



**Livro de Resumos do
VIII Congresso Amapaense
de Iniciação Científica e
9ª Mostra de TCC's da UNIFAP
e 1ª Exposição de Dissertações
e Teses da UNIFAP**

Júlio Cesar Sá de Oliveira
Reitor da Universidade Federal do Amapá

Kátia Paulino dos Santos
Reitora da Universidade do Estado do Amapá

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

COMISSÃO ORGANIZADORA DO CONGRESSO AMAPAENSE DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Elizabeth Viana Moraes da Costa	Pedro Tiago da Silva Machado
Amanda Alves Fecury	Fernando Castro Amoras
Maria Danielle Figueiredo Guimarães Hoshino	Gildson Ferreira Galvão
Gabriel Araújo da Silva	Welleson Vilhena Barbosa
Admilson Moreira Torres	Cris Evelin da Costa Dalmácio

COMISSÕES AVALIADORAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA NAS ÁREAS DE:

CIÊNCIAS AGRÁRIAS	CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS E HUMANAS
Dr. Edilson Rodrigues Matos (UFRA)	Dr. Delamar José Volpato Deutra (UFSC)
Msc. Márcio Cunha Ferreira (UEAP)	Ms. Marina Lemes Landeiro (UEAP)
Dr.a Joana Darc Rocha (UEAP)	CIÊNCIAS DA SAÚDE
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	Dr. Márcio Ferrari (UFRN)
Dr. Evonnildo Gonçalves (UFPA)	Dr.a Elza Caroline Muller (UNIFAP)
Msc. Sérgio José Menezes Rodrigues Filho (UEAP)	Dr.a Raphaele Borges (UNIFAP)
Ms. Maria Aparecida Corrêa dos Santos (IEPA)	LINGÜÍSTICA, LETRAS, ARTES E EDUCAÇÃO
CIÊNCIAS EXATAS, DA TERRA E ENGENHARIAS	Dr.a Regina Cruz (UFPA)
Doutor Van Sérgio Alves (UFPA)	Esp. Adriana Carvalho Souza Castro (UEAP)
Msc. Cleyson Santos de Paiva (UEAP)	

COMISSÕES AVALIADORAS DA MOSTRA DE TCCS E DISSERTAÇÕES E TESES NAS ÁREAS DE:

CIÊNCIAS DA SAÚDE – TCC	CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS E HUMANAS – TCC e Dissertações e Teses
Me. César Souza (SESA)	Dr. Manoel Pinto (UNIFAP)
Me. Glauber Rocha (UNIFAP)	Dr.a Linara Oeiras (UNIFAP)
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – TCC	CIÊNCIAS DA SAÚDE – Dissertações e Teses
Dr. Alexandre Santiago (UNIFAP)	Dr.a Marlucilena Pinheiro (UNIFAP)
Ms. Huann Carillo Gentil Vasconcelos (UNIFAP)	Dr.a Beatriz Sá (UNIFAP)
CIÊNCIAS EXATAS, DA TERRA E ENGENHARIAS – TCC e Dissertações e Teses	LINGÜÍSTICA, LETRAS, ARTES E EDUCAÇÃO – TCC
Doutor Van Sérgio alves (UFPA)	Dr.a Rocio Rubi Calla Salcedo (UNIFAP)
Dr. Roberto Messias Bezerra (UNIFAP)	Dr.a Maria Lúcia Teixeira Borges (UNIFAP)

Diagramação e Editoração deste livro: Fernando Castro Amoras

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Livro de Resumos do VIII Congresso Amapaense de Iniciação Científica e 9ª Mostra de TCC's da UNIFAP e 1ª Exposição de Dissertações e Teses da UNIFAP. Macapá : Universidade Federal do Amapá, 2019.
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 consequências decorrentes de uso de quaisquer dados, afirmações e opiniões inexatas (ou que conduzam a erros) publicados neste livro.

**Livro de Resumos do
VIII Congresso Amapaense de
Iniciação Científica e 9ª Mostra de
TCC's da UNIFAP e 1ª Exposição de
Dissertações e Teses da UNIFAP**

**Macapá-AP
2019**

Caros Bolsistas, Orientadores e participantes,

Bem-vindos ao 8º Congresso Amapaense de Iniciação Científica, 9ª Mostra de TCC's da UNIFAP e 1ª Exposição de Dissertações e Teses da UNIFAP.

O 8º Congresso Amapaense de Iniciação Científica é uma parceria da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Universidade do Estado do Amapá (UEAP) e o Instituto de Pesquisa Científicas do Amapá (IEPA), que juntos mostraram os resultados das pesquisas desenvolvidas pelos alunos de iniciação científica sob a orientação de docentes e pesquisadores, para a comunidade acadêmica e sociedade amapaense.

A iniciação científica vem se consolidando a cada ano nas instituições de ensino e pesquisa do Amapá, desenvolvendo projetos nas diversas áreas de conhecimento e destacando alunos no cenário nacional. Os frutos das pesquisas geradas na UNIFAP já agraciaram três alunos oriundos dos programas PIBIC e PIBITI no Prêmio Destaque na Iniciação Científica e Tecnológica do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

É com grande satisfação que apresentamos, paralelamente ao 8º Congresso Amapaense de Iniciação Científica, a 9ª Mostra de TCC's da UNIFAP e 1ª Exposição de Dissertações e Teses da UNIFAP. Estes eventos têm por objetivo divulgar as produções científicas dos alunos concluintes dos cursos de Graduação dos Campi da Universidade Federal do Amapá e dos Programas de Pós-Graduação stricto sensu da UNIFAP. Foi um ambiente não somente de divulgação de resultados, mas de troca de experiências e conhecimentos.

Deixamos nossos agradecimentos a todos os gestores, orientadores, consultores, avaliadores, alunos, coordenadores e colaboradores que ajudaram na construção destes eventos. Um agradecimento especial ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelas bolsas de iniciação científica concedidas a Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Universidade do Estado do Amapá (UEAP) e o Instituto de Pesquisa Científicas do Amapá (IEPA)

A Comissão Organizadora

Sumário

Programação das Apresentações de Iniciação Científica	28
---	----

RESUMOS DO VIII CONGRESSO AMAPAENSE DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Levantamento etnobotânico de plantas medicinais e plantas alimentícias não convencionais na Reserva Extrativista Rio Cajari, Sul do Estado do Amapá	57
--	----

Adivair Freitas Ribeiro; Galdino Xavier de Paula Filho

Fenologia de mangaba (<i>hancorniaspeciosa gomes</i> – Apocynaceae) em uma área de cerrado no Estado do Amapá, Brasil	58
--	----

Agnaldo Moraes da Silva Filho; Zenaide Palheta Miranda

Germinação e descrição da plantula de murici (<i>Byrsonimacoccolobifolia</i>- malphigiaceae) de um fragmento da savana amapaense	59
---	----

Nayla dos Santos Vilhena; Zenaide Palheta Miranda

Dinâmica da regeneração natural de mangaba (<i>Hancorniaspeciosa Gomes</i>) em uma área da savana amapaense	60
--	----

Paulo Rodrigues de Melo Neto; Zenaide Palheta Miranda

Principais ocorrências de patógenos em árvores da arborização urbana	61
---	----

AnthoinnyVittória dos Santos Silva; Alana Carine Sobrinho Soares

Fungos associados à plantios de Soja (<i>Glycinemax (L) Merrill</i>) no Amapá - Macapá – Brasil	62
--	----

Ítalo VitorinoRuduleiro Cruz; Alana Carine Sobrinho Soares

Diversidade, composição florística na arborização urbana de Macapá -AP	63
---	----

Sâmea da Silva Amaral; Alana Carine Sobrinho Soares

A precipitação pluviométrica afeta a capacidade antioxidante e a produção de compostos fenólicos na <i>Crotoncajucara B.</i>	64
---	----

Cecília Silva Gomes; Gabriel Araújo da Silva

Estudo da potencialidade da casca da semente do murumuru (<i>Astrocaryum murumuru</i>) para a obtenção de carvão ativado	65
---	----

Daianna Batista Barbosa; Edina Ruth Mendes Leal Mafra

Estudo da potencialidade da semente do patauá (<i>Oenocarpus bataua</i> Mart.) para a obtenção de carvão ativado	66
Melissa Ferreira Viana; Edina Ruth Mendes Leal Mafra	
Modelagem volumétrica para floresta de transição cerrado-terra firme no Estado do Amapá	67
Erik Patrik Furtado Carvalho; Robson Borges de Lima	
Modelagem da biomassa do dossel em uma floresta tropical úmida no Amapá	68
Renan Mendes Santos; Robson Borges de Lima	
Modelagem volumétrica para floresta tropical submontana no Amapá	69
Robson Matheus de Araujo Silva; Robson Borges de Lima	
Crescimento de maracujazeiro-amarelo sob adubação orgânica no primeiro ciclo de produção	70
Cleudiane Moraes da Silva; Kalyne Sonale Arruda de Brito	
Levantamento das áreas desmatadas entre 2003 e 2018 no estado do Amapá e a relação com a produção de grãos e pecuária	71
Gabriela Sousa Caric; Genival Fernandes Rocha	
Estudo do estoque de madeira de espécies comerciais por meio da regeneração natural	72
Franciléia Dias Monteiro; Perseu da Silva Aparício	
Caracterização do potencial madeireiro a ser submetido ao manejo no Estado do Amapá	73
Ionas Rocha da Silva Neto; Perseu da Silva Aparício	
Tamanho ótimo de unidade de produção anual em floresta ombrófila densa, Amapá	74
Vitória Paraense Coelho; Perseu da Silva Aparício	
Trajetória e evolução da soja e pastagens no Estado do Amapá	75
Railan Pinto da Silva; Genival Fernandes Rocha	
Análise fitoquímica de raízes, caules, folhas e inflorescências de jambú (<i>Acmella oleraceae</i> L.)	76
Gabriella Alves de Lima; Ana Julia de Aquino Silveira	
Levantamento florístico e fitossociológico em floresta de terra firme na Floresta Estadual do Amapá – FLOTA/AP	77
Gleyce Carvalho Gomes; Marcelo de Jesus Veiga Carim	
Absorção de água, anatomia de sementes e sua relação com a	78

dormência de sementes de abobreira (*Samanea tubulosa* (Benth.) Barneby&J.W.Grimes)

Greyci Alves de Sousa; Breno Marques da Silva e Silva

Produção de sementes e mudas florestais nativas e sua comercialização no município de santana-AP 79

Pedro Cássio da Silva Pantoja; (UEAP). Breno Marques da Silva e Silva

Aspectos fenológicos e qualidade física e fisiológica de sementes de *Tabebuia aurea* (Silva Manso) Benth. & Hook.f. ex S. Moore 80

Yara Soares Sales de Barros; Breno Marques da Silva e Silva

Uso de insumos de semente de açaí para o cultivo de cogumelos comestíveis (*Lentinula edodes*, *Auricularia aurícula-judae*, *Pleurotus ostreatus*) no estado do Amapá 81

Janaína Flexa Palmerim; Manoel Rodrigues da Silva

Componentes de produção de maracujazeiro-amarelo sob diferentes manejos de adubação 82

Janilson Moraes de Leão; Janivan Fernandes Suassuna

Biorremediação de solo utilizando bactérias produtoras de biossurfactantes 83

Kerlency Maria Farias Santos; Marcelo Silva Andrade

Triagem fitoquímica e determinação da atividade antioxidante e citotóxica das espécies *Eugenia biflora* (L.) D.C; *Psidium guajava* L. 84

Kléssia Maduro Dias; Darlan Coutinho dos Santos

Compostos orgânicos voláteis de flores do açaizeiro, *Euterpe oleracea* Mart. (Arecaceae), coletados na Área de Proteção Ambiental da Fazendinha, Macapá AP 85

Laryssa Nogueira de Souza; Alexandre Luis Jordão

Substratos orgânicos alternativos para produção de mudas frutíferas nativas da Amazônia 86

Lenize Santos da Silva; Flavio da Silva Costa

Comparação taxonômica e estrutural de espécies arbóreas no intervalo de 6 anos em fragmentos de floresta de terra firme no município de Macapá - AP 87

Leticia Barreiros Silva; Wegliane Campelo da Silva Aparicio

Estudo das macrófitas aquáticas da zona costeira estuarina do Amapá avaliando fitovolatilização 88

Matheus Brito Gonçalves; Luciedi de Cassia Leôncio Tostes

Estudo do compósito obtido a partir dos resíduos de embalagens de 89

creme dental e fibra de coco (*Cocos nucifera*)

Mônica Camila Ferreira Moreira; Reginaldo de Jesus Costa Farias

Produção de carvão ativado a partir do caroço de açaí (*Euterpe oleracea*) para tratamento de efluentes 90

Raphael de Oliveira Trajano de Souza; Reginaldo de Jesus Costa Farias

Desenvolvimento de nanocompósitos de CuO-algodão com atividade antibacteriana 91

Nahery da Silva Andrade; Sérgio Orlando de Souza Batista

Avaliação de processos hidrológicos em um fragmento florestal de área de transição cerrado-floresta: interceptação, escoamento pelo tronco, infiltração e escoamento superficial 92

Tatiele Ferreira Camarão; Julieta Bramorski

Aspectos morfológicos e químicos do solo como geoindicador de alterações antropogênicas em sítio arqueológico no município de Macapá, Amapá 93

Thais Matias De Souza; Jucilene Amorim Costa

Continuidade espacial da diversidade de espécies em florestas com presença de *Bertholletia excelsa* Bonpl. no Amapá 94

Vitória Nádia Andrade da Fonseca; Jadson Coelho de Abreu

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

O papel da mosca varejeira (*Chrysomya mecephala*) como possível vetor mecânico de patógenos em matadouros frigoríficos 96

Danilo Henrique Silva de Souza; Marcelo Silva Andrade

Bioacumulação de Pb, Cd e Ni em *Macrobrachium amazonicum* (Heller, 1862) utilizado na alimentação de comunidades ribeirinhas em três diferentes localidades no Estado do Amapá 97

Deybson dos Santos Oliveira; Tiago Gabriel Correia

Biomarcadores de estresse oxidativo em peixes Characiformes como ferramenta de biomonitoramento ecotoxicológico no Rio Anaueraçu – AP 98

