cassio Cardoso Madureira (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. João Paulo da Conceição Alves

Analisando o Ensino médio do estado do amapá, considerando dois aspectos centrais, o índice de desenvolvimento Social e Educacional nas suas redes de ensino, para então, desvendar indicadores de qualidade e avaliar sua política de formação, identificando os indicadores de qualidade social do ensino amapaense; analisar a política de formação do ensino médio e sua repercussão nas distintas redes de ensino, além de buscar compreender o conceito de qualidade no ensino médio público amapaense.

Produção e desenvolvimento de materiais didáticos digitais interativos: participação educacional e social a partir de tecnologias digitais no ensino

Bolsista PIBIC/CNPq: Daniel de Almeida Brandão (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Rosivaldo Gomes

As mudanças relativas aos meios de comunicação e à circulação da informação, assim como a ampliação ao acesso às tecnologias digitais, provocaram necessidades de incorporação dos recursos digitais disponíveis para o melhor compartilhamento de conhecimentos dentro e fora de sala de aula, pondo em questionamento os materiais impressos já existentes. Assim, pensamos na necessidade da elaboração de Materiais Didáticos Digitais Interativos (MDDI), que possam ajudar na incorporação dessas tecnologias ao currículo escolar. Dessa maneira, este relatório apresenta alguns resultados finais do projeto de iniciação científica, desenvolvido na Universidade Federal do Amapá, a partir do qual propomos pesquisar as possibilidades do uso de tecnologias digitais no ensino de Língua Portuguesa com o gênero discursivo notícia digital. Este projeto caracterizado como piloto vincula-se a um projeto maior intitulado "Práticas discursivas na construção de gêneros em sistema escolar e redes sociais". Fundamentamo-nos nos paradigmas da aprendizagem curricular e paradigma da aprendizagem interativa (LEMKE, 2010), nos princípios da Pedagogias dos Multiletramentos (COPE; KALANTZIZ, 2006 [2000]), dos Novos Letramentos (COIRO, KNOBEL, LANKSEHEAR, LEU, 2008; LANKSHEAR, KNOBEL, 2007) e em autores em brasileiros que têm desenvolvido pesquisas no campo da educação linguística e da Linguística Aplicada considerando as tecnologias digitais da informação e comunicação (ROJO, 2012, 2017, ROJO; BARBOSA, 2013, 2014).

Palavras-chave: Materiais didáticos. Ensino. Tecnologia digital. Currículo.

Expansão da educação superior no Amapá e Pará (2006-2016): matrículas, cursos, instituições, funções docentes e técnico-administrativos

Bolsista PIBIC/CNPq: Elaine da Silva Gomes (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. André Rodrigues Guimarães

O presente relatório final apresenta o levantamento de dados da expansão da educação superior (matrículas, cursos, instituições, funções docentes e técnico-administrativos). Atividades realizadas a partir do plano da discente intitulado "Expansão da educação superior no Amapá e Pará (2006-2016): matrículas, cursos, instituições, funções docentes e técnico-administrativos". Tendo como objetivo analisar a expansão da educação superior no Amapá e Pará, no contexto regional enacional, evidenciando semelhanças e diferenças no processo em curso, no período 2006-2016. Na primeira etapa, foi realizado o aprofundamento teórico da temática a partir da leitura de livros, artigos e outras produções científicas que tenham como foco a política de educação superior brasileira, especialmente no que diz à expansão. Na segunda etapa, confome os objetivos espeficos do plano de trabalho da bolsista foi realizado levantamento dos dados referentes aos números de matrículas, cursos, instituições, funções docentes e técnico-administrativos no período de 2006-2016. Essa etapa foi precedida de treinamento da bolsista, com oficina de coleta de dados estatísticos realizada pelo orientador, que resultou na criação do banco de dados sobre expansão e financiamento da educação superior no Amapá e Pará.

Espaços teatrais no Amapá: do século XVIII ao Teatro das Bacabeiras

Bolsista PIBIC/CNPq: Elder Otávio Santos Aguiar (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Romualdo Rodrigues Palhano

Esta pesquisa teve como foco a investigação dos espaços teatrais no Amapá do Século XVIII ao Teatro das Bacabeiras, catalogando os prédios e espaços que existem ou existiram no Amapá no período procurado, e discutiu a importância para o fomento da cultura local, como o caso do Cine Teatro Territorial que na década de 40 foi primordial para o avanço cultural do Amapá. Esta pesquisa de cunho historiográfico, foi realizada através de análises dos jornais e documentos da época, visitas in loco e de forma bibliográfica.

O adoecimento docente: primeiras aproximações

Aluno PROBICT/Voluntário: Fabiana Pereira dos Reis (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. André Lins de Melo

A temática da saúde docente tornou-se tema de vários estudos que investigam as precárias condições do trabalho docente e revelam a elevada prevalência de afastamentos por motivos de doença entre os professores. Com base em pesquisa de análise documental e bibliográfica, foi possível a construção do resumo expandido: "SAÚDE DOCENTE E PLANOS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO NO AMAPÁ" e do artigo: "O ADOECIMENTO DOCENTE NAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS BRASILEIRAS". Apresentamos como objetivos das pesquisas as seguintes questões: verificar e analisar a categoria saúde docente nos Planos Municipais de Educação no Estado do Amapá. Verificar e analisar o perfil dos trabalhadores docentes, os principais problemas de saúde apontados nas pesquisas e a relação entre trabalho e adoecimento apresentados pelos autores. A partir dos resultados constatou-se que os principais problemas de saúde desses profissionais são de ordem física e psíquica e que a precarização das condições de trabalho dos docentes são uma das causas de mal-estar desses trabalhadores. Constatou-se também que não há preocupação por parte da maioria dos planos na prevenção ao adoecimento e nem em cuidar dos docentes adoecidos. Apenas três se propuseram a encarar o problema da saúde do docente como política pública conduzida pelo Estado. A pesquisa ainda está em andamento, pois não houve retorno dos sujeitos elencados, isso inviabilizou a obtenção de informações que garantissem respostas para o problema elaborado e suas questões norteadoras.