Mosa Valdina Ferreira Moreira; Tiago Gabriel Correia

Biomonitoramento ecotoxicológico de caranguejos dulcícolas no Delta do Rio Amazonas, Brasil 99

Thayana Silva Goncalves; Tiago Gabriel Correia

Parasitos zoonóticos em *Brachyplathysto mavaillantii* (Valenciennes, 1840) (Siluriformes: Pimelodidae) provenientes do Rio Amazonas, Macapá-AP 100

Edmar Silva da Silva; Marcela Nunes Videira

Caracterização da fauna parasitária do acará-bandeira *Pterophyllum scalare* (Schultze, 1823) na APA do Rio Curiaú, Município de Macapá-AP 101

Gabriel Valente Ferreira; Marcela Nunes Videira

Recifes da Amazônia: Diagnóstico do conhecimento da população da cidade de Macapá e do Oiapoque - Amapá, Brasil 102

Fabrizio Leão Cardoso; Janaína Freitas Calado

Relação entre abundância e biomassa de peixes recifais em áreas submetidas a diferentes níveis de estresse provocado pelo turismo 103

Suzane Biapino dos Santos; Janaína Freitas Calado

Anormalidades morfológicas em *Rhinella major* (Anura: Bufonidae) no Estado do Amapá 104

Fillipe Pedroso dos Santos; Carlos Eduardo Costa de Campos

Ecologia trófica de *Leptodactylus mystaceus* (Anura: Leptodactylidae) no município de Serra do Navio-AP. 105

Maria Madalena Salviano Santana; Carlos Eduardo Costa de Campos

Análise da patogenicidade de *Aeromonas hydrophila* em juvenis de *Colossomama cropomum* 106

Josafá Weslen Costa Saraiva; Suelen Félix Pereira

Avaliação da Infestação por mosca-das-frutas em frutos das famílias Solanaceae e Sapotaceae de comunidades urbanas e rurais do município de Mazagão-AP 107

Leide Milena da Silva e Silva; Lailson do Nascimento Lemos

Seletividade e bioecologia do camarão-da-amazônia *Macrobrachium amazonicum* (Heller, 1862) na foz do Rio Amazonas 108

Luiz Claudio Feitoza dos Santos Junior; Luis Mauricio Abdon da Silva

Estruturação e informatização da coleção Zoológica Científica e didática de grupos de Artrópodes 109

Maria Jeovana Lima Martins; Ricardo Marcelo dos Anjos Ferreira

Peperomia Ruiz & Pav. (Piperaceae) ocorrentes na bacia do Rio Araguari, Amapá, Brasil 110

Mariana Serrão Dos Santos; Luciano Araujo Pereira

Taxonomia de *Philodendron schott* (Araceae) no distrito do Carvão, Mazagão, Amapá, Brasil 111

Plúcia Franciane Ataíde Rodrigues; Luciano Araujo Pereira

- Diversidade de Piper L. (Piperaceae) no distrito do carvão, Mazagão Velho, Mazagão, Amapá, Brasil** 112
Sandy Pacheco da Luz; Luciano Araujo Pereira
- Avaliação de biomarcadores bioquímicos em *Macrobrachium amazonicum* e *Plagioscion quamosissimus* coletados de dois diferentes ambientes do rio Amazonas, município de Santana, Amapá – Brasil** 113
Nyelle Brito Façanha; Gabriel Araújo da Silva
- Riqueza e composição de fungos poróides (Agarico mycetes) da APA da Fazendinha, Amapá, Brasil** 114
Rafael Gomes Oliveira; William Kalhy Silva Xavier
- Caracterização da piscicultura desenvolvida no Município de Macapá-AP** 115
Rodrigo Vinícius Sousa Pena; Thibério Carvalho da Silva
- Riqueza da herpetofauna do Estado do Amapá** 116
Simone Caroline da Luz Souza; Débora Regina dos Santos Arraes

CIÊNCIAS DA SAÚDE

- Avaliação dos efeitos com o tratamento com o anti-malárico Coartem® (artemether e lumefantrine) em ratos wistar com insuficiência renal** 118
Abrahão Victor Tavares de Lima Teixeira; José Carlos Tavares Carvalho
- Avaliação do tratamento com kefir sobre a depressão e ansiedade em ratos Wistar e Daniorerio (zebrafish)** 119
Aline Moreira Pinto; José Carlos Tavares Carvalho
- Avaliação do polimorfismo do gene de reparo XRCC1 e o Câncer Gástrico** 120
Ana Rita de Cássia Barbosa Miranda; Artemis Socorro Do Nascimento Rodrigues
- Estudo fitoquímico e avaliação biocida in silico e in vivo de óleo essenciais de *Ocimum basilicum* em *Aedes aegypti*** 121
Brenda Freire dos Santos; Alex Bruno Lobato Rodrigues
- Perfil de dor e função em pacientes com cervicalgia crônica** 122
Cecília Emily Costa dos Santos; Areolino Pena Matos
- Desempenho físico de membros inferiores como discriminador de obesidade dinapênica entre idosos comunitários** 123
Elane Priscila Rosa dos Santos; Maycon Sousa Pegorari
- Prevalência e fatores associados à obesidade dinapênica entre** 124

idosos comunitários

Fabricia Coelho de Araujo; Maycon Sousa Pegorari

Estudo comparativo da Laserterapia e da Terapia Fotodinâmica sobre a síntese proteica celular a partir da técnica AgNOR: estudo experimental 125

Erick Souza Neri; Ana Rita Pinheiro Barcessat

Fotoativação para redução microbiana na cavidade oral de pacientes em unidade de terapia intensiva 126

Lucas dos Santos Nunes; Ana Rita Pinheiro Barcessat

Planejamento e avaliação in vivo e in vitro de novos compostos com potencial atividade biocida e ação repelente frente o *Aedes aegypti* (Linnaeus, 1762) (Diptera: Culicidae) 127

Ester Martins Felix de Sá; Glauber Vilhena da Costa

Estudo da ação de derivados da bergenina sobre modelos de angiogênese 128

Idelbrando Araujo de Lima; José Carlos Tavares Carvalho

Desenvolvimento de Chocolate enriquecido com óleo de castanha do Brasil (*Bertholletia excelsa*) 129

Thayná Oliveira Corrêa; Lilian Grace da Silva Solon

Levantamento dos sintomas psicopatológicos e questões associadas em escolares de Santana-AP 130

Felipe Batista e Silva; Marina Nolli Bittencourt

Avaliação biofarmacêutica de nanopartículas de ácido elágico para uso odontológico 131

Gabriela Ribeiro Pena; Lilian Grace da Silva Solon

Avaliação da atividade microbiológica, larvicida, de citotoxicidade e antioxidante da espécie vegetal *Pelargonium graveolens* 132

Ingrid Maira Brito Gibson; Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

Avaliar as atividades biológicas do extrato etanólico e de frações de *Mikania lindleyana* 133

Ridelley de Sousa de Sousa; Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

Funcionalidade do membro superior em mulheres submetidas à cirurgia de câncer de mama 134

Laís Ferreira Tapajós; Vania Tie Koga Ferreira

Relação entre obesidade abdominal dinapênica e força muscular respiratória em idosos comunitários: estudo de base populacional 135

Larissa do Nascimento Pereira; Daniela Goncalves Ohara

Estudo da associação entre a função pulmonar e a síndrome da fragilidade em idosos comunitários	136
Nara Loren Oliveira dos Santos; Daniela Goncalves Ohara	
Biomonitoramento através da avaliação hematológica de uma população exposta a minérios	137
Renato De Lima Belo; Madson Ralide Fonseca Gomes	
Biomonitoramento através da avaliação bioquímica (renal e hepática) de uma população exposta a minérios no município de Santana-AP	138
Silas Vieira Trindade Junior; Madson Ralide Fonseca Gomes	
Tratamento de úlceras de pressão por meio da laserterapia de baixa intensidade associado a planta <i>Caesalpinia ferrea</i> (Jucá)	139
Thaila Barbara de Sena Dias; Fabiano Cesarino	
Técnica de Química Medicinal para o planejamento de compostos bioativos a partir de derivados da piperidina com atividade larvicida e anticolinesterase	140
Luciane Barros Silva; Cleydson Breno Rodrigues dos Santos	

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA E ENGENHARIAS

Previsão de carga e intercâmbio potência de curtíssimo prazo via redes neurais artificiais	142
Amanda Thais dos Reis Fernandes; Werbeston Douglas de Oliveira	
Estudo da continuidade das funções do espaço de Sobolev na reta	143
Alayn Erickson Alves de Almeida Filho; Kelmem da Cruz Barroso	
Estudo e caracterização tecnológica de argilas removidas de áreas de ressaca do Estado do Amapá, para a produção e melhoria no setor oleiro-cerâmico	144
Américo Frota Neves Júnior; Mara Rosana de Carvalho Moraes	
Alternativa de aproveitamento energético de resíduos do processamento mecânico da madeira, Amapá – norte do Brasil	145
André Luiz de Almeida Macedo; Francisco Tarcisio Alves Júnior	
Aplicação do controle estatístico da qualidade em indústria de processamento mecânico da madeira, Amapá – norte do Brasil	146
Marcus Vinícius dos Santos da Cruz; Francisco Tarcisio Alves Júnior	
Otimização da produção utilizando simulação computacional aplicada a indústria madeireira, Amapá – norte do Brasil	147
Wesley Thiago da Silva Dutra; Francisco Tarcisio Alves Júnior	

Análise fractal da superfície de biofilmes de kefir cultivados em açúcar mascavo	148
Danilo Wendel Moreira Ataíde; Erveton Pinheiro Pinto	
Elaboração a base de resina natural para produção de chapas MDF	149
Darissa Caldas Pires Barbosa; Marcos Danilo da Costa de Almeida	
Reutilização de fibras de açaí (<i>Euterpe oleracea</i>) para a produção de placas cimentícias	150
Matheus da Silva Favacho; Marcos Danilo Costa de Almeida	
Estudo dos efeitos da adição de fibras de bagaço de cana-de-açúcar (<i>Saccharum officinarum</i>) em argamassa industrializada	151
Eduardo Lobato Dos Santos; Felipe Fernando da Costa Tavares	
Madeira plástica processada com fibras de açaí, poliestireno reciclado e óleo de pracaxi	152
Yung Xin da Silva Lin; Felipe Fernando da Costa Tavares	
Software para simulação e estudo do padrão 5G	153
Jean Lucas Tourinho Fonseca; Fernanda Regina Smith Neves Correa	
Desenvolvimento de um programa em linguagem C para o estudo de propriedades moleculares	154
Gustavo Almeida da Silva; Rafael Martinez Rodrigues	
Destinação do óleo descartado pelas embarcações no Igarapé da Fortaleza, Amapá	155
Douglas Henrique Gomes Santos; Neuciane Dias Barbosa	
Síntese de nanopartículas de dióxido de estanho por diferentes rotas químicas	156
EloraDannan Corrêa Dias; Tiago Marcolino de Souza	
Otimização e caracterização de filmes finos de TiO₂/Ni pelo método casting	157
Lucas Pereira Pinheiro; Tiago Marcolino de Souza	
Avaliação da compatibilidade entre cimento e serragens das madeiras amazônicas	158
Mayra Samilly da Silva Barreto; Tiago Marcolino de Souza	
Validação e aprimoramento de equipamento de medição do ângulo de contato	159
Eva Maria Freitas Teixeira; Victor Montero Del Aguila	
Desenvolvimento de software calculador de ângulos de contato a partir de um conjunto de medidas simuladas feitas de bordas da interface entre a borda duma gota e o ar	160

Iam Carlos Santos da Costa; Victor Montero Del Aguila

Implementação de um sistema de baixo custo para medir angulo de contato 161

Valeria Castelo Branco de Sousa; Victor Montero Del Aguila

Desenvolvimento de nanoemulsão e avaliação microbiológica a partir do óleo essencial de *Tanacetum vulgare* 162

Jhone Michel Curti; Raquel Rodrigues do Amaral

Análise do desempenho térmico em lumínico de salas de aula na Universidade Federal do Amapá 163

João Vitor Vieira Pereira; Marcelle Vilar da Silva

Modelagem hidrodinâmica e análise da propagação de maré do estuário do Rio Amazonas 164

Jonathan Luz Pires Crizanto; Carlos Henrique Medeiros de Abreu

Aproveitamento da casca do camarão regional (*Macrobrachium amazonicum*) para extração de quitina e obtenção de quitosana 165

Leiliane Da Costa Ferreira; Elenilze Figueiredo Batista Ferreira

Reaproveitamento biotecnológico de resíduos orgânicos descartados para o meio ambiente 166

Letícia Homobono Martins; Ana Júlia Aquino Silveira

Estudo de propriedades de nanomateriais de carbono por meio da sua análise vibracional 167

Luiz Henrique Dos Santos Campos; Rafael Martinez Rodriguez

Análises de técnicas e métodos de processamento de fotos aerolevadas por drones 168

Natália Batista e Silva; Genival Fernandes Rocha

Auto-nanoestruturação de extrato de jambu 169

Mikaela Amaral Ferreira; Caio Pinho Fernandes

Aditivos a base de *Dalbergia subcymosa* Ducke e *Croton cajucara* L.: avaliação da atividade antioxidante e estudo da aplicação em alimentos 170

Naikita Suellen da Silva e Silva; Vaneska Aimee Paranhos de Araújo

Estudo biometeorológico por meio índices de conforto ambiental para a cidade de Macapá-AP 171

Odasilma Serrão do Nascimento; Welliam Chaves Monteiro da Silva

Tempo de retorno das precipitações máximas em Macapá-AP pela distribuição gumbel 172