Palavras-Chave: Adoecimento docente, condições de trabalho, perfil do professor, PME.

Financiamento da educação básica do sistema educacional de ensino do Amapá (2004-2016)

Bolsista PROBICT: Jaenis da Silva Araujo (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. André Lins de Melo

O seguinte estudo teve como finalidade entender o financiamento da educação básica do sistema amapaense no que tange a distribuição de cotas definidas pela legislação brasileira. Para tanto foi utilizada a pesquisa quali-quantitativa para a interpretação de dados gerados por documentos oficiais das esferas governamentais. As análises realizadas comprovaram que houve uma oscilação significativa nos repasses para a educação do Estado, mesmo com o declínio do número de matriculas por escola. Pode-se notar que os valores planejados pelos órgãos regulamentadores não cumprem com a real demanda da educação no que tange níveis estaduais. Logo, se faz necessária uma melhor investigação por Órgãos fiscalizadores e também gerenciamento por parte dos responsáveis.
Palavras-Chave: Financiamento, Planejamento, Educação Básica, Amapá

Simulação computacional como ferramenta facilitadora para o ensino de física

Bolsista PROBICT: Helana Luna Gomes da Costa (UEAP)
Orientador: Prof. Esp. Rosivaldo Carvalho Gama Júnior

O presente trabalho descreve os resultados com o projeto de pesquisa intitulado "Simulação Computacional como instrumento para o Ensino de Física", o qual o público alvo foi uma turma de 9º ano do Ensino Fundamental, realizado em uma Escola Estadual, localizada na cidade de Macapá, Amapá. O presente projeto justificava-se por buscar o Ensino de Física de modo significativo por meio da utilização do Simulador Computacional PhET como instrumento facilitador. O conteúdo de física explorado na pesquisa foi Leis de Newton do modo que é abordado na série. O uso de simulações computacionais do PhET é inovador, de fácil acesso e de baixo custo. Logo, pode ser um instrumento que facilita a compreensão dos alunos se empregado adequadamente nas aulas de Física para as turmas do ensino fundamental, desmistificando a ideia de disciplina "difícil" e de irrelevante para o cotidiano. O objetivo dessa pesquisa é utilizar a simulação computacional como instrumento facilitador para o ensino-aprendizagem de Física a alunos do 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola municipal/estadual de Macapá-AP. Os métodos utilizados para coleta de dados foram através de questionários quantitativos e roteiros estruturados. Os resultados obtidos com a execução do projeto foram: a) Apesar dos alunos terem contato diário com as Tecnologias de Informação e Comunicação, eles não utilizam desse recurso para auxilio nas aulas de ciências no que tange os conteúdos de Física. b) Houve aprendizagem significativa após a aplicação do Projeto sobre o conteúdo e pode ser notada através da análise dos questionários aplicados antes e após a intervenção c) A Simulação computacional possibilitou significativamente para a construção do conhecimento em Física, uma vez que permitiu as primeiras noções de modo prático através do laboratório virtual.

Palavras-Chave: Ensino de Física, Simulação Computacional, Experimentação virtual.

O tempo e a história da vida: conhecendo os fósseis da Amazônia através de modelos didáticos junto aos alunos de ensino fundamental e médio da escola estadual General Azevedo Costa

Bolsista PROBIC: Iracy Maiany Nunes Soares (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Andrea Soares de Araujo

A paleontologia é uma ciência interdisciplinar e de conteúdo que desperta a curiosidade desde as crianças até os adultos, mas a ausência de museus e materiais fossilizados no estado do Amapá inviabiliza o ensino desta ciência nas escolas públicas. Assim, os modelos didáticos tornam-se ferramentas viáveis para o ensino, pois permitem visualizar e tocar o objeto, favorecendo a interação em sala de aula. O objetivo deste trabalho foi confeccionar e utilizar esta ferramenta pedagógica no ensino fundamental e médio de uma escola pública através de palestras durante os meses de fevereiro a junho de 2018. A eficiência deste método foi testada através de pré-teste antes das palestras com a execução das atividades e um pós-teste para comparar os níveis de aprendizado. Os resultados indicam que os índices de conhecimento aumentaram sobre o assunto após as palestras, na qual possibilitou inferir que as atividades desenvolvidas foram significativas para o aprendizado. Conclui-se que as atividades desenvolvidas com os modelos didáticos contribuem para difundir o conhecimento sobre principais conceitos de paleontologia para um público infanto-juvenil, especialmente os alunos de ensino fundamental e médio. Além disto, os modelos didáticos mostram-se ser de baixo custo e viável para a produção e realização em outras escolas.

Espaço Caos. Arte e cultura: uma etnografia sobre o ativismo cultural

Bolsista PIBIC/CNPq: Ianca Moreira do Nascimento (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Marcus André de Souza Cardoso da Silva

O presente trabalho pretende, por meio do estudo bibliográfico, refletir acerca das contribuições dos "coletivos culturais". Tendo que em maioria, tais iniciativas se originaram das periferias, marcados pelo abandono do poder público, pelo estigma e a falta de financiamento, estes coletivos acabam por assumir a responsabilidade de criar, ao mesmo tempo: a) alternativas de lazer na e para a periferia; b) além de proporcionar meios que permitissem dar visibilidade e fomentar a produção artística local especificamente visando refletir sobre a contribuição paralela a sua feitoria de canais de produção artista. A partir de uma linguagem e expressão cultural da periferia, coletivos culturais acabam por evidenciar meios de visibilizar perspectivas que constroem um pensamento crítico ao sistema capitalista. Retratando até mesmo a visão do coletivo sobre as implicações deste modelo à sociedade atual. Pretendo visibilizar, sobretudo, a maneira como suas atividades ao longo dos anos vem apresentando um importante papel para o processo de ressignificação positiva da vida social, dos valores e das expressões culturais características das suas localidades.

Literatura e identidade na cena cultural de Macapá

Aluna PROVIC: Juliana do Socorro Rocha da Silva (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Marcus André de Souza Cardoso da Silva

Esta pesquisa se debruçou, a partir das perspectivas antropológicas e sociológicas, em identificar como o estado do Amapá e a identidade coletiva dos seus habitantes são representadas, retratadas e se manifestam na literatura ficcional produzida e publicada por escritores nativos do município de Macapá e/ou por escritores provenientes de outros cidades e regiões do país, mas viventes na cidade.

Identidade, lazer e redes de relações: tecnobrega e aparelhagens na cena cultural de Macapá

Aluna PROVIC: Marta Rayane da Silva Gomes (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Marcus André de Souza Cardoso da Silva

Na presente pesquisa realizarei um empreendimento antropológico e sociológico que visa apresentar e analisar o impacto do fenômeno do tecnobrega e as festas de aparelhagem na cena cultural amapaense afim de compreender a importância que tem este fenômeno nas configurações identitária de seus adeptos e o estilo de vida dos grupos de jovens, de como tais grupos sociais constroem espaços de lazer na cidade que permite envolver atores que fomentam este fenômeno a partir das relações de mercado, relações de identidade e a partir do modo de uso de aparelhos urbanos para o lazer.
Palavras-chaves: Lazer, identidade, tecnobrega, festas de aparelhagem e circuito

Gêneros discursivos nos materiais didáticos de língua portuguesa: a construção da análise linguística

Bolsista PROBIC: Ivan Coelho Teixeira (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Suzana do Espírito Santo Barros

O referido projeto de pesquisa foi desenvolvido na vigência 2017/2018 com o objetivo de observar a prática da Análise Linguística (AL) a través dos gêneros discursivos ou textuais nos livros didáticos de Língua Portuguesa (LP) do ensino médio e desenvolver propostas que auxiliam o ensino de LP de forma reflexiva pautada no uso e reflexão da língua. Usaram-se como aporte teórico os estudos de Bakthin (2003) sobre gêneros discursivos; Interacionismo Sociodiscursivo (ISD) de Bronckart (2007); e os estudos da análise linguística como um método que auxilia no uso e reflexão da linguagem através das competências epilinguística e metalinguística Bezerra e Reinaldo (2013); Geraldi (1997). A metodologia deu-se através da análise de uma coleção de livros didáticos da coletânea "Português: língua e cultura" de Carlos Alberto Faraco, dos três últimos anos do ensino médio (vigência 2015-2017), da qual foi selecionado um gênero de cada livro: 1º conto, 2º romance e 3º editorial, para fazer as análises. Constatou-se que os materiais que auxiliam o professor nas aulas de LP não possibilitam o trabalho com análise linguística, uma vez que ainda estão dando ênfase ao ensino tradicional e normativo da língua.
Palavras-chave: Análise Linguística. Língua Portuguesa. Gêneros Discursivos. Livrodidático

Para bom leitor, as multimodalidades são envolvidas: repensando o ensino de leitura em aulas de língua espanhola

Bolsista PROBICT: Janilza Soares Ribeiro (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Lílian Latties dos Santos

Na sociedade contemporânea vem se demandando, cada vez mais, práticas de letramento envolvendo a leitura e a produção escrita de textos multimodais, uma vez que a interação entre sujeitos se dá por meio de tais textos que circulam no social, em formas impressas ou digitais (ROJO, 2012). Assim, compreendemos a leitura e a escrita como práticas sociais, as quais proporcionam aos sujeitos a (re)construção de significados (CAFIERO, 2005). Por essa razão, entendemos que se faz necessário ensinar línguas por meio de práticas de letramento. Diante do exposto, o presente trabalho teve como objetivo discutir como ocorre o ensino de leitura nas aulas de espanhol, observando como os alunos são ensinados a ler textos multimodais (em ambientes digitais ou não). Para tanto, pretendíamos desenvolver uma pesquisa-ação, com o intuito de (re)pensar o ensino de espanhol junto com as professoras participantes, haja vista que essa é uma forma de aproximar reflexões de teoria e prática, por meio de ações identificadas como não condizentes ou coerentes com o processo de ensino-aprendizagem autônomo e crítico, que, quando planejadas com o professor participante, podem favorecer o desenvolvimentos de práticas docentes mais significativas no contexto pesquisado (PIMENTA, 2005). Dessa forma, os dados foram gerados através de entrevistas realizadas com duas professoras de espanhol da rede pública de Macapá e observação realizada em uma turma de segundo ano de cada professora participante, sendo analisados de forma interpretativista (BORTONI-RICARDO, 2011). Assim sendo, a partir dos dados que dispomos, foi possível perceber que os textos multimodais não estão presentes no ensino de leitura nos contextos pesquisados, onde três fatores podem estar ligados às práticas de ensino direta e/ou indiretamente: a falta de acesso a textos impressos e digitais com características multimodais, as crenças que as professoras possuem sobre a aprendizagem, quais interferem e norteiam suas ações docente, bem como a carência, na formação das professoras, de discussões que permitissem que elas pudessem refletir sobre a necessidade de analisarem materiais não necessariamente didáticos visando a produção e/ou o uso de materiais que, quando inseridos nas aulas de línguas, tenham fins didáticos.

Palavras-Chave: Ensino de leitura; ensino da escrita; multimodalidade.