Pâmela Suany Ramos Inajosa; Welliam Chaves Monteiro da Silva

Avaliação do conforto ambiental em sala de aula da Universidade do Estado do Amapá	173
Thaís de Sousa Moreira; Welliam Chaves Monteiro da Silva	
Potencial de absorção de cobre com a utilização de <i>Penicillium sp</i> isolado de grãos de Kefir	174
Raquellyne Baía Machado; Alexandro Cezar Florentino	
Um estudo e dedução sobre a quadradura de Gauss Legendre	175
Renan da Costa Nobre; Solange Regina Cromianski	
Avaliação da influência de diferentes fatores sobre o teor de ferro na preparação da tintura de <i>Arrabidaea chica</i> e padronização de sua produção	176
Romario Balieiro Monteiro; Fernando Antonio de Medeiros	
Prospecção química e atividade biológica de geoprópolis na comunidade de mel quilombola de Pedreira, Macapá – AP	177
Rosélia Barreiro Ferreira; Darlan Coutinho dos Santos	
Elaboração de mapa potenciométrico para determinar o sentido de movimento das águas subterrâneas no bairro Zerão	178
Tales Barros Marcello; José Reinaldo Cardoso Nery	
Caracterização físico-química e microbiológica de surimi de pescada amarela <i>Cynoscion</i> (Lacepède, 1801) obtida a partir do resíduo de filetagem	179
Tamiris Tércia Araujo Leão; Maria Danielle Figueiredo Guimarães Hoshino	
Estudo de resíduos de caroços de açaí e bacaba aplicado a engenharia de materiais para produção de tintas intumescente	180
Thales Amanajás da Silva Andrade; Manoel Rodrigues da Silva	
Levantamento magnético no setor-39 do sítio arqueológico AP-MA-05	181
Vinicius Lemos dos Santos; Helyelson Paredes Moura	
Beneficiamento de cascas de camarões de Macapá-AP/Amazônia para obtenção de biopolímero com vista à utilização na síntese de nanoestruturas	182
Wendel Favacho da Costa; Sérgio Orlando de Souza Batista	

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS E HUMANAS

Conflitos socioterritoriais no estado do Amapá	184
Alessandra Cunha Tavares; Patricia Rocha Chaves	

A inserção do Brasil na agenda internacional das mudanças climáticas	185
Isabela Helena da Silva Moreno; Jodival Mauricio da Costa	
Migração Ambiental: a inserção dos refugiados ambientais na agenda internacional	186
Rafael Anderson Lemos Ramos; Jodival Mauricio da Costa	
Os estudos de arquitetura e urbanismo sobre o desenvolvimento local entre as cidades de Macapá e Santana	187
Alice Agnes Weiser; José Alberto Tostes	
As relações entre elementos da transformação digital com as capacidades dinâmicas em organizações do Amapá	188
Amanda de Cassia dos Santos Bezerra; Claudio Marcio Campos de Mendonça	
Filosofia feminista: um diagnóstico da realidade latino-americana	189
Amanda Gomes Dourado; Dilnéia Rochana Tavares do Couto	
O direito de brincar: um estudo etnográfico sobre o brincar na hora do recreio das escolas de ensino fundamental anos iniciais	190
Andressa Fabiany Santiago de Souza; Ângela do Céu Ubaíara Brito	
Bolinhos de pescados: agregando valor à pescados subutilizados e as especiarias regionais	191
Arllon José dos Santos Dias; Gabriel Araújo da Silva	
Interações espaciais na fronteira do Suriname com a República da Guiana	192
Bruna Brito Bastos; Gutemberg de Vilhena Silva	
O dualismo corpo e mente no mangá “The ghost in the shell”	193
Cindi Lucia Brito da Silva; Débora de Sá Ribeiro Aymoré	
A busca da juventude e da imortalidade no sujeito moderno: uma análise psicofilosófica da obra “O retrato de Dorian Gray”, de Oscar Wilde	194
Edneia Silva de Moraes; Débora de Sá Ribeiro Aymoré	
A jornada da heroína no mangá SaintiaShô	195
Fernanda Rabelo de Souza; Débora de Sá Ribeiro Aymoré	
Os povos indígenas de Oiapoque nos documentos históricos: implementação e estruturação do indigenismo entre as décadas de 1930 e 1960	196
Cleisy Narciso Silva; Carina Santos de Almeida	
Paleografia do Amapá Colonial: análise da documentação do século XVIII	197

Danieli Carvalho da Silva; Andrius Estevam Noronha

Paleografia de documentos políticos e econômicos da Vila de Macapá (século XVIII) 198

Italo Filipe Torres Ribeiro; Andrius Estevam Noronha

O sistema de esgotamento sanitário de Macapá: impactos sociambientais e desafios do setor de saneamento 199

Clezio Junior Teixeira Viegas; Helenilza Ferreira Albuquerque Cunha

Caracterização de queimadas no assentamento Padre Jósimo, região periurbana do município de Macapá-Amapá-Brasil 200

Denise Pandilha Santos; Fernando Galvão Rabelo

Vilas, caminhos e espaços produtivos no Cabo Norte na segunda metade do século XVIII 201

Diego Augusto Sousa de Sousa; Emmanuel Raimundo Costa Santos

A imagem do Brasil na imprensa nacional e internacional: narrativas da crise e do impeachment 202

Nilson Gomes de Oliveira; Camila Maria Risso Sales

Levantamento histórico ambiental da Base Aeronaval do Amapá, Município de Amapá-AP 203

Eduarda Mendes Cardoso; Edinaldo Pinheiro Nunes Filho

Eleições 2018 em charges: uma análise dialógica do discurso 204

Ellen Suzi da Silva Palmeira; Martha Stella Melo da Silva

Tempo e espaço nas tirinhas da Mafalda 205

Suzane Karla de Souza e Souza; Martha Stella Melo da Silva

Conflitos na Guiana e Venezuela: repercussões regionais 206

Fernando Nobre de Menezes Melo; Paulo Gustavo Pellegrino Correa

Glossário de Segurança Internacional Amazônica 207

Hebson Wilson Oliveira Nobre Junior; Paulo Gustavo Pellegrino Correa

A dimensão comunicacional da participação social no processo decisório da política de recursos hídricos - um estudo do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Amapá 208

Gabriela Cris Sarmiento Barbosa; Antonio Carlos Sardinha

Mapeamento e análise das ações de comunicação dos conselhos estaduais de recursos hídricos da Bacia Amazônica 209

Vinicius Barriga dos Santos; Antonio Carlos Sardinha

Quadrilhas juninas: organização e sociabilidade no espaço urbano de Macapá 210

Giovanna Gabrielle Costa Lourinho; José Maria da Silva

As células e os fiéis: etnografia do “modelo de apostolado” em uma igreja evangélica de Macapá 211

Jade Figueiredo Costa; José Maria da Silva

Igreja e classe trabalhadora: um estudo sobre a doutrina social eclesiástica nas páginas de A Voz Católica (1959-1974) 212

Jackeline Duarte de Freitas Oliveira; Sidney da Silva Lobato

Variabilidade tecnológica dos vestígios líticos e cerâmicos na terra indígena Uaçá: contribuições para uma história de longa-duração 213

Jonathan Kristhian Pereira Monteiro; Michel Bueno Flores da Silva

Políticas públicas e relações de trabalho para mulheres em Macapá-AP 214

Jorge Lucas de Oliveira Dias; Ana Cristina de Paula Maués Soares

Avaliação da sustentabilidade dos municípios do Amapá 215

Jose Ernaldo de Alcantara Junior; José Francisco de Carvalho Ferreira

História dos Capuchinhos no Amapá 216

Jose Galdencio da Silva; Marcos Vinicius de Freitas Reis

A Repam e seu posicionamento estratégico entre o Vaticano e a Panamazônia 217

Michel Santana de Souza; Marcos Vinicius de Freitas Reis

Gênero, sexualidade e educação: um estudo decolonial 218

Kevin Duarte Nunes; Alexandre Adalberto Pereira

Diagnostico dos conflitos socioambientais e a territorialidade amapaense 219

Lucilene Barbosa Rodrigues; Daguinete Maria Chaves Brito

Memórias e trajetórias no jornalismo amapaense: um estudo socioantropológico das narrativas construídas por Alcinéa Cavalcante e Fernando Canto 220

Luiza Nobre de Menezes Melo; Roberta Scheibe

Natalidade e mortalidade de micro e pequenas empresas: fatores determinantes 221

Maria Eduarda Lemos de Araujo Alcantara; Robson Antonio Tavares Costa

Sistema de Gestão Integrado para Micro e Pequenas Empresas 222

Rita de Cássia Nascimento Crisostomo; Robson Antonio Tavares Costa

Desvelando os direitos constitucionais dos povos indígenas nos tribunais brasileiros 223

Mario Guilherme Correa Jennings; Daize Fernanda Wagner Silva

O antissemitismo no pensamento de Hannah Arendt 224

Mayra Crislie Cunha dos Santos; Janilson Pinheiro Barbosa

Aspectos míticos da filosofia de Empédocles 225

Nayra Sousa Barros; Rafael Cesar Pitt

Purificações órficas na poesia de Empédocles 226

Wenderson da Gloria Usnahua; Rafael Cesar Pitt

Drenagem urbana e gestão das águas pluviais: análise de impactos socioambientais em Macapá-AP 227

Tais Silva Sousa; Alan Cavalcanti da Cunha

Os valores das savanas do Amapá e perspectivas de seus ocupantes com relação às transformações decorridas da expansão do agronegócio 228

Tiago Miranda Marques; Renato Richard Hilario

Jogos de empresas aplicada na formação acadêmica focado tomada de decisão em micro e pequenas empresas 229

Julia Cristine Lima de Araújo; Robson Antonio Tavares Costa

LINGUÍSTICA, LETRAS, ARTES E EDUCAÇÃO

Webquest como ferramenta de ensino: produção de gêneros textuais escritos 231

Ana Letícia Lemos Dantas; Michelle Araújo de Oliveira

A lenda folclórica em contexto escolar: uma proposta para o ensino do oral nas aulas de língua portuguesa 232

Elcy Pantoja Coelho; Michelle Araújo de Oliveira

Intelectuais do ensino de música na Amazônia amapaense: um estudo sobre o Mestre Oscar Santos 233

Ana Letícia Maleamá Sfair de Andrade; Vitor Sousa Cunha Nery

Implantação do Colégio Amapaense no contexto do Território Federal do Amapá 234

Anderson da Silva Silva; Vitor Sousa Cunha Nery

A prática docente voltada para o ensino de conceitos científicos na escola de aplicação da UNIFAP: contribuições formativas contra hegemônicas 235

Mariana Carolaine de Oliveira Barbosa; Arthane Menezes Figueiredo

O uso de tecnologia assistiva para inclusão de crianças com 236

deficiência visual em salas regulares de escolas públicas de Macapá-AP

Carlos Venicius Ferreira Martel; Léslie Jovana Silva Santos

Mapeamento dos usos lexicais amapaenses 237

Cassia de Souza Ferreira; Celeste Maria da Rocha Ribeiro

Estatística aplicada à educação penitenciária 238

Cleonaia Silva de Alfaia; João Socorro Pinheiro Ferreira

Desigualdade Regional e Expansão da Pós-graduação Stricto Sensu no Brasil: 2005-2018 239

Elielson Borges da Rocha; André Rodrigues Guimarães

Integração sintático-semântica entre verbo e objeto na construção transitiva: evidências de chunking 240

Cristina Batista Caldas; Nedja Lima de Lucena

Transitividade e polissemia: investigando a flexibilidade do significado 241

Maria Rubia Martins Martins; Nedja Lima de Lucena

Saberes indígenas e etnomatemáticos dos povos do Oiapoque 242

Davi Castro Gabriel; Cristiane do Socorro dos Santos Nery

Percepção sobre educação e sustentabilidade dos discentes do curso de Engenharia Ambiental da Universidade do Estado do Amapá 243

Emanuelle Maria Gomes Castro; Raimunda Kelly Silva Gomes

Educação ambiental holística: a formação inicial de professores Amazônicos Amapaenses, Macapá-AP 244

Robson da Costa Ferreira; Raimunda Kelly Silva Gomes

Os saberes discentes de ciências naturais como pilar para uma educação ambiental holística na Amazônia amapaense 245

Rodrigo Williams da Silva Ribeiro; Raimunda Kelly Silva Gomes

Os saberes tradicionais como pilar para uma educação ambiental holística na Amazônia amapaense com as turmas iniciais do curso de Licenciatura em Pedagogia 246

Eliane Machado Barbosa; Elice Martins Nobre

O brincar e a mediação: estudo de caso com uma criança com transtorno do espectro autista 247

Fabiana Pereira dos Reis; Ângela do Céu Ubaíara Brito

Infância, cultura e diversidade: história oral sobre o brincar das crianças quilombolas 248

Laryssa Carolyne Maciel de Oliveira; Ângela do Céu Ubaíara Brito

Educação Musical na Escola Básica: uma investigação junto a rede estadual de Macapá	249
Filipp Wallajhon dos Reis Brito de Sena; Ana Paula Silva da Silva Amaral	
A formação de instrumentistas em espaço não formal: um estudo de caso na Associação Musical Integração da Assembleia de Deus em Almeirim/PA	250
Mayara Patrícia de Souza Freitas; Ana Paula Silva da Silva Amaral	
O absurdo e o suicídio no contexto literário da obra “O mito de Sísifo”, de Albert Camus	251
Gisele Tayane Nogueira Neri; Rafael e Silva Lima	
Intensificação e precarização do trabalho universitário: Narrativas subjetivas do Mal-Estar docente	252
Glauber Rodrigues Rabelo; André Lins de Melo	
Financiamento da educação infantil em Macapá (2009-2018): uma análise preliminar	253
Simone da Silva Barbosa dos Santos; André Lins de Melo	
O uso do software de simulações virtuais Phet como elemento facilitador de ensino e aprendizagem da Química no ensino médio	254
Igor Colares Pena; Claudionor de Oliveira Pastana	
Notas sobre o ensino de línguas em uma escola indígena do Parque Nacional do Tumuqumaque	255
Iohana Victoria Barbosa Ferreira; Antonio Almir Silva Gomes	
O uso de tecnologias móveis no ensino de paleontologia: uma estratégia para o ensino- aprendizagem sobre os fósseis do Brasil	256
Iraci Maiany Nunes Soares; Andrea Soares de Araújo	
A Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva e o Decreto 5.626 de 22 de dezembro 2005: uma análise dialógica dos discursos de inclusão sobre os surdos nos documentos legais	257
Jennifer Calandrini de Azevedo Brito; Kelly Cristina Nascimento Day	
A influência da diversidade linguística no processo de ensino aprendizagem de língua portuguesa no primeiro ano do ensino médio do Colégio Amapaense	258
Márcia Regina Damasceno Barbosa; Kelly Cristina Nascimento Day	
Ensino de história e história da educação escolar no Amapá: propostas curriculares	259
João Michael dos Anjos Moreira; Giovani José da Silva	