Formação de educadores: os saberes discentes do curso de licenciatura em ciências naturais dos anos iniciais como pilar para uma educação ambiental holística na Amazônia amapaense

Bolsista PIBIC/CNPq: Janine Barros de Melo (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Raimunda Kelly Silva Gomes

A Educação Ambiental (EA) é um processo no qual se preserva um patrimônio ambiental criando assim projetos de desenvolvimento limpo e sustentável, uma forma de sensibilizar o homem perante a grande destruição que o próprio esta ocasionando a natureza. O objetivo Geral do trabalho é Investiga os saberes tradicionais sobre a Educação Ambiental de acadêmicos do curso de Ciências Naturais nos anos iniciais. Também seguindo os objetivos específicos que é Realizar o diagnostico socioeducativo dos discentes do curso de ciências naturais; Analisar a percepção e os saberes dos discentes do primeiro semestre de ciências naturais sobre a educação ambiental holística; Compreender o processo de formação dos alunos do curso de ciências naturais no que se refere a sustentabilidade, a educação ambiental e o currículo escolar. A metodologia foi desenvolvida em três etapas: levantamento da revisão de literatura; entrevistas semi-estruturadas e por fim, à análise quali-quantitativa dos dados coletados. Os resultados alcançados durante o período da pesquisa com os acadêmicos geraram várias informações, primeiramente em relação à falta de conhecimento sobre determinados assuntos pois não eram desenvolvidos em sala de aula, durante as entrevistas era visível a dificuldade. Por fim, De acordo com os estudos apresentados, conclui-se que os acadêmicos do curso de ciências naturais possuem um conhecimento bastante limitado sobre educação ambiental. Tal fato, é decorrente da carência da inserção deste assunto no ambiente acadêmico. E isso é consequência de diversos fatores, tais como carência da disseminação de informações sobre o tema, poucos eventos relacionados e rodas de conversas que abranjam este assunto e dificuldade de interdisciplinaridade entre a educação ambiental e outros assuntos do meio acadêmico.

Palavras-Chave: Transversalidade, interdisciplinaridade, educação ambiental

Os saberes discentes de Ciências Naturais para uma educação ambiental holística na Amazônia amapaense

Bolsista PIBIC/CNPq: Robson da Costa Ferreira (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Raimunda Kelly Silva Gomes

Este trabalho teve como objetivo analisar os saberes e percepções socioambientais dos discentes em anos finais do curso de Licenciatura em Ciências Naturais da Universidade do Estado do Amapá (UEAP). O procedimento metodológico foi desenvolvido em três etapas: 1) levantamento documental dos projetos e planos existentes voltados a Educação Ambiental (EA), no que se refere ao curso de ciências naturais. 2) Entrevistas semiestruturadas com os discentes do curso de Licenciatura em Ciências Naturais. 3) analise quali-quantitativa dos dados coletados. Os resultados apontam que 40% dos acadêmicos (as) são de famílias de baixa renda e encontram dificuldades para se manter na universidade. De acordo com os acadêmicos pesquisados o curso tem uma boa interação teoria-prática, apesar de não ter possibilitado uma real integração entre o ensino, a pesquisa e a extensão. Por outro lado, os resultados apontam que a EA atua como eixo comum, e que a interdisciplinaridade ainda é um gargalo na formação inicial, pois não conseguem vislumbrá-la em suas práticas pedagógicas. Da mesma forma que não compreendem a complexidade da transversalidade e como ela deve ser inserida na educação formal. Portanto, concluímos que o curso de Ciências Naturais da UEAP ainda não se concretizou como um curso interdisciplinar, mas tem essa possibilidade, sendo a EA um possível caminho de início para a reformulação desse processo de formação.

Palavras-Chave: Formação de educadores, Interdisciplinaridade, Socioambiental.

Percepção de alunos do ensino médio de uma escola do município de Santana, a respeito das espécies de mamíferos carnívoros do Estado do Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Jaynne Cristiny Monteiro Guimarães (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Costa de Campos

Os carnívoros são grandes componentes biológicos de ecossistemas que auxiliam e atuam em diversos papeis. Mesmo sendo de alta importância esse grupo taxonômico está altamente ameaçado por várias formas de pressão antrópica. Especialmente em Biologia é importante que os conteúdos se apresentem como problemas a serem resolvidos com os alunos, como, por exemplo, aqueles envolvendo interações entre seres vivos, incluindo o ser humano, e demais elementos do ambiente, assim como o desenvolvimento da sensibilidade de alunos a respeito do tema "preservação e conservação", que deve começar assim que a criança já tiver consciência de suas atitudes, o que se inicia geralmente no fundamental, mas não se restringe a ele. Desta forma, este trabalho teve como objetivo analisar a percepção de alunos de uma turma do primeiro ano do ensino médio sobre a fauna de mamíferos carnívoros existentes no estado do Amapá, na Escola Estadual Professor José Barroso Tostes, localizada no município de Santana. O estudo consistiu como procedimento metodológico a aplicação de questionários avaliativos (um inicial e final) e palestra. Os resultados demonstraram que houve déficit de conhecimento sobre as espécies de mamíferos carnívoros do estado do Amapá por parte dos alunos, que possibilitou perceber que há necessidade de se trabalhar mais temas e atividades com abordagem etnozoologicas nas escolas, porque ela como um ambiente difusor de conhecimento, pode refletir nas possíveis futuras atitudes dos alunos, deve desenvolver nesses educandos uma sensibilidade a conservação e preservação não só de mamíferos carnívoros, mas da fauna geral, do local a onde vive.

A contribuição da Universidade Federal do Amapá no processo de formação da Escola de Aplicação (2012-2017)

Bolsista PROBIC/PNAES: Kennedy William Pantoja Souza (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Antonia Costa Andrade

O presente estudo propõe analisar as contribuições formativas que vem sendo desenvolvidas pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) nos últimos cinco anos (2012-2017) junto ao Colégio de aplicação (CAP). A pesquisa procura dar ênfase na função da Universidade junto à escola básica, por meio das contribuições no âmbito do tripé ensino, pesquisa e extensão, bem como, de que maneira está sendo utilizado pela universidade, considerando que a unidade de ensino é um laboratório para as práticas pedagógicas e os estágios em docência. Trata-se de uma pesquisa documental, originada da Iniciação Cientifica por meio do PROBIC, em que foram mapeados os planos e projetos – de ensino, pesquisa e extensão – existentes na universidade e no colégio. No decorrer das análises é evidenciado o contexto em que os CAP são criados no Brasil e o olhar das elites para a Formação docente. O estudo mostrou que atualmente, diante das reformas de Estado e da educação, em um contexto de imposições e silenciamentos pautados no ideário neoliberal, os CAP constituem um importante espaço de formação humana articulados às universidades por meio do tripé ensino, pesquisa e extensão, no entanto não tem sido alvo de investimentos pelo Estado, sobretudo, CAP da UNIFAP que não possui a gestão financeira e pedagógica por parte da universidade.