Ensino de história e história da educação escolar: materiais didáticos	260
Mario Charles Tavares; Giovani José da Silva	
Vozes que ecoam nas redes sociais: o ciberfeminismo, o ativismo digital e discurso de divulgação do feminismo	261
Joyce Vitoria Martins Cruz; Rosivaldo Gomes	
Protótipos didáticos digitais: criação de infográficos como estratégia de produção textual para o ensino de língua portuguesa	262
Samya Tirza Barbosa Teixeira; Rosivaldo Gomes	
Avaliação institucional no ensino superior: um olhar sobre as universidades públicas do estado do Amapá	263
Lia Carla da Silva; Maria Nazaré do Nascimento Guimarães	
Espaços de Criação	264
Andressa da Silva dos Santos; Emerson de Paula Silva	
Análises sobre a implantação do Médio Técnico na rede pública de ensino do Estado do Amapá como preparação para o Mercado de Trabalho	265
Marlei de Jesus Borges da Silva; João Paulo da Conceição Alves	
Circulação literária e as contribuições de Álvaro da Cunha para a literatura amapaense por meio de periódicos locais	266
Raylane Maciel Benjo; Francesco Marino	
Registro Aruã por Domingos Penna (1818-1888): depreensão de aspectos fonológicos	267
Thais Ferreira Rodrigues; Eduardo Alves Vasconcelos	
Teatro no Amapá: Década de 1940	268
Ticielly de Jesus Passos Lima; Romualdo Rodrigues Palhano	
Górgias e a persuasão poética no elogio de Helena	269
Vinícius Brito Barros; Cesar Augusto Mathias de Alencar	
Expansão e financiamento da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica: análise em teses e dissertações	270
Vinicius Viegas Quariguazil; André Rodrigues Guimarães	
Nonato Leal: a construção da performance e a transcrição de cinco obras para violão solo	271
Wenderson Barbosa do Carmo; Emanuel Lima Cordeiro	

RESUMOS DA 9ª MOSTRA de TCC's da UNIFAP

- A educação ambiental nas práticas docentes na Escola Estadual** 273
Professora Antônia Silva Santos em Mazagão Velho-Amapá, Brasil
Ailton Gomes da Costa e Alzira Marques Oliveira
- A produção do conhecimento de egressos do Curso de Educação** 274
Física da UNIFAP: uma análise documental
Julian Meireles Soares e Agripino Alves Luz Junior
- A violência doméstica contra a mulher na fronteira franco-** 275
brasileira: uma análise das políticas públicas para mulheres vítimas
dessa violência no município de Oiapoque
Nelcilene Agostinho de Souza e Alexandre Marcondys Ribeiro Portilho
- Análise da força muscular respiratória em pacientes com doença** 276
renal crônica submetidos à hemodiálise no Estado do Amapá
Tamara Silva de Sousa, Juliana de Souza da Silva, Fernanda Gabriella de Siqueira
Barros Nogueira e Tatiana Onofre Gama
- Assistência técnica e acessibilidade aplicada em HIS: o projeto de** 277
reforma da casa do Lucas
Jhosefy Viana de Oliveira e Melissa K. Matsunaga
- Avaliação da qualidade de vida em pacientes com doença renal** 278
crônica submetidos à hemodiálise no Estado do Amapá
Juliana de Souza da Silva, Tamara Silva de Sousa, Fernanda Gabriella de Siqueira
Barros Nogueira e Tatiana Onofre Gama
- Avaliação fitoquímica qualitativa, antioxidante e toxicológica da** 279
espécie *Organum majorana* L. (Manjerona)
Rair Silvio Alves Saraiva e Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida
- Composição florística de vegetação viária no município de Mazagão,** 280
Amapá
Daniela Flexa Martins e Mellissa Sousa Sobrinho
- Composição gravimétrica e manejo dos resíduos sólidos domésticos** 281
no distrito de Mazagão Velho – Amapá – Brasil
Josilene Santos Mendes e Alzira Marques Oliveira
- Confiabilidade da escala de classificação do escalpamento por** 282
área acometida
Débora Juliana Souza do Rosário, Laís Ferreira Tapajós, Areolino Pena Matos,
Cleuton Braga Landre e Vânia Tie Koga Ferreira
- Desenvolvimento de mudas de maracujazeiro-amarelo em função** 283
de formulações de substratos à base de insumos orgânicos

Etacyara Priscilla Carvalho da Silva e Kalyne Sonale Arruda de Brito

Elaboração de biscoitos sem glúten com diferentes concentrações de farinha de crueira 284

Deleon da Silva de Jesus, Gislândia Maria Pereira Silva e Débora Nascimento e Santos

“Esta assembleia é de índio e não de branco, e então só índio tem que estar presente”: a organização da Assembleia Indígena Nacional na Aldeia Kumarumã no ano de 1983 285

Francinei Narciso Correia e Carina Santos de Almeida

Experimentos de química forense como instrumento de aprendizagem para o ensino de Química no Ensino Médio 286

Madson Jonhe da Costa e Daniel Sousa dos Santos

História indígena e a utilização de fontes do século XVIII na pesquisa e no ensino de história: uma experiência em aulas-oficina com estudantes do Ensino Fundamental de Macapá (Amapá) 287

Laís Cristiane Martins Freitas e Cecília Maria Chaves Brito Bastos

Infestação por moscas-das-frutas em frutos de goiabeira (*Psidium guajava* L.) em comunidades urbanas e rurais do município do Mazagão/Amapá 288

Dilma Marques dos Reis e Lailson do Nascimento Lemos

Memórias e histórias sobre a Aldeia Kumarumã e a Educação Escolar entre os “Galibi” 289

Solei Botã Santos Silva e Carina Santos de Almeida

Memórias sobre a atuação da Funai entre o Povo Wajãpi 290

Viseni Wajãpi e Carina Santos de Almeida

O twitter de Donald Trump: análise do discurso à luz dos novos estudos de segurança internacional 291

Ana Beatriz Santos Ayres de Mira e Lourrene de Cássia Alexandre Maffra

Os efeitos das atuais condições de saneamento básico na saúde da população do distrito de Mazagão Velho – Amapá 292

Maysa Vilhena dos Anjos e Alzira Marques Oliveira

Percepções de agricultores sobre a importância do manejo e controle das moscas-das-frutas na comunidade de ponta grossa, distrito de São Joaquim do Pacuí-AP 293

Adriana Alves Costa, Josieli dos Santos Silva Ferreira e Lailson do Nascimento Lemos

Planejamento de novos inibidores da enzima acetilcolinesterase a partir da galantamina para o tratamento da doença de Alzheimer 294

Luciane Barros Silva, Kelton Luís Belém dos Santos, Elenilze Figueiredo Batista Ferreira e Cleydson Breno Rodrigues dos Santos

Prática pedagógica em botânica no Ensino Fundamental I em escolas do campo no município de Mazagão, Amapá 295

Elizete Calazans Moraes e Mellissa Sousa Sobrinho

Queimaduras em crianças: análise retrospectiva do tratamento em um hospital público de Macapá 296

Thais Gomes dos Santos, Ingrida da Conceição Silva e Walter de Souza Tavares

Saúde e trabalho nas cidades do manganês: o programa de saúde da ICOMI no Amapá (1961-1975) 297

Marlos Vinícius Gama de Matos e Adalberto Júnior Ferreira Paz

“Somos a nova MPA”: a autoafirmação da identidade periférica do rap amapaense como gênero musical 298

Wesley Vaz Oliveira e Gláucia Maria Tinoco Barbosa

Um protocolo simples e eficiente para a reação de knoevenagel de benzilidenomalononitrilas e avaliação da atividade larvicida em *Aedes aegypti* 299

Harlyson Lopes Carvalho e Irlon MacielFerreira

Uma abordagem para o ensino de engenharia de requisitos focada no aluno 300

Anderson dos Santos Guerra e Júlio Cezar Costa Furtado

RESUMOS DA 1ª EXPOSIÇÃO DE DISSERTAÇÕES E TESES DA UNIFAP

- A mobilidade de estrangeiros e sua influência socioeconômica na fronteira do Amapá (Brasil) com a Guiana Francesa (França)** 302
Jonathan Viana da Silva e Handerson Joseph
- Ansiedade, depressão e estresse em discentes de pós-graduação stricto sensu** 303
Carolina Almeida de Oliveira, Marina Nolli Bittencourt
- Avaliação da qualidade higiênico-sanitária de salmão (sashimi) comercializado em restaurantes especializados na culinária japonesa da cidade de Macapá, Amapá** 304
Monizi Costa Aires, Júlio César Sá de Oliveira e Elza Caroline Alves Muller
- Avaliação do efeito sazonal (pluviométrico) sobre a composição fenólica e potencial antioxidante de plantas medicinais da floresta amazônica** 305
Ramon Diego Cunha Araujo e Gabriel Araujo da Silva
- Correlação entre estresse ocupacional, satisfação no trabalho e qualidade de vida em trabalhadores de uma maternidade pública** 306
Manuela Siraiama Marques Duarte e Demilto Yamaguchi da Pureza
- Desenvolvimento de nanoemulsões biocidas com óleos essenciais das espécies *Tithonia diversifolia*, *Acmella oleracea* e *Tagetes erecta* (Asteraceae) contra o vetor *Aedes (Stegomyia) aegypti* (Linnaeus, 1762) (Diptera:culicidae)** 307
Ana Luzia Ferreira Farias e Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida
- Divisibilidade por Congruência** 308
Denilson Pontes Barbosa Amanajas e José Walter Cárdenas Sotil
- Epidemiologia da malária autóctone em crianças e adolescentes no Estado do Amapá – Brasil, 2010 a 2015** 309
Olinda Consuelo Lima Araújo e Rosemary Ferreira de Andrade
- Farmacogenética na terapêutica de pacientes com leucemia mieloide crônica em tratamento com Imatinibe no Amapá** 310
Tainá Lobato Vanzeler, Rafael Lima Resque e Deyse de Souza Dantas
- Indicadores epidemiológicos e operacionais da hanseníase no Estado do Amapá, 2005 a 2015** 311
Maria Eduarda de Macêdo Basso e Rosemary Ferreira de Andrade
- Internacionalização da educação superior: cooperação entre universidades da região das Guianas** 312
Manuela Santana Görtz e Paulo Gustavo Pellegrino Correa

- Nanopartículas metálicas biossintetizadas por fungos endofíticos isolados de amêndoas de *Bertholletia excelsa* Ducke** 313
Edmilson dos Santos Morais, Fabrício Holanda Holanda, Victor Hugo de Souza Marinho, Iracirema Silva Sena, Adriana Maciel Ferreira e Irlon Maciel Ferreira
- Ocorrência de adenovírus em água de poços da cidade de Macapá – AP** 314
Erineide Silva e Silva, Elza Caroline Alves Muller e Júlio César Sá-Oliveira
- Perfil dos usuários do Centro de Atenção Psicossocial Álcool, e outras Drogas de Macapá-AP** 315
Ruan Patrick de Oliveira Souza, Marina Nolli Bittencourt e José Luís da Cunha Pena
- Perfil epidemiológico da mortalidade dos setores intensivos de um hospital público da Amazônia** 316
Micaelle Kisságora Rodrigues Oliveira, Sigelfrann Soares Alencar, Cláudio Alberto Gellis de Mattos Dias e Amanda Alves Fecury

PROGRAMAÇÃO DAS APRESENTAÇÕES ORAIS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PROGRAMAÇÃO DAS APRESENTAÇÕES ORAIS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PRIMEIRO DIA – 22 de outubro de 2019

MANHÃ

Ciências Sociais Aplicadas e Humanas – 16 apresentações

Local das apresentações: Auditório 01

08:00h - Conflitos socioterritoriais no estado do Amapá

Bolsista PROBIC: Alessandra Cunha Tavares (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Patricia Rocha Chaves

08:15h - Ecologia Política e Relações Internacionais: mapeamento de conflitos ecológicos distributivos na Pan-Amazônia

Bolsista PROBIC-VS: Alexander Leal Pastana (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Jodival Mauricio da Costa

08:30h - A inserção do Brasil na agenda internacional das mudanças climáticas

Bolsista PIBIC/CNPq: Isabela Helena da Silva Moreno (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Jodival Mauricio da Costa

08:45h - Migração Ambiental: a inserção dos refugiados ambientais na agenda internacional

Aluno PROVIC: Rafael Anderson Lemos Ramos (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Jodival Mauricio da Costa

09:00h - Os estudos de arquitetura e urbanismo sobre o desenvolvimento local entre as cidades de Macapá e Santana

Bolsista PIBIC/CNPq: Alice Agnes Weiser (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. José Alberto Tostes

09:15h - As relações entre elementos da transformação digital com as capacidades dinâmicas em organizações do Amapá

Bolsista PROBIC: Amanda de Cassia dos Santos Bezerra (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Claudio Marcio Campos de Mendonça

09:30h - Filosofia feminista: um diagnóstico da realidade latino-americana

Bolsista PIBIC/CNPq: Amanda Gomes Dourado (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Dilnéia Rochana Tavares do Couto

09:45h - O direito de brincar: um estudo etnográfico sobre o brincar na hora do recreio das escolas de ensino fundamental anos iniciais

Bolsista PROBIC: Andressa Fabiany Santiago de Souza (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Ângela do Céu Ubaiara Brito

10:00h - Bolinhos de pescados: agregando valor à pescados subutilizados e as especiarias regionais

Bolsista PIBIC/CNPq: Arllon José dos Santos Dias (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Gabriel Araújo da Silva

10:15h - Interações espaciais na fronteira do Suriname com a República da Guiana

Bolsista PIBIC/CNPq: Bruna Brito Bastos (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Gutemberg de Vilhena Silva

10:30h - O dualismo corpo e mente no mangá “The ghost in the shell”

Bolsista PROBICT: Cindi Lucia Brito da Silva (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Débora de Sá Ribeiro Aymoré

10:45h - A busca da juventude e da imortalidade no sujeito moderno: uma análise psicofilosófica da obra “O retrato de Dorian Gray”, de Oscar Wilde

Bolsista PROBICT: Edneia Silva de Moraes (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Débora de Sá Ribeiro Aymoré

11:00h - A jornada da heroína no mangá Saintia Shô

Bolsista PROBICT: Fernanda Rabelo de Souza (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Débora de Sá Ribeiro Aymoré

11:15h - Os povos indígenas de Oiapoque nos documentos históricos: implementação e estruturação do indigenismo entre as décadas de 1930 e 1960

Bolsista PIBIC/CNPq: Cleisy Narciso Silva (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Carina Santos de Almeida

11:30h - Paleografia do Amapá Colonial: análise da documentação do século XVIII

Bolsista PIBIC/CNPq: Danieli Carvalho da Silva (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Andrius Estevam Noronha

11:45h - Paleografia de documentos políticos e econômicos da Vila de Macapá (século XVIII)

Bolsista PROBICT: Italo Filipe Torres Ribeiro (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Andrius Estevam Noronha

Linguística, Artes e Educação – 15 apresentações

Local das apresentações: Auditório 02

08:00h - Literatura da Amazônia: reflexões e fortuna crítica sobre as narrativas do norte

Bolsista PIBIC/CNPq: Alana Cristina Medeiros de Miranda (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Natali Fabiana Da Costa e Silva

08:15h - WebQuest como ferramenta de ensino: produção de gêneros textuais escritos

Bolsista PROBICT: Ana Letícia Lemos Dantas (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Ms. Michelle Araújo de Oliveira

08:30h - A lenda folclórica em contexto escolar: uma proposta para o ensino do oral nas aulas de língua portuguesa

Bolsista PROBICT: Elcy Pantoja Coelho (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Ms. Michelle Araújo de Oliveira

08:45h - Intelectuais do ensino de música na Amazônia amapaense: um estudo sobre o Mestre Oscar Santos

Bolsista PROBICT: Ana Letícia Maleamá Sfair de Andrade (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Vitor Sousa Cunha Nery

09:00h - Implantação do Colégio Amapaense no contexto do Território Federal do Amapá

Bolsista PROBICT: Anderson da Silva Silva (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Vitor Sousa Cunha Nery

09:30h - A prática docente voltada para o ensino de conceitos científicos na escola de aplicação da UNIFAP: contribuições formativas contra hegemônicas

Bolsista PROBICT: Mariana Carolaine de Oliveira Barbosa (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Arthane Menezes Figueiredo

09:30h - O uso de tecnologia assistiva para inclusão de crianças com deficiência visual em salas regulares de escolas públicas de Macapá-AP

Bolsista PROBICT: Carlos Venicius Ferreira Martel (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Esp. Lésle Jovana Silva Santos

09:45h - Mapeamento dos usos lexicais amapaenses

Bolsista PROBICT: Cassia de Souza Ferreira (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Celeste Maria da Rocha Ribeiro

10:00h - Estatística aplicada à educação penitenciária

Bolsista PROBICT: Cleonaiia Silva de Alfaia (UNIFAP)

Orientador: Prof. Msc. João Socorro Pinheiro Ferreira

10:15h - Desigualdade Regional e Expansão da Pós-graduação Stricto Sensu no Brasil: 2005-2018

Bolsista PROBICT-VS: Elielson Borges da Rocha (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. André Rodrigues Guimarães

10:30h - Integração sintático-semântica entre verbo e objeto na construção transitiva: evidências de chunking

Aluno PROVIC: Cristina Batista Caldas (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Nedja Lima de Lucena

10:45h - Transitividade e polissemia: investigando a flexibilidade do significado

Bolsista PROBICT-VS: Maria Rubia Martins Martins (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Nedja Lima de Lucena

11:00h - Saberes indígenas e etnomatemáticos dos povos do Oiapoque

Bolsista PROBIC: Davi Castro Gabriel (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Cristiane do Socorro dos Santos Nery

11:15h - Percepção sobre educação e sustentabilidade dos discentes do curso de Engenharia Ambiental da Universidade do Estado do Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Emanuelle Maria Gomes Castro (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Raimunda Kelly Silva Gomes

11:30h - Educação ambiental holística: a formação inicial de professores Amazônicos Amapaenses, Macapá-AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Robson da Costa Ferreira (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Raimunda Kelly Silva Gomes

11:45h - Os saberes discentes de ciências naturais como pilar para uma educação ambiental holística na Amazônia amapaense

Bolsista PIBIC/CNPq: Rodrigo Williams da Silva Ribeiro (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Raimunda Kelly Silva Gomes

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias – 13 apresentações
Local das apresentações: Auditório 03

08:15h - Previsão de carga e intercâmbio potência de curtíssimo prazo via redes neurais artificiais

Bolsista PIBIC/CNPq: Amanda Thais dos Reis Fernandes (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Werbeston Douglas de Oliveira

08:30h - Estudo da continuidade das funções do espaço de Sobolev na reta

Bolsista PROBIC: Alayn Erickson Alves de Almeida Filho (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Kelmem da Cruz Barroso

08:45h - Estudo e caracterização tecnológica de argilas removidas de áreas de ressaca do Estado do Amapá, para a produção e melhoria no setor oleiro-cerâmico

Bolsista PROBIC: Américo Frota Neves Júnior (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Ms. Mara Rosana de Carvalho Moraes

09:00h - Alternativa de aproveitamento energético de resíduos do processamento mecânico da madeira, Amapá – norte do Brasil

Bolsista PIBIC/CNPq: André Luiz de Almeida Macedo (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Francisco Tarcisio Alves Júnior

09:15h - Aplicação do controle estatístico da qualidade em indústria de processamento mecânico da madeira, Amapá – norte do Brasil

Bolsista PIBIC/CNPq: Marcus Vinícius dos Santos da Cruz (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Francisco Tarcisio Alves Júnior

09:30h - Otimização da produção utilizando simulação computacional aplicada a indústria madeireira, Amapá – norte do Brasil

Bolsista PIBIC/CNPq: Wesley Thiago da Silva Dutra (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Francisco Tarcisio Alves Júnior

09:45h - Alternativas em sensores de irradiância para o controle de um sistema fotovoltaico de bombeamento

Aluno PROVIC: Christian do Monte Dias (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Geraldo Neves de Albuquerque Maranhão

10:00h - Aprimoramentos em controle Fuzzy

Bolsista PIBIC/CNPq: Sergio Murilo Gonçalves Silva (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Geraldo Neves de Albuquerque Maranhão

10:15h - Intervalo

10:30h - Análise fractal da superfície de biofilmes de kefir cultivados em açúcar mascavo

Bolsista PROBIC: Danilo Wendel Moreira Ataíde (UNIFAP)

Orientador: Prof. Msc. Erveton Pinheiro Pinto

10:45h -Elaboração a base de resina natural para produção de chapas MDF

Bolsista PROBICT: Darissa Caldas Pires Barbosa (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Marcos Danilo da Costa de Almeida

11:00h - Reutilização de fibras de açaí (Euterpe Oleracea) para a produção de placas cimentícias

Bolsista PROBICT: Matheus da Silva Favacho (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Marcos Danilo Costa de Almeida

11:15h - Estudo dos efeitos da adição de fibras de bagaço de cana-de-açúcar (Saccharum officinarum) em argamassa industrializada

Bolsista PROBICT: Eduardo Lobato Dos Santos (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Felipe Fernando da Costa Tavares

11:30h - Madeira plástica processada com fibras de açaí, poliestireno reciclado e óleo de pracaxi

Bolsista PROBICT: Yung Xin da Silva Lin (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Felipe Fernando da Costa Tavares

11:45h - Software para simulação e estudo do padrão 5G

Bolsista PIBITI: Jean Lucas Tourinho Fonseca (UNIFAP)

Orientador: Profa. Dra. Fernanda Regina Smith Neves Correa

TARDE

Ciências Sociais Aplicadas e Humanas – 17 apresentações

Local das apresentações: Auditório 01

14:00h - O sistema de esgotamento sanitário de Macapá: impactos sociambientais e desafios do setor de saneamento

Bolsista PIBIC/CNPq: Clezio Junior Teixeira Viegas(UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Helenilza Ferreira Albuquerque Cunha

14:15h - Caracterização de queimadas no assentamento Padre Jósimo, região periurbana do município de Macapá-Amapá-Brasil

Bolsista PROBICT: Denise Pandilha Santos (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Fernando Galvão Rabelo

14:30h - Vilas, caminhos e espaços produtivos no Cabo Norte na segunda metade do século XVIII

Bolsista PROBIC: Diego Augusto Sousa de Sousa (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Emmanuel Raimundo Costa Santos

14:45h - Identidade militante, movimentos sociais e mídia: um estudo da imagem da militância na imprensa

Aluno PROVIC: Edimilson Vilhena dos Santos (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Camila Maria Risso Sales

15:00h - A imagem do Brasil na imprensa nacional e internacional: narrativas da crise e do impeachment

Bolsista PROBIC: Nilson Gomes de Oliveira(UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Camila Maria Risso Sales

15:15h - Levantamento histórico ambiental da Base Aeronaval do Amapá, Município de Amapá-AP

Bolsista PROBIC: Eduarda Mendes Cardoso (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Edinaldo Pinheiro Nunes Filho

15:30h - Eleições 2018 em charges: uma análise dialógica do discurso

Bolsista PROBICT: Ellen Suzi da Silva Palmeira (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Ms. Martha Stella Melo da Silva

15:45h - Tempo e espaço nas tirinhas da Mafalda

Bolsista PROBICT: Suzane Karla de Souza e Souza (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Ms. Martha Stella Melo da Silva

16:00h - Cartografia dos empreendimentos residenciais privados em Macapá (2017 e 2018)

Bolsista PROBIC: Eloa Celeste Miranda Pantoja (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Eliane Aparecida Cabral da Silva

16:15h - Conflitos na Guiana e Venezuela: repercussões regionais

Bolsista PIBIC/CNPq: Fernando Nobre de Menezes Melo (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Paulo Gustavo Pellegrino Correa

16:30h - Glossário de Segurança Internacional Amazônica

Bolsista PROBIC-VS: Hebson Wilson Oliveira Nobre Junior (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Paulo Gustavo Pellegrino Correa

16:45h - A dimensão comunicacional da participação social no processo decisório da política de recursos hídricos - um estudo do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Amapá

Bolsista PROBIC-VS: Gabriela Cris Sarmiento Barbosa (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Sardinha

17:00h - Mapeamento e análise das ações de comunicação dos conselhos estaduais de recursos hídricos da Bacia Amazônica

Bolsista PROBIC: Vinicius Barriga dos Santos (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Sardinha

17:15h - Quadrilhas juninas: organização e sociabilidade no espaço urbano de Macapá

Aluno PROVIC: Giovanna Gabrielle Costa Lourinho (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. José Maria da Silva

17:30h - As células e os fiéis: etnografia do “modelo de apostolado” em uma igreja evangélica de Macapá

Aluno PROVIC: Jade Figueiredo Costa (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. José Maria da Silva

17:45h - Igreja e classe trabalhadora: um estudo sobre a doutrina social eclesiástica nas páginas de A Voz Católica (1959-1974)

Bolsista PIBIC/CNPq: Jackeline Duarte de Freitas Oliveira (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Sidney da Silva Lobato

18:00h - Variabilidade tecnológica dos vestígios líticos e cerâmicos na terra indígena Uaçá: contribuições para uma história de longa-duração

Bolsista PIBIC/CNPq: Jonathan Krsthian Pereira Monteiro (IEPA)

Orientador: Michel Bueno Flores da Silva

Linguística, Artes e Educação – 15 apresentações

Local das apresentações: Auditório 02

14:00h - Os saberes tradicionais como pilar para uma educação ambiental holística na Amazônia amapaense com as turmas iniciais do curso de Licenciatura em Pedagogia

Bolsista PROBIC: Eliane Machado Barbosa (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Esp. Elice Martins Nobre

14:15h - O brincar e a mediação: Estudo de caso com uma criança com transtorno do

espectro autista

Bolsista PIBIC/CNPq: Fabiana Pereira dos Reis (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Ângela do Céu Ubaiera Brito

14:30h - Infância, cultura e diversidade: história oral sobre o brincar das crianças quilombolas

Bolsista PROBICT: Laryssa Carolyne Maciel de Oliveira (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Ângela do Céu Ubaiera Brito

14:45h - Educação Musical na Escola Básica: uma investigação junto a rede estadual de Macapá

Bolsista PROBICT: Filipp Wallajhon dos Reis Brito de Sena(UEAP)

Orientadora: Prof.^a Ms. Ana Paula Silva da Silva Amaral

15:00h - A formação de instrumentistas em espaço não formal: um estudo de caso na Associação Musical Integração da Assembleia de Deus em Almeirim/PA

Bolsista PROBICT: Mayara Patrícia de Souza Freitas (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Ms. Ana Paula Silva da Silva Amaral

15:15h - O absurdo e o suicídio no contexto literário da obra “O mito de Sísifo”, de Albert Camus

Bolsista PROBICT: Gisele Tayane Nogueira Neri (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Rafael e Silva Lima

15:30h - Intensificação e precarização do trabalho universitário: Narrativas subjetivas do Mal-Estar docente

Bolsista PROBICT: Glauber Rodrigues Rabelo (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. André Lins de Melo

15:45h - Financiamento da educação infantil em Macapá (2009-2018): uma análise preliminar

Bolsista PROBICT: Simone da Silva Barbosa dos Santos (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. André Lins de Melo

16:00h - O uso do software de simulações virtuais Phet como elemento facilitador de ensino e aprendizagem da Química no ensino médio

Bolsista PROBICT: Igor Colares Pena (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Claudionor de Oliveira Pastana

16:15h – Intervalo

16:30h - Notas sobre o ensino de línguas em uma escola indígena do Parque Nacional do Tumuquamaque

Bolsista PIBIC/CNPq: Iohana Victoria Barbosa Ferreira (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Antonio Almir Silva Gomes

16:45h - O uso de tecnologias móveis no ensino de paleontologia: uma estratégia para o

ensino- aprendizagem sobre os fósseis do Brasil

Bolsista PROBIC: Iracy Maiany Nunes Soares(UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Andrea Soares de Araújo