Palavras-chave: Universidade. Colégios de Aplicação. Formação Docente.

Diferença e decolonialidade: Um estudo sobre a interseccionalidade gênero/ sexualidade no pensamento decolonial e sua relação com a educação

Bolsista PROBIC: Kevin Duarte Nunes (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Alexandre Adalberto Pereira

Este estudo pretende estabelecer uma continuidade ao projeto denominado "Imagens da Diferença: Políticas Públicas da diversidade e o ensino de Arte no Amapá" desenvolvido no período de 2013 a 2017. Nesta nova etapa os estudos concentram na abordagem do pensamento decolonial e sua relação com a diversidade sexual, a educação e o multiculturalismo. Se trata, neste momento, de um estudo de caráter bibliográfico com levantamento de publicações acadêmicas, especificamente teses, dissertações e publicações em periódicos, escritos em língua portuguesa que articulem teorias relacionadas ao pensamento decolonial e sua relação com a educação e o multiculturalismo. O estudo estará dividido em três fases nas quais se pretende desdobrar e ampliar estabelecendo internacionalidades tendo como foco elementar o pensamento decolonial. Partimos do princípio que os processos de opressão e discriminação contra pessoas LGBTTTs se trata de uma construção histórica e notadamente marcada por uma inteligibilidade moderna com base eurocêntrica que estabeleceu por meio de processos educacionais, a partir da colonização, sendo, portanto, necessário sua desconstrução epistemológica na contemporaneidade.

O lúdico e a avaliação da aprendizagem: perspectivas e possibilidades para o segundo segmento do ensino fundamental

Bolsista PROBICT: Larissa Fernanda de Souza (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Esp. Antonia Fladiana Nascimento dos Santos

O presente trabalho intitulado O Lúdico e a Avaliação da Aprendizagem: perspectivas e possibilidades para o segundo segmento do Ensino Fundamental traz o tema da avaliação e a necessidade de mudanças das práticas avaliativas no interior da escola. Métodos e metodologias são desenvolvidos e estudados para que essa importante ferramenta seja utilizada menos para rotular e traumatizar e mais para diagnosticar, ajudar e desenvolver competências e habilidades. Assim, a presente pesquisa teve como objetivo identificar as contribuições do trabalho com o lúdico para o desenvolvimento de práticas avaliativas emancipatórias dos docentes que atuam no segundo segmento do Ensino Fundamental. A partir do questionamento: quais as contribuições do trabalho com o lúdico para o desenvolvimento de práticas avaliativas emancipatórias dos docentes que atual no segundo segmento do Ensino Fundamental delinearam-se os procedimentos técnicos utilizados e o tipo de pesquisa: a pesquisa-ação, uma vez que a mesma visa intervenção na realidade estudada buscando modificá-la. Como instrumento de coleta de dados utilizou-se a entrevista e observação. Realizou-se a formação com a professora participante, bem como a intervenção na realidade da sala de aula. Analisando os resultados obtidos durante a pesquisa constatou-se que o trabalho com o lúdico é reconhecido como possibilidade por parte dos professores que atuam no segmento, entretanto, os docentes ainda possuem a barreira do desconhecimento e do preconceito, evidenciando a lacuna da formação docente em desvalorizar práticas avaliativas emancipatórias que contribuem para o crescimento do educando. A pesquisa apresentou o foco do lúdico na avaliação da aprendizagem verificando que é possível a quebra do tradicionalismo das provas e exames e dar lugar para práticas emancipatórias que possibilitem ao aluno o despertar para o aprender, em que o professor utilize a avaliação como instrumento à serviço da aprendizagem.

Palavras-Chave: Educação, aprendizagem, lúdico, avaliação da aprendizagem

A coesão textual na produção escrita de acadêmicos de Francês Língua Estrangeira: por uma formação crítico-reflexiva

Bolsista PROBIC: Luan Jimmy Ferreira Sales (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Aldenice de Andrade Couto

Este trabalho objetivou analisar como se manifesta a coesão textual sob uma perspectiva crítico-reflexiva no discurso dos acadêmicos concluintes do Curso de Licenciatura em Letras Português/Francês da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Assim, o arcabouço teórico foi alicerçado em uma prática voltada para uma formação crítico-reflexiva, e a proposta de Magalhães (2009), entre outros como Celani (1999), Figueiredo (2000), Cavalcanti (1999) e Moita Lopes (1996), parece ser relevante, pois trata a linguagem como ferramenta para a formação de profissionais (formadores e professores) críticos e reflexivos sobre as ações da sala de aula. A base teórica foi embasada ainda nos conceitos sobre metarregras discutidos por Charolles (1978). O corpus da pesquisa de campo é composto por textos produzidos por acadêmicos numa turma do 8º semestre do curso, visto que nesse momento já somam 840 horas de estudos em língua francesa. Foram aplicadas duas produções escritas de gênero artigo de opinião (BELTRÃO 1980, BRAKLING 2001, RODRIGUES 2000) nos quais se visou observar a coesão pelo processo de reiteração (ANTUNES 2005) e repetição (CHAROLLES 1978). Após análise pelo investigador, discutiu-se junto aos acadêmicos a fim de refletir no/sobre o Francês Língua Estrangeira (FLE). Assim, espera-se contribuir para a área dos estudos da linguagem e formação de professores de línguas estrangeiras, estabelecendo novas discussões sobre aspectos envolvendo a formação crítico-reflexiva.

Palavras-chave: Francês Língua Estrangeira. Coesão textual. Artigo de opinião. Formação crítico-reflexiva.