17:00h - A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva e o Decreto 5.626 de 22 de dezembro 2005: Uma Análise Dialógica dos Discursos de Inclusão sobre os Surdos nos Documentos Legais

Bolsista PROBIC: Jennifer Calandrini de Azevedo Brito (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Kelly Cristina Nascimento Day

17:15h - A influência da diversidade linguística no processo de ensino aprendizagem de língua portuguesa no primeiro ano do ensino médio do Colégio Amapaense

Bolsista PIBIC/CNPq: Márcia Regina Damasceno Barbosa (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Kelly Cristina Nascimento Day

17:30h - Ensino de história e história da educação escolar no Amapá: propostas curriculares

Bolsista PIBIC/CNPq: João Michael dos Anjos Moreira (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Giovani José da Silva

17:45h - Ensino de história e história da educação escolar: materiais didáticos

Bolsista PROBIC-VS: Mario Charles Tavares (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Giovani José da Silva

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias – 13 apresentações

Local das apresentações: Auditório 03

14:00h - Desenvolvimento de um programa em linguagem C para o estudo de propriedades moleculares

Bolsista PIBITI/CNPq: Gustavo Almeida da Silva (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Rafael Martinez Rodrigues

14:15h - Destinação do óleo descartado pelas embarcações no Igarapé da Fortaleza, Amapá

Bolsista PROBIC: Douglas Henrique Gomes Santos (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Ms. Neuciane Dias Barbosa

14:30h - Síntese de nanopartículas de dióxido de estanho por diferentes rotas químicas

Bolsista PIBIC/CNPq: Elora Dannan Corrêa Dias (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Tiago Marcolino de Souza

14:45h - Otimização e caracterização de filmes finos de TiO₂/Ni pelo método casting

Bolsista PIBIC/CNPq: Lucas Pereira Pinheiro (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Tiago Marcolino de Souza

15:00h - Avaliação da compatibilidade entre cimento e serragens das madeiras amazônicas

Bolsista PIBIC/CNPq: Mayra Samilly da Silva Barreto (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Tiago Marcolino de Souza

15:15h - Validação e aprimoramento de equipamento de medição do ângulo de contato

Aluno PROVIC: Eva Maria Freitas Teixeira (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Victor Montero Del Aguila

15:30h - Desenvolvimento de software calculador de ângulos de contato a partir de um conjunto de medidas simuladas feitas de bordas da interface entre a borda duma gota e o ar

Bolsista PROBIC-VS: Iam Carlos Santos da Costa (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Victor Montero Del Aguila

15:45h - Implementação de um sistema de baixo custo para medir angulo de contato

Aluno PROVIC: Valeria Castelo Branco de Sousa (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Victor Montero Del Aguila

16:00h - Desenvolvimento de nanoemulsão e avaliação microbiológica a partir do óleo essencial de *Tanacetum vulgare*

Bolsista PROBIC: Jhone Michel Curti (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Raquel Rodrigues do Amaral

16:15h – Intervalo

16:30h - Análise do desempenho térmico em lumínico de salas de aula na Universidade Federal do Amapá

Bolsista PROBIC: João Vítor Vieira Pereira (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Marcelle Vilar da Silva

16:45h - Modelagem hidrodinâmica e análise da propagação de maré do estuário do Rio Amazonas

Bolsista PROBIC: Jonathan Luz Pires Crizanto (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Carlos Henrique Medeiros de Abreu

17:00h - Aproveitamento da casca do camarão regional (*Macrobrachium amazonicum*) para extração de quitina e obtenção de quitosana

Bolsista PROBIC: Leiliane da Costa Ferreira (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Ms. Elenilze Figueiredo Batista Ferreira

17:15h - Reaproveitamento biotecnológico de resíduos orgânicos descartados para o meio ambiente

Bolsista PROBIC: Letícia Homobono Martins (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Ana Júlia Aquino Silveira

17:30h - Estudo de propriedades de nanomateriais de carbono por meio da sua análise vibracional

Bolsista PIBIC/CNPq: Luiz Henrique Dos Santos Campos (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Rafael Martinez Rodriguez

17:45h - Análises de técnicas e métodos de processamento de fotos aerolevadas por drones

Bolsista PIBITI/CNPq: Natália Batista e Silva (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Genival Fernandes Rocha

SEGUNDO DIA – 23 de outubro de 2019

MANHÃ

Ciências Sociais Aplicadas e Humanas – 16 apresentações

Local das apresentações: Auditório 01

08:00h - Políticas públicas e relações de trabalho para mulheres em Macapá-AP

Bolsista PROBIC: Jorge Lucas de Oliveira Dias (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Ana Cristina de Paula Maués Soares

08:15h - Avaliação da sustentabilidade dos municípios do Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Jose Ernaldo de Alcantara Junior (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. José Francisco de Carvalho Ferreira

08:30h - História dos Capuchinhos no Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Jose Galdencio da Silva (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Marcos Vinicius de Freitas Reis

08:45h - A Repam e seu posicionamento estratégico entre o Vaticano e a Panamazônia

Bolsista PROBIC-VS: Michel Santana de Souza (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Marcos Vinicius de Freitas Reis

09:00h - Gênero, sexualidade e educação: um estudo decolonial

Bolsista PIBIC/CNPq: Kevin Duarte Nunes (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Alexandre Adalberto Pereira

09:15h - Diagnostico dos conflitos socioambientais e a territorialidade amapaense

Bolsista PIBIC/CNPq: Lucilene Barbosa Rodrigues (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Daguinete Maria Chaves Brito

09:30h - Memórias e trajetórias no jornalismo amapaense: um estudo socioantropológico das narrativas construídas por Alcinéa Cavalcante e Fernando Canto

Bolsista PIBIC/CNPq: Luiza Nobre de Menezes Melo (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Roberta Scheibe

09:45h - Natalidade e mortalidade de micro e pequenas empresas: fatores determinantes

Bolsista PROBIC: Maria Eduarda Lemos de Araujo Alcantara (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Robson Antonio Tavares Costa

10:00h - Sistema de Gestão Integrado para Micro e Pequenas Empresas
Bolsista PIBIC/CNPq: Rita de Cássia Nascimento Crisostomo (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Robson Antonio Tavares Costa

10:15h - Desvelando os direitos constitucionais dos povos indígenas nos tribunais brasileiros
Aluno PROVIC: Mario Guilherme Correa Jennings (UNIFAP)
Orientadora: Prof.^a Dr.^a Daize Fernanda Wagner Silva

10:30h - O antissemitismo no pensamento de Hannah Arendt
Bolsista PROBICT: Mayra Crislie Cunha dos Santos (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. Janilson Pinheiro Barbosa

10:45h - Aspectos míticos da filosofia de Empédocles
Bolsista PROBIC: Nayra Sousa Barros (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Rafael Cesar Pitt

11:00h - Purificações órficas na poesia de Empédocles
Aluno PROVIC: Wenderson da Gloria Usnahua (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Rafael Cesar Pitt

11:15h - Um balanço bibliográfico das fronteiras do Amapá, Roraima e Acre
Bolsista PROBIC: Rafaella Cavalcante Correa (UNIFAP)
Orientadora: Prof.^a Dr.^a Carmentilla das Chagas Martins

11:30h - Drenagem urbana e gestão das águas pluviais: análise de impactos socioambientais em Macapá-AP
Bolsista PIBIC/CNPq: Tais Silva Sousa (UNIFAP)
Orientadora: Prof.^a Dr.^a Alan Cavalcanti Da Cunha

11:45h - Os valores das savanas do Amapá e perspectivas de seus ocupantes com relação às transformações decorridas da expansão do agronegócio
Bolsista PROBIC: Tiago Miranda Marques (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Renato Richard Hilario

12:00h - Jogos de empresas aplicada na formação acadêmica focado tomada de decisão em micro e pequenas empresas.
Bolsista PIBITI/CNPq: Julia Cristine Lima de Araújo (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Robson Antonio Tavares Costa

Linguística, Artes e Educação – 16 apresentações
Local das apresentações: Auditório 02

08:00h - Identidade narrativa, história e ficção: hermenêutica da memória
Bolsista PROBIC: Joray Oliveira Costa (UNIFAP)
Orientador: Prof. Dr. Marcos Paulo Torres Pereira

08:15h - Vozes que ecoam nas redes sociais: o ciberfeminismo, o ativismo digital e discurso de divulgação do feminismo

Aluno PROVIC: Joyce Vitoria Martins Cruz (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Rosivaldo Gomes

08:30h - Protótipos didáticos digitais: criação de infográficos como estratégia de produção textual para o ensino de língua portuguesa

Bolsista PROBIC: Samya Tirza Barbosa Teixeira (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Rosivaldo Gomes

08:45h - Avaliação institucional no ensino superior: um olhar sobre as universidades públicas do estado do Amapá

Bolsista PROBIC: Lia Carla da Silva (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Nazaré do Nascimento Guimarães

09:00h - Identidade e autodeclaração no Ensino Médio

Bolsista PROBIC: Lucas Marcel Nascimento da Silva (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Piedade Lino Videira

09:15h - Autoafirmação da identidade negra do/a estudante do ensino médio

Bolsista PIBIC/CNPq: Wesley Vaz Oliveira (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Piedade Lino Videira

09:30h - Espaços de Criação

Bolsista PROBIC: Andressa da Silva dos Santos (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Emerson de Paula Silva

09:45h - Análises sobre a implantação do Médio Técnico na rede pública de ensino do Estado do Amapá como preparação para o Mercado de Trabalho

Bolsista PIBIC/CNPq: Marlei de Jesus Borges da Silva (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. João Paulo da Conceição Alves

10:00h - O estudo das relações de poder em "O conto da Aia"

Bolsista PROBIC: Naiara Teles de Lemos (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Juliana Pimenta Attie

10:15h - Literatura pós-colonial escrita por mulheres

Aluno PROVIC: Simone Alvenita de Almeida (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Juliana Pimenta Attie

10:30h - Circulação literária e as contribuições de Álvaro da Cunha para a literatura amapaense por meio de periódicos locais

Bolsista PROBIC: Raylane Maciel Benjo (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Francesco Marino

10:45h - Registro Aruã por Domingos Penna (1818-1888): depreensão de aspectos fonológicos

Bolsista PIBIC/CNPq: Thais Ferreira Rodrigues (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Alves Vasconcelos

11:00h - Teatro no Amapá: Década de 1940

Bolsista PIBIC/CNPq: Ticielly de Jesus Passos Lima (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Romualdo Rodrigues Palhano

11:15h - Górgias e a persuasão poética no elogio de Helena

Bolsista PROBIC: Vinícius Brito Barros (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Cesar Augusto Mathias de Alencar

11:30h - Expansão e financiamento da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica: análise em teses e dissertações

Bolsista PIBIC/CNPq: Vinicius Viegas Quariguazil (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. André Rodrigues Guimarães

11:45h - Nonato Leal: A Construção da Performance e a Transcrição de Cinco Obras para Violão Solo

Bolsista PROBIC: Wenderson Barbosa do Carmo (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Emanuel Lima Cordeiro

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias – 14 apresentações
Local das apresentações: Auditório 03

08:15h - Auto-nanoestruturação de extrato de jambu

Bolsista PIBIC/CNPq: Mikaela Amaral Ferreira (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Caio Pinho Fernandes

08:30h - Aditivos a base de Dalbergia subcymosa Ducke e Croton cajucara L.: avaliação da atividade antioxidante e estudo da aplicação em alimentos

Bolsista PROBIC: Naikita Suellen da Silva e Silva (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Ms. Vaneska Aimee Paranhos de Araújo

08:45h - Estudo biometeorológico por meio índices de conforto ambiental para a cidade de Macapá-AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Odasilma Serrão do Nascimento (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Welliam Chaves Monteiro da Silva

09:00h - Tempo de retorno das precipitações máximas em Macapá-AP pela distribuição gumbel

Bolsista PIBIC/CNPq: Pâmela Suany Ramos Inajosa (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Welliam Chaves Monteiro da Silva

09:15h - Avaliação do conforto ambiental em sala de aula da Universidade do Estado do Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Thaís de Sousa Moreira (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Welliam Chaves Monteiro da Silva

09:30h - Potencial de absorção de cobre com a utilização de *Penicillium* sp isolado de grãos de Kefir

Bolsista PIBIC/CNPq: Raquellyne Baia Machado (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Alexandro Cezar Florentino

09:45h - Um estudo e dedução sobre a quadratura de Gauss Legendre

Bolsista PROBIC: Renan da Costa Nobre (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Solange Regina Cromianski

10:00h - Avaliação da influência de diferentes fatores sobre o teor de ferro na preparação da tintura de *Arrabidaea chica* e padronização de sua produção

Bolsista PROBIC: Romario Balieiro Monteiro (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Fernando Antonio de Medeiros

10:15h – Intervalo

10:30h - Prospecção química e atividade biológica de geoprópolis na comunidade de mel quilombola de Pedreira, Macapá – AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Rosélia Barreiro Ferreira (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Darlan Coutinho dos Santos

10:45h - Elaboração de mapa potenciométrico para determinar o sentido de movimento das águas subterrâneas no bairro Zerão

Bolsista PROBIC: Tales Barros Marcello (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. José Reinaldo Cardoso Nery

11:00h - Caracterização físico-química e microbiológica de surimi de pescada amarela *Cynoscionacoupa* (Lacepède, 1801) obtida a partir do resíduo de filetagem

Bolsista PROBIC: Tamiris Tércia Araujo Leão (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Danielle Figueiredo Guimarães Hoshino

11:15h - Estudo de resíduos de caroços de açaí e bacaba aplicado a engenharia de materiais para produção de tintas intumescente

Bolsista PROBIC: Thales Amanajás da Silva Andrade (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Manoel Rodrigues da Silva

11:30h - Levantamento magnético no setor-39 do sítio arqueológico AP-MA-05

Bolsista PROBIC: Vinicius Lemos dos Santos (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Helyelson Paredes Moura

11:45h - Beneficiamento de cascas de camarões de Macapá-AP/Amazônia para obtenção de biopolímero com vista à utilização na síntese de nanoestruturas

Bolsista PROBIC: Wendel Favacho da Costa (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Orlando de Souza Batista

TARDE

Ciências da Saúde – 11 apresentações

Local das apresentações: Auditório 01

14:30h - Avaliação dos efeitos com o tratamento com o anti-malárico Coartem® (artemether e lumefantrine) em ratos wistar com insuficiência renal

Bolsista PROBIC: Abrahão Victor Tavares de Lima Teixeira (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. José Carlos Tavares Carvalho

14:45h - Avaliação do tratamento com kefir sobre a depressão e ansiedade em ratos Wistar e Daniorerio (zebrafish)

Bolsista PIBIC/CNPq: Aline Moreira Pinto (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. José Carlos Tavares Carvalho

15:00h - Avaliação do polimorfismo do gene de reparo XRCC1 e o Câncer Gástrico

Bolsista PROBIC: Ana Rita de Cássia Barbosa Miranda (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Artemis Socorro Do Nascimento Rodrigues

15:15h - Estudo fitoquímico e avaliação biocida in silico e in vivo de óleo essenciais de Ocimum basilicum em Aedes aegypti

Bolsista PROBIC: Brenda Freire dos Santos (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Alex Bruno Lobato Rodrigues

15:30h - Perfil de dor e função em pacientes com cervicalgia crônica

Bolsista PROBIC: Cecília Emily Costa dos Santos (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Areolino Pena Matos

15:45h - Desempenho físico de membros inferiores como discriminador de obesidade dinapênica entre idosos comunitários

Bolsista PROBIC-VS: Elane Priscila Rosa dos Santos (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Maycon Sousa Pegorari

16:00h - Prevalência e fatores associados à obesidade dinapênica entre idosos comunitários

Bolsista PROBIC: Fabricia Coelho de Araujo (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Maycon Sousa Pegorari

16:15h - Avaliação da atividade antimalárica do extrato hidroetanólico de Acmellaoleracea (L.) R. K. Jansen sobre a função reprodutiva de ratos Wistar adultos

Bolsista PROBIC-VS: Emanuely Christine Atayde Oliveira (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Elizabeth Viana Moraes da Costa

16:30h - Estudo comparativo da Laserterapia e da Terapia Fotodinâmica sobre a síntese proteica celular a partir da técnica AgNOR: estudo experimental

Bolsista PIBIC/CNPq: Erick Souza Neri (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Ana Rita Pinheiro Barcessat

16:45h - Fotoativação para redução microbiana na cavidade oral de pacientes em unidade de terapia intensiva

Bolsista PROBIC-VS: Lucas dos Santos Nunes (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Ana Rita Pinheiro Barcessat

17:00h - Planejamento e avaliação in vivo e in vitro de novos compostos com potencial atividade biocida e ação repelente frente o *Aedes aegypti* (Linnaeus, 1762) (Diptera: Culicidae)

Bolsista PROBIC-VS: Ester Martins Felix De Sá (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Glauber Vilhena Da Costa

17:15h - Estudo da ação de derivados da bergenina sobre modelos de angiogênese

Bolsista PIBITI/CNPQ: Idelbrando Araujo de Lima (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. José Carlos Tavares Carvalho

17:30h - Desenvolvimento de Chocolate enriquecido com óleo de castanha do Brasil (*Bertholletia excelsa*)

Bolsista PIBITI/CNPQ: Thayná Oliveira Corrêa (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Lilian Grace da Silva Solon

Ciências Biológicas – 12 apresentações
Local das apresentações: Auditório 02

14:30h - O papel da mosca varejeira (*Chrysomya mecephala*) como possível vetor mecânico de patógenos em matadouros frigoríficos

Bolsista PROBIC: Danilo Henrique Silva de Souza (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Silva Andrade

14:45h - Bioacumulação de Pb, Cd e Ni em *Macrobrachium amazonicum* (Heller, 1862) utilizado na alimentação de comunidades ribeirinhas em três diferentes localidades no Estado do Amapá

Aluno PROVIC: Deybson dos Santos Oliveira (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Tiago Gabriel Correia

15:00h - Biomarcadores de estresse oxidativo em peixes Characiformes como ferramenta de biomonitoramento ecotoxicológico no Rio Anauerapucu - AP

Bolsista PROBIC: Mosa Valdina Ferreira Moreira (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Tiago Gabriel Correia

15:15h – Biomonitoramento ecotoxicológico de caranguejos dulcícolas no Delta do Rio Amazonas, Brasil

Aluno PROVIC: Thayana Silva Goncalves (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Tiago Gabriel Correia

15:30h - Parasitos zoonóticos em *Brachyplathystoma vaillantii* (Valenciennes, 1840)

(Siluriformes: Pimelodidae) provenientes do Rio Amazonas, Macapá-AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Edmar Silva da Silva (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Marcela Nunes Videira

15:45h - Caracterização da fauna parasitária do acará-bandeira *Pterophyllum scalare*

(Schultze, 1823) na APA do Rio Curiaú, Município de Macapá-AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Gabriel Valente Ferreira (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Marcela Nunes Videira

16:00h - Recifes da Amazônia: Diagnóstico do conhecimento da população da cidade de Macapá e do Oiapoque - Amapá, Brasil

Bolsista PROBICT: Fabrício Leão Cardoso (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Janaína Freitas Calado

16:15h - Relação entre abundância e biomassa de peixes recifais em áreas submetidas a diferentes níveis de estresse provocado pelo turismo

Bolsista PIBIC/CNPq: Suzane Biapino dos Santos (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Janaína Freitas Calado

16:30h - Anormalidades morfológicas em *Rhinella major* (Anura: Bufonidae) no Estado do Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Fillipe Pedroso dos Santos (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Costa de Campos

16:45h - Ecologia trófica de *Leptodactylus mystaceus* (Anura: Leptodactylidae) no município de Serra do Navio-AP.

Aluno PROVIC: Maria Madalena Salviano Santana (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Costa de Campos

17:00h - Composição e Sucessão de Insecta (Arthropoda: Hexapoda) em carcaças de *Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769 em decomposição em um ambiente de mata no Campus Marco Zero da Universidade Federal do Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Janaina Monteiro Melo de Almeida (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Raimundo Nonato Picanço Souto

17:15h - Análise da patogenicidade de *Aeromonas hydrophila* em juvenis de *Colossoma macropomum*

Bolsista PROBICT: Josafá Weslen Costa Saraiva (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Ms. Suelen Félix Pereira

Ciências Agrárias – 13 apresentações

Local das apresentações: Auditório 03

14:00h - Levantamento etnobotânico de plantas medicinais e plantas alimentícias não convencionais na Reserva Extrativista Rio Cajari, Sul do Estado do Amapá

Bolsista PROBICT: Adivair Freitas Ribeiro (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Galdino Xavier de Paula Filho

14:15h - Fenologia de mangaba (*hancorniaspeciosa gomes* – Apocynaceae) em uma área de cerrado no Estado do Amapá, Brasil

Bolsista PROBICT: Agnaldo Moraes da Silva Filho (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Zenaide Palheta Miranda

14:30h - Germinação e descrição da plantula de murici (*Byrsonima coccolobifolia-malphiaceae*) de um fragmento da savana amapaense

Bolsista PROBICT: Nayla dos Santos Vilhena (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Zenaide Palheta Miranda

14:45h - Dinâmica da regeneração natural de mangaba (*Hancornias peciosa* Gomes) em uma área da savana amapaense

Bolsista PIBIC/CNPq: Paulo Rodrigues de Melo Neto (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Zenaide Palheta Miranda

15:00h - Principais ocorrências de patógenos em árvores da arborização urbana

Bolsista PROBICT: Anthoinny Vitória dos Santos Silva (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Ms. Alana Carine Sobrinho Soares

15:15h - Fungos associados à plantios de Soja (*Glycinemax* (L) Merrill) no Amapá - Macapá - Brasil

Aluno PROBICT Voluntário: Ítalo Viturino Ruduleiro Cruz (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Ms. Alana Carine Sobrinho Soares

15:30h - Diversidade, composição florística na arborização urbana de Macapá -AP

Bolsista PROBICT: Sâmea da Silva Amaral (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Ms. Alana Carine Sobrinho Soares

15:45h - A precipitação pluviométrica afeta a capacidade antioxidante e a produção de compostos fenólicos na *Croton cajucara* B.

Bolsista PIBIC/CNPq: Cecília Silva Gomes (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Gabriel Araújo da Silva

16:00h - Estudo da potencialidade da casca da semente do murumuru (*Astrocaryum murumuru*) para a obtenção de carvão ativado

Bolsista PROBICT: Daianna Batista Barbosa (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Ms. Edina Ruth Mendes Leal Mafra

16:15h - Estudo da potencialidade da semente do patauá (*Oenocarpus batana* Mart.) para a obtenção de carvão ativado

Bolsista PROBICT: Melissa Ferreira Viana (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Ms. Edina Ruth Mendes Leal Mafra

16:30h - Modelagem volumétrica para floresta de transição cerrado-terra firme no Estado do Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Erik Patrik Furtado Carvalho (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Robson Borges de Lima

16:45h - Modelagem da biomassa do dossel em uma floresta tropical úmida no Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Renan Mendes Santos (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Robson Borges de Lima

17:00h - Modelagem volumétrica para floresta tropical submontana no Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Robson Matheus de Araujo Silva (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Robson Borges de Lima

17:15h - Crescimento de maracujazeiro-amarelo sob adubação orgânica no primeiro ciclo de produção

Bolsista PROBIC-VS: Cleudiane Moraes da Silva (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Kalyne Sonale Arruda de Brito

17:30h - Levantamento das áreas desmatadas entre 2003 e 2018 no estado do Amapá e a relação com a produção de grãos e pecuária

Aluno PROVIC: Gabriela Sousa Caric (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Genival Fernandes Rocha

TERCEIRO DIA – 24 de outubro de 2019

MANHÃ

Ciências da Saúde – 11 apresentações

Local das apresentações: Auditório 01

08:30h - Levantamento dos sintomas psicopatológicos e questões associadas em escolares de Santana-AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Felipe Batista e Silva (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Marina Nolli Bittencourt

08:45h - Avaliação biofarmacêutica de nanopartículas de ácido elágico para uso odontológico

Bolsista PIBIC/CNPq: Gabriela Ribeiro Pena (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Lilian Grace da Silva Solon

09:00h - Avaliação da atividade microbiológica, larvicida, de citotoxicidade e antioxidante da espécie vegetal *Pelargonium graveolens*

Bolsista PIBIC/CNPq: Ingrid Maira Brito Gibson (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

09:15h - Avaliar as atividades biológicas do extrato etanólico e de frações de *Mikania lindleyana*

Bolsista PROBIC: Ridelley de Sousa de Sousa (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

09:30h - Funcionalidade do membro superior em mulheres submetidas à cirurgia de câncer de mama

Bolsista PROBIC: Laís Ferreira Tapajós (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Vania Tie Koga Ferreira

09:45h - Relação entre obesidade abdominal dinapênica e força muscular respiratória em idosos comunitários: estudo de base populacional

Aluno PROVIC: Larissa do Nascimento Pereira (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Daniela Goncalves Ohara

10:00h - Estudo da associação entre a função pulmonar e a síndrome da fragilidade em idosos comunitários

Bolsista PROBIC: Nara Loren Oliveira dos Santos (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Daniela Goncalves Ohara

10:15h - Biomonitoramento através da avaliação hematológica de uma população exposta a minérios

Bolsista PIBIC/CNPq: Renato De Lima Belo (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Madson Ralide Fonseca Gomes

10:30h - Biomonitoramento através da avaliação bioquímica (renal e hepática) de uma população exposta a minérios no município de Santana-AP

Bolsista PROBIC-VS: Silas Vieira Trindade Junior (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Madson Ralide Fonseca Gomes

10:45h - Tratamento de úlceras de pressão por meio da laserterapia de baixa intensidade associado a planta *Caesalpinia ferrea* (Jucá)

Bolsista PIBIC/CNPq: Thaila Barbara de Sena Dias (IEPA)

Orientador: Fabiano Cesarino

11:00h - Avaliação de iogurtes funcionais de açaí: estudo físico-químico e microbiológico

Bolsista PROBIC: Victor Hugo Miranda Bentes Monteiro (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Clarissa Silva Lima

11:15h - Isolamento e avaliação de metabólitos secundários de fungos endofíticos presentes nas sementes do açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart) com atividade trypanocida

Bolsista PIBITI/CNPq: Pedro Henrique da Silva Barata (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Irlon Maciel Ferreira

11:30h – Técnica de Química Medicinal para o planejamento de compostos bioativos a partir de derivados da piperidina com atividade larvívica e anticolinesterase

Bolsista PIBITI/CNPq: Luciane Barros Silva (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Cleydson Breno Rodrigues dos Santos

Ciências Biológicas – 12 apresentações

Local das apresentações: Auditório 02

08:30h - Avaliação da Infestação por mosca-das-frutas em frutos das famílias Solanaceae e Sapotaceae de comunidades urbanas e rurais do município de Mazagão-AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Leide Milena da Silva e Silva (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Lailson do Nascimento Lemos

08:45h - Avaliação da Infestação por mosca-das-frutas em frutos silvestres de comunidades rurais do município de Mazagão-AP

Aluno PROVIC: Zaqueu Tavares dos Reis (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Lailson do Nascimento Lemos

09:00h - Seletividade e bioecologia do camarão-da-amazônia *Macrobrachium amazonicum* (Heller, 1862) na foz do Rio Amazonas

Bolsista PIBIC/CNPq: Luiz Claudio Feitoza dos Santos Junior (IEPA)

Orientador: Luis Mauricio Abdon da Silva

09:15h - Estruturação e informatização da coleção Zoológica Científica e didática de grupos de Artrópodes

Bolsista PROBIC: Maria Jeovana Lima Martins (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Marcelo dos Anjos Ferreira

09:30h - *Peperomia Ruiz & Pav.* (Piperaceae) ocorrentes na bacia do Rio Araguari, Amapá, Brasil

Bolsista PIBIC/CNPq: Mariana Serrão Dos Santos (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Luciano Araujo Pereira

09:45h - Taxonomia de *Philodendron schott* (Araceae) no distrito do Carvão, Mazagão, Amapá, Brasil