Relações étnico raciais e construção da identidade do/a estudante negro/a do Ensino Médio

Bolsista PROBIC/PNAES: Lucas Marcel Nascimento da Silva (UNIFAP)
Orientador: Prof.ª Dr. Raimundo Erundino Santos Diniz

Afirmar-se negro, no Brasil, é um ato complexo, visto que ao mesmo tempo em que autoafirma-se valoriza a luta dos movimentos sociais negros. Por outro lado, autoafirma-se negro vai contra a referência branca-europeia, predominante no Brasil, pois os ideais de pureza artística e estética, são imaginária e ideologicamente atribuídos à cor branca. Deste modo, o objetivo deste trabalho é analisar a construção da identidade étnica dos/as estudantes negros/as de Macapá. Concentra-se nas seguintes questões: Como os estudantes do Ensino Médio de Macapá se autodeclaram? A autodeclaração é uma ação simples e/ou complexa para esses jovens? Os estudantes do Ensino Médio compreendem qual é a importância da autodeclaração para a população negra? Como metodologia, haverá aplicação de questionário, entrevistas semi-estruturadas e oficinas criativas de natureza pedagógica nas dependências da Unifap.

Os retratos de Luiz Braga: a "imagem amazônica" entre proveniência e destinação

Bolsista PIBIC/CNPq: Luiz Matheus Rocha Inajosa (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Joaquim Cesar da Veiga Netto

Este estudo pretende refletir acerca dos retratos amazônicos de Luiz Braga. Através de uma perspectiva subjetiva, procuramos estabelecer conexões entre campos de visualidade distintos: os lugares da cidade e os lugares da floresta. Cada campo, com suas peculiaridades, passa a ser trabalhados pelo olhar de um autor (fotógrafo) e usufruído por um público (observador). Desta forma, tais visualidades funcionam como dispositivos que modelam vivências, hábitos e identidades dos habitantes amazônicos (imagens performadas). Assim, esta pesquisa visa o encontro de duas questões: a da proveniência (o contexto do autor e sua produção) e a destinação (o público e os sentidos oriundos da fruição) - criando um paralelo entre a produção fotográfica de Braga e o perpasse pela definição de imagem. Marie-José Mondzain – e, por consequência, motivar reflexões a partir destes retratos que narram, ou ecoam a imagem de uma Amazônia indeterminada e reinventada: A Amazônia de Luiz Braga – a Amazônia do fotógrafo – a Amazônia do observador.

A visualidade amazônica: um estudo da transparência e opacidade do autorretrato fotográfico as selfies

Bolsista PIBIC/CNPq-EM: Marcos Vinicius de Azevedo Souza (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Joaquim Cesar da Veiga Netto

O tema em questão é "A visualidade amazônica: um estudo da transparência e opacidade do autorretrato fotográfico as selfies". Parte do estudo sistemático dos autorretratos e selfies visualizados nas redes sociais, cuja fisionomia amazônica dialoga com o duplo paradigma da transparência (transitividade da imagem) e da opacidade (intransitividade). Tal análise envolve um estudo sistemático dos acervos disponíveis em meio digital, cujo objetivo será identificar dados relevantes como: informações sobre os retratados, e que subsidiarão o embasamento das duas questões que nos interessa analisar neste estudo: a transparência e opacidade nos selfies – definindo questões da visualidade amazônica inerentes nestas imagens de habitantes da região. Nossa contribuição reside em pensar a imagem num percurso histórico e crítico – do autorretrato as selfies, gerando oportunidades de ampliar os conhecimentos reflexivos acerca do tema.

Andorinhas: entre o voo e a estrada - Um estudo socioantropológico das narrativas visuais e textuais da obra de Nana Moraes

Aluna PROVIC: Luiza Nobre de Menezes Melo (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Roberta Scheibe

A discussão a seguir se debruça sobre a relação entre narrativas e memórias, e de que forma acontece a reelaboração de histórias, as práticas sociais e as resistências vividas por prostitutas a partir de depoimentos a fotógrafa e autora Nana Moraes. Mediante isso, este relatório pretende identificar a reconstrução do "eu" na fala e na fotografia, tendo como base a análise dos elementos textuais e visuais presentes no fotolivro "Andorinhas", de Nana Moraes (2011). Para tal análise, o arcabouço teórico utilizado se encontra em Michel Certeau (2014) no conceito de cotidiano, táticas e técnicas; dos sofrimentos e das violências vividas e suas formas de resistência, via Veena Das (2000), conceito de malha de Tim Ingold (2012) e memória subterrânea de Michel Pollak (1992).
Palavras-chave: fotografia; narrativas; memória.

Tradução cultural e poética na narrativa indígena: coleta, transcrição e análise em Oiapoque

Bolsista PROBIC: Márcio Aniká Batista (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Ms. Mariana Janaina dos Santos Alves

O relatório apresenta os resultados do plano de trabalho Tradução cultural e poética na narrativa indígena: coleta, transcrição e análise em Oiapoque desenvolvido por um ano (agosto/2017-2018) na Universidade Federal do Amapá, Campus Binacional de Oiapoque e esteve vinculado ao projeto Tradução de poemas de Léopold Sédar Senghor: Modernismo, Négritude e Africanidade. Assim, a pesquisa focalizou no estudo das vozes na fronteira do Brasil com a Guiana Francesa, que foram tomadas como um espaço real e imaginário onde se exprimem identidades linguísticas e culturais. Os resultados apresentados derivam da coleta e transcrição realizada na Aldeia Manga, localizada na Terra indígena Uaçá, no Amapá. Para compor o arcabouço teórico que serviu de base para as análises, escolheu-se, o estudo de alguns conceitos da tradução, quais sejam os Clássicos da teoria da tradução (2001) de Werner Heidermann e Oficina de tradução (1992) de Rosemary Arrojo. Além destes, agregados aos postulados citados utilizaram-se apontamentos dos estudos culturais, no qual, se compreende as narrativas que foram contadas a partir da memória (individual e coletiva) de indígenas da Aldeia Manga. São eles: O local da cultura (BHABHA, 1998), Parole et utopie: Paradigmes de la transition postcoloniale chez Ó Cadhain et Senghor (KELLY, 2013/4) e Simbolismo e interpretação (TZVETAN, 2014). Pretendeu-se, nesse sentido, que as reflexões desenvolvidas a partir da leitura dos textos fossem aplicadas à tradução cultural, assim como o tema da identidade, e que estes, servissem para compreensão da narrativa indígena.

Avaliação institucional na Amazônia: um estudo nas Universidades Federais do Amapá, Roraima e Rondônia

Bolsista PIBIC/CNPq: Maria Sonale de Queiroz (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Maria Nazaré do Nascimento Guimarães

O trabalho de pesquisa intitulado "AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL NA AMAZÔNIA: Um estudo nas Universidades Federais do Amapá, Roraima e Rondônia" teve como propósito principal Investigar a realidade das universidades no que tange ao impacto da autoavaliação na gestão das instituições de Ensino Superior. Apesar das dificuldades financeiras, foi possível coletar dados das três instituições, sendo mas aprofundado na UNIFAP, por ser a sede dos pesquisadores. Este estudo foi realizado com base na abordagem qualitativa, pois acredita-se que ela possa auxiliar na busca de possíveis respostas aos problemas levantados. A coleta de dados foi realizada através de entrevistas semiestruturadas. Os resultados da investigação apontaram que muito tem-se avançado desde a primeira avaliação institucional realizada nas Universidades, conforme suas peculiaridades. Vale destacar que a criação do Departamento de Avaliação na UNIFAP, possibilitou uma organização mais sistemática do trabalho. Constatou-se um esforço coletivo por parte dos integrantes das Comissões Permanentes de Avaliações (CPAs). Contudo, ressalta-se a importância da CPA no processo de avaliação institucional, construindo relatórios e outros instrumentos que a identificam pontos positivos e negativos, bem como os desafios a serem enfrentados pelas instituições, apontando estratégias que objetivam a superação e a melhoria na qualidade dos serviços prestados à comunidade acadêmica e demais públicos atendidos pelas instituições.

Palavras-chave: Avaliação institucional. CPA. Gestão Pública

A EJA no Estado do Amapá: perspectivas atuais e apontamentos sobre a juvenilização

Bolsista PROBICT: Mateus Paulino Ramos Gomes (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Valéria Silva de Moraes Novaes

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade de ensino complexa que não se resume apenas a alfabetização inicial do aluno, mas dá a possibilidade ao educando a continuação dos estudos, haja vista que é um direito garantido pela Constituição Federal. De 1988 e se caracteriza principalmente pela diversidade do seu público-alvo. Assim, o objetivo desse artigo é compreender e identificar as características da EJA no estado do Amapá, no que tange a distribuição de matrículas por etapa de ensino, faixa etária, cor/raça, sexo e sua relação com o processo de juvenilização dessa modalidade, no período de 2010 a 2016. Para a realização deste artigo, usou-se a abordagem qualitativa e para execução dos objetivos propostos, pesquisa documental. A metodologia foi dividida em três etapas: a primeira etapa compreendeu levantamento bibliográfico sobre o tema, a segunda etapa consistiu no levantamento e análise documental para coleta e sistematização dos dados e a terceira foi análise dos dados coletados e que permitiu traçar as características da EJA no estado do Amapá. A pesquisa mostrou que: a) o principal público da EJA nos dados coletados são jovens de 14 a 24 anos; b) as matrículas no setor privado vêm crescendo nos últimos anos e c) as matrículas no setor público vem diminuindo, a mesma tendência é identificada no cenário nacional.

Palavras-Chave: Educação. EJA. Juvenilização. Estado do Amapá

O jornal Amapá como viés literário e fonte histórica da construção literária amapaense

Bolsista PROBICT: Raylane Maciel Benjo (UEAP)
Orientador: Prof. Msc. Francesco Marino

A literatura enquanto expressão cultural de um povo constitui-se uma ferramenta de reconhecimento histórico de uma determinada época, esse processo pode ser observado por meio dos registros que o advento da imprensa possibilitou. Nessa direção, o presente trabalho tem como tema a "Circulação literária e a constituição de um sistema literário no Amapá: os anos de 1945 até 1955" e estuda o jornal Amapá como fonte histórica da construção da literatura amapaense. Assim, objetiva-se identificar o cenário da literária amapaense dos anos 1945 até 1955, atentando-se para a existência de autores, suas produções, e o acesso à leitura. Fundamentando-se, para tanto, na noção de sistema literário desenvolvido por Candido (2006) e especificamente na identificação da tríade autor-obra-público. Acrescenta-se ainda a história do livro e da leitura pelo crítico Darnton (1990). O trabalho adota um caráter descritivo e o procedimento de observação se dá por meio de análise documental e bibliográfica, segundo Gil (2008), este tipo de pesquisa descreve as características de determinadas populações ou fenômenos. Os resultados apontam o jornal Amapá como um veículo literário, pois levava ao público poemas de escritores locais e nacionais, além disso, foram identificadas obras lidas e estabelecimentos destinados a comercialização de jornais. Conclui-se, portanto, que havia presença literária e leitores no território amapaense neste período, bem como havia produção literária local, proprietários e os respectivos locais onde se podiam encontrar revistas, jornais e livros à venda, portanto, o jornal Amapá revelou-se um meio de circulação eficiente que resgata a literatura amapaense.

Palavras-Chave: Jornal Amapá, literatura amapaense, circulação literária.

Reflexos da formação continuada no contexto escolar: o uso da Pedagogia Histórico-Crítica na prática pedagógica dos docentes

Bolsista PROBIC: Silma Pinto Santiago (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Arthane Menezes Figueirêdo

O projeto de pesquisa em questão, objetiva estudar a formação de profissionais da educação básica para o exercício da função de Dirigentes Escolares (DE). De maneira propositiva tem a clara intenção de ir além da simples exposição analítica do status formativo dos profissionais da escola, propondo a possibilidade de reavaliação por parte dos trabalhadores escolares, em relação a sua posição dentro do cenário, com vistas a enxergar a importância de sua participação. Ou seja, um movimento de reflexão crítica que os evidencie como sujeitos participantes de seu cenário, no propósito de reconstruir suas teorias/práticas pautadas no princípio da gestão democrática. A investigação ocorreu na EMEF Maria Luiza Bello da Silva no contexto de ofertas de cursos de aperfeiçoamento pela Universidade Federal do Amapá aos trabalhadores da rede municipal de ensino de Macapá/Ap, particularmente no ano de 2017. A análise sobre essa particularidade, sobretudo para definição do problema de pesquisa, implica em considerarmos o contexto em sua totalidade, numa perspectiva dialética, pautada na Pedagogia Histórico-Crítica.

A capacitação para o trabalho com o cego na formação de professores de língua estrangeira: dialogo entre a escola e a universidade

Bolsista PIBIC/CNPq: Silvaneide Santos Menezes (UEAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Kelly Cristina Nascimento Day

A presente investigação teve como objetivo, elaborar um panorama da formação de professores de línguas estrangeira (LE) no Estado do Amapá no âmbito da educação inclusiva. Para tanto foram coletados dados para se fazer uma analogia entre a formação superior e a atuação profissional em sala de aula, buscou-se entender onde estão as lacunas no que concerne aos aspectos educativos e metodológicos na formação inicial do professor de LE, para isso, foi realizada uma pesquisa de natureza qualitativa, que teve como procedimentos de pesquisa o levantamento bibliográfico, aplicação de questionários e uma pesquisa eletrônica nos sites das principais universidades públicas do país, de modo a ampliar a compreensão e o estudo do ensino de língua estrangeira na educação para o deficiente visual(DV). Tendo como referência as discussões empreendidas por Leffa (2008), Almeida Filho (2009), Cerchiari, (2014); ampliar a compreensão e o estudo sobre ensino de língua estrangeira na educação para deficientes visuais, no limiar da educação inclusiva e na perspectiva de autores como Carvalho (2007), Domingues (2010) e Medrado (2014), além de refletir sobre o ensino de línguas estrangeiras no ambiente escolar e acadêmico conforme trabalhos desenvolvidos por Cavalcanti e Moita Lopes (1991), Cuq & Grucca (2005), entre outros. Buscou-se avaliar de que forma é feita a inclusão efetiva do aluno DV na aula de língua estrangeira, identificando estratégias ou não de inclusão do aluno DV nas aulas de LE. Nesse contexto apontam-se os principais desafios na inclusão do deficiente visual nas classes de língua estrangeira, entre os quais estão o desconhecimento do Sistema Braille e a ausência de orientação metodológica durante a formação de professores de LE.

Palavras-chave: Ensino de línguas, deficiente visual, inclusão.

A educação ambiental como proposta de inclusão para alunos com autismo e síndrome de down: uma reflexão acerca do processo de ensino e aprendizagem da preservação de anfíbios

Bolsista PIBIC/CNPq: Tacilene Pantoja Martins (UNIFAP)
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Leila do Socorro Rodrigues Feio

Há décadas a educação inclusiva tornou-se um tema muito comum, sendo cercado de discussões. Neste contexto, a educação especial inclusiva inseriu-se em varias áreas do conhecimento. Múltiplos autores enfatizam que a educação ambiental é um importante método inclusivo. O presente trabalho tem por objetivo traçar diferentes métodos para o aprimoramento do processo de aprendizagem de alunos com síndrome de down (SD) e autismo (TEA), correlacionando à preservação de anfíbios como meio de educação ambiental inclusiva. Inicialmente o estudo teve como alvo a realização de um levantamento de dados para nortear a pesquisa cujos participantes serão alunos com SD e TEA nas escolas públicas municipais. Durante este levantamento notou-se que o Atendimento Educacional Especializado (AEE) é oferecido pela Secretaria Municipal de Educação. Verificou-se ainda índice elevado de alunos com TEA, seguido de SD e outras deficiências. Após a realização do levantamento de dados a pesquisa trabalhará com oito estudantes, sendo quatro com síndrome de down e quatro com autismo, devendo estar regularmente matriculados. Para realização desta etapa, serão feitas observações nas escolas a fim de mapear o perfil dos participantes e adequar à metodologia quanto à apresentação do material didático de anfíbios. Será realizado um plano de intervenção com atividades práticas, com apoio da coleção didática de anfíbios e ilustrações em gibis. Os dados coletados serão analisados de forma quantitativa. Espera-se que o estudo favoreça novas pesquisas e que contribua para o processo de ensino inclusivo de alunoscom SD e TEA, corroborando com o seu desempenho acadêmico.

Análise preliminar do vocabulário Aruã de Domingos Penna (1818-1888)

Bolsista PROBIC/PNAES: Thais Ferreira Rodrigues (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Eduardo Alves Vasconcelos

Com os avanços da linguística no Brasil tornou-se possível o crescimento dos estudos das línguas indígenas e possibilitou descobertas nessas línguas que contribuíram para os avanços dos estudos linguísticos. Algumas fontes de línguas indígenas ainda carecem de análise e, entre elas, encontra-se o vocabulário da língua dos Aruã registrado por Domingos Soares Ferreira Penna em 1881. Aikhenvald (1999) classifica a língua Aruã como pertencente à família linguística Aruák, do sub-ramo Norte, mesmo ramo do Palikur (língua falada na região do Baixo Oiapoque) e Marawan (língua dada como extinta que teria sido falada ao norte do atual Estado do Amapá). O presente trabalho busca propor uma análise grafemática do registro linguístico elaborado por Domingos Penna (1881), o qual foi coletado com um senhor Aruã de, aproximadamente, 75 anos, no ano de 1877, no atual município de Chaves, na Ilha do Marajó. A base da análise grafemática são os procedimentos utilizados por Grannier-Rodrigues (1990) para o Guarani Antigo. A análise grafemática é um conjunto de procedimentos que permitem a elaboração de uma proposta de transposição da ortografia utilizado no registro para o Alfabeto Fonético Internacional.
Palavras-chave: Análise Grafemática; Língua Aruã; Família Aruák.