Bolsista PIBIC/CNPq: Plúcia Franciane Ataíde Rodrigues (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Luciano Araujo Pereira

10:00h - Diversidade de *Piper L.* (Piperaceae) no distrito do carvão, Mazagão Velho, Mazagão, Amapá, Brasil

Bolsista PIBIC/CNPq: Sandy Pacheco da Luz (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Luciano Araujo Pereira

10:15h - Avaliação de biomarcadores bioquímicos em *Macrobrachium amazonicum* e *Plagioscion quamosissimus* 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

10:30h - Isolamento e identificação de terpenóides de *Baccharis reticularia* DC

Bolsista PIBIC/CNPq: Paula Stefany Ferreira Sá (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Alves Soares Cruz

10:45h - Riqueza e composição de fungos poróides (agaricomycetes) da APA da Fazendinha, Amapá, Brasil

Bolsista PROBICT: Rafael Gomes Oliveira (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. William Kalhy Silva Xavier

11:00h - Caracterização da piscicultura desenvolvida no Município de Macapá-AP

Bolsista PROBICT: Rodrigo Vinícius Sousa Pena (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Thibério Carvalho da Silva

11:15h - Riqueza da herpetofauna do estado do Amapá

Bolsista PROBICT: Simone Caroline da Luz Souza (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Ms. Débora Regina dos Santos Arraes

Ciências Agrárias – 13 apresentações

Local das apresentações: Auditório 03

08:15h - Estudo do estoque de madeira de espécies comerciais por meio da regeneração natural

Bolsista PIBIC/CNPq: Franciléia Dias Monteiro (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Perseu da Silva Aparício

08:30h - Caracterização do potencial madeireiro a ser submetido ao manejo no Estado do Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Ionas Rocha da Silva Neto (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Perseu da Silva Aparício

08:45h - Tamanho ótimo de unidade de produção anual em floresta ombrófila densa, Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Vitória Paraense Coelho (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Perseu da Silva Aparício

09:00h - Trajetória e evolução da soja e pastagens no Estado do Amapá

Bolsista PROBICT: Railan Pinto da Silva (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Genival Fernandes Rocha

09:15h - Análise fitoquímica de raízes, caules, folhas e inflorescências de jambú (*Acmella oleraceae* L.)

Bolsista PROBICT: Gabriella Alves de Lima (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Ms. Ana Julia de Aquino Silveira

09:30h - Levantamento florístico e fitossociológico em floresta de terra firme na Floresta Estadual do Amapá – FLOTA/AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Gleyce Carvalho Gomes (IEPA)

Orientador: Marcelo de Jesus Veiga Carim

09:45h - Absorção de água, anatomia de sementes e sua relação com a dormência de sementes de abobreira (*Samanea tubulosa* (Benth.) Barneby&J.W.Grimes)

Bolsista PROBICT: Greyci Alves de Sousa (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Breno Marques da Silva e Silva

10:00h - Produção de sementes e mudas florestais nativas e sua comercialização no município de Santana-AP

Bolsista PROBICT: Pedro Cássio da Silva Pantoja (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Breno Marques da Silva e Silva

10:15h - Aspectos fenológicos e qualidade física e fisiológica de sementes de *Tabebuia aurea* (Silva Manso) Benth. &Hook.f. ex S. Moore

Bolsista PROBICT: Yara Soares Sales de Barros (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Breno Marques da Silva e Silva

10:30h - Uso de insumos de semente de açaí para o cultivo de cogumelos comestíveis (*Lentinula edodes*, *Auricularia aurícula-judae*, *Pleurotus ostreatus*) no estado do Amapá

Bolsista PROBICT: Janaína Flexa Palmerim (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Manoel Rodrigues da Silva

10:45h - Componentes de produção de maracujazeiro-amarelo sob diferentes manejos de adubação

Bolsista PIBIC/CNPq: Janilson Moraes de Leão (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Janivan Fernandes Suassuna

11:00h - Biorremediação de solo utilizando bactérias produtoras de biossurfactantes

Bolsista PROBICT: Kerlency Maria Farias Santos (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Silva Andrade

11:15h - Triagem fitoquímica e determinação da atividade antioxidante e citotóxica das espécies *Eugenia biflora* (L.) D.C; *Psidium guajava* L.

Bolsista PIBIC/CNPq: Klésia Maduro Dias (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Darlan Coutinho dos Santos

11:30h - Compostos orgânicos voláteis de flores do açaizeiro, *Enterpe oleracea* Mart. (Arecaceae), coletados na Área de Proteção Ambiental da Fazendinha, Macapá AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Laryssa Nogueira de Souza (IEPA)

Orientador: Alexandre Luis Jordão

11:45h - Substratos orgânicos alternativos para produção de mudas frutíferas nativas da Amazônia

Bolsista PIBIC/CNPq: Lenize Santos da Silva (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Flavio da Silva Costa

TARDE

Ciências Agrárias – 13 apresentações

Local das apresentações: Auditório 03

14:00h - Comparação taxonômica e estrutural de espécies arbóreas no intervalo de 6 anos em fragmentos de floresta de terra firme no município de Macapá - AP

Bolsista PROBIC: Leticia Barreiros Silva (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Wegliane Campelo da Silva Aparicio

14:15h - Morfologia, distribuição e ecologia de espécies arbóreas em uma área de transição cerrado - floresta no Município de Macapá-AP

Bolsista PROBIC-VS: Natalia Alves da Silva (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Wegliane Campelo da Silva Aparicio

14:30h - Estudo das macrófitas aquáticas da zona costeira estuarina do Amapá avaliando fitovolatilização

Bolsista PIBIC/CNPq: Matheus Brito Gonçalves (IEPA)

Orientador: Dr.^a Luciedi de Cassia Leôncio Tostes

14:45h - Estudo do compósito obtido a partir dos resíduos de embalagens de creme dental e fibra de coco (*cocos nucifera*)

Bolsista PROBIC: Mônica Camila Ferreira Moreira (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Reginaldo de Jesus Costa Farias

15:00h - Produção de carvão ativado a partir do caroço de açaí (*euterpe oleracea*) para tratamento de efluentes

Bolsista PROBIC: Rafael de Oliveira Trajano de Souza (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Reginaldo de Jesus Costa Farias

15:15h - Desenvolvimento de nanocompósitos de cuo-algodão com atividade antibacteriana

Bolsista PROBIC: Nahery da Silva Andrade (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Orlando de Souza Batista

15:30h - Avaliação de processos hidrológicos em um fragmento florestal de área de transição cerrado-floresta: interceptação, escoamento pelo tronco, infiltração e escoamento superficial

Bolsista PROBIC: Tatiele Ferreira Camarão (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Julieta Bramorski

15:45h - Aspectos morfológicos e químicos do solo como geoindicador de alterações antropogênicas em sítio arqueológico no município de Macapá, Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Thais Matias De Souza (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Jucilene Amorim Costa

16:00h - Continuidade espacial da diversidade de espécies em florestas com presença de

Bertholletia excelsa Bonpl. no Amapá

Bolsista PROBICT: Vitória Nádia Andrade da Fonseca (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Jadson Coelho de Abreu

Premiação dos melhores trabalhos apresentados e encerramento do evento

Local: Auditório 1 (Auditório Hall do Bloco Aranha)

Data: 25 de outubro de 2019

Horário: a partir das 15:00h

RESUMOS DOS TRABALHOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Levantamento etnobotânico de plantas medicinais e plantas alimentícias não convencionais na Reserva Extrativista Rio Cajari, Sul do Estado do Amapá

Bolsista PROBIC: Adivair Freitas Ribeiro (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Galdino Xavier de Paula Filho

O interesse em estudar as plantas medicinais e plantas alimentícias não convencionais (PANC) da Resex Rio Cajari ocorre devido à floresta Amazônica apresentar ampla diversidade de recursos vegetais, historicamente utilizados pelas populações tradicionais para finalidade alimentícia, medicinal, dentre outras. Dentre estas, destacam-se estas espécies que se desenvolvem em ambientes naturais, manejadas por agricultores e que se adaptam com facilidade ao ambiente. A pesquisa teve como objetivo Identificar plantas medicinais e PANC utilizadas pelos moradores da RESEX Rio Cajari, no Sul do Estado do Amapá. a pesquisa foi realizada na reserva extrativista do rio cajari, no médio e baixo cajari. Foi criado o NEA (Núcleo de Estudo em Agroecologia), este núcleo vem sendo de extrema importância para o desenvolvimento dos trabalhos do projeto, com a presença de outros professores e bolsistas a troca de conhecimento a pesquisa mais rica. Além da Unifap, o NEA tem outras parcerias com outras instituições, como Instituto Chico Mendes da Conservação e Biodiversidade (ICMBIO), Instituto de Desenvolvimento Rural do Amapá (RURAP), Instituto de Pesquisa Científica e Tecnologia do Estado do Amapá (IEPA), e Organizações de Agricultores Familiares e extrativista do Sul do Estado do Amapá. Conclui-se que as atividades desenvolvidas nas 3 escolas do médio e baixo Cajari foi muito importante para os alunos e pesquisadores, os alunos mostraram um amplo conhecimento sobre as plantas, mostrando que os c

Palavras-chave: Produção Orgânica, Segurança Alimentar

Fenologia de mangaba (*hanconiaspeciosa gomes* – Apocynaceae) em uma área de cerrado no Estado do Amapá, Brasil

Bolsista PROBICT: Agnaldo Morais da Silva Filho (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Zenaide Palheta Miranda

O conhecimento dos padrões fenológicos para uma espécie é de importante ferramenta para elucidar o funcionamento e a estruturação da população vegetal. Visando descrever os ritmos fenológicos da espécie e verificar se, o conjunto segue o padrão observado para a vegetação natural. É comum na savana amapaense a ocorrência de populações nativas de mangabeiras, mas a espécie está praticamente em extinção por conta de plantios de espécies exóticas. O objetivo deste trabalho será realizar observações em 5 (cinco) áreas de populações nativas da espécie para descrever como ela se comporta, localizado no Estado do Amapá. O inventário foi iniciado em 2017 e após 100% das mangabeiras adultas para o monitoramento da fenologia, os indivíduos deviam ter altura de ≥ 2.0 m. Após o inventário foram registrados através do método de Fournier as mudanças fenológicas e com base nas observações diretas, dignando valores de 0 (ausência), 1 (até 25%), 2 (até 50%), 3 (até 75%) e 4 (até 100%). As fenofases a serem registradas mensalmente são: floração (botão floral, flores em antese e floração concluída); mudança foliar (folhas novas e galhos secos) e frutificação (fruto novo e fruto maduro). Logo foram associados às fenofases com elementos meteorológicos (temperatura e precipitação pluviométrica). Os ritmos fenológicos observados tiveram variações, comparando com os meses que se relacionaram (Todos os meses do ano de 2018, comparando com o final de 2017 e até os meses atuais de 2019). Quando associadas às variáveis fenológicas (botão floral, flor, fruto, folhas novas e galhos secos) com as variáveis climáticas (temperatura e precipitação), não demonstraram associação entre as mesmas, porém quando as variáveis fenológicas são relacionadas entre si, demonstrou que são proporcionalmente associadas. Assim, é possível estabelecer os períodos mais prováveis para os botões, florescimento e frutificação da espécie.

Palavras-Chave: Fenologia, Mangaba, Cerrado

Germinação e descrição da plantula de murici (*Byrsonima coccolobifolia*- malphigiaceae) de um fragmento da savana amapaense

Bolsista PROBICT: Nayla dos Santos Vilhena (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Zenaide Palheta Miranda

A *Byrsonima coccolobifolia* kunth é uma frutífera popularmente conhecida como Murici-Rosa. Sua ocorrência abrange os campos savânicos de todas as regiões brasileiras, incluindo as savanas amapaenses. Esta espécie é uma Malphigiaceae de interesse comercial possuidora de características forrageiras, ornamentais, alimentícias e medicinais, atendendo a comunidades extrativistas. O objetivo desse estudo foi avaliar a morfologia e biometria das sementes e plântulas, assim como o processo germinativo da espécie *Byrsonima coccolobifolia* Kunth ocorrente em um fragmento da savana amapaense.. A amostragem utilizada foi de 100 frutos e 100 pirênios, onde, para as duas variáveis foram avaliados: massa fresca, comprimento e diâmetro equatorial. Para avaliar as relações entre as variáveis biométricas, utilizou-se o coeficiente de Spearman (rS). Os resultados deste estudo demonstraram que o fruto é do tipo drupa, possui formato arredondado com ápice e base achatados, coloração alaranjada e presença de estilete, os pirênios são castanho-escuro, globulosos, de textura rugosa e no ápice podem ser agudos ou não. Já as sementes, são classificadas como ortodoxas. As avaliações biométricas não apresentaram grandes diferenças quanto aos parâmetros avaliados. Existe uma correlação positiva para os parâmetros avaliados dos frutos e pirênios. Entretanto, os coeficientes mais relevantes foram encontrados nas interações: massa fresca x largura para fruto. Durante o período de observação, não houve germinação. Um dos fatores pode ser a qualidade dos pirênios e das sementes, já que a maioria dos frutos caíam verdes das matrizes, resultando na coleta de poucos frutos maduros. Os valores encontrados na população analisada indicam potencial para a conservação e melhoramento genético da espécie, já que o coeficiente de variação da massa fresca dos frutos foi elevado, demonstrando alta variabilidade.

Palavras-Chave: savana, murici-rosa, morfometria.

Dinâmica da regeneração natural de mangaba (*Hancornia speciosa* Gomes) em uma área da savana amapaense

Bolsista PIBIC/CNPq: Paulo Rodrigues de Melo Neto (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Zenaide Palheta Miranda

Estudos mais detalhados de processos ecológicos geram informações que permitem a identificação de diversas características ambientais. Porém, a maioria dos trabalhos em áreas de savanas amazônicas abordam o nível de comunidade, todavia, somente a nível de população, onde parâmetros como estrutura e dinâmica podem revelar maiores detalhes sobre a relação indivíduo/ambiente, avaliando também o estado de conservação do local. Neste contexto, este estudo tem por objetivo caracterizar uma população de mangaba (*Hancornia speciosa* Gomes) em relação a dinâmica da regeneração natural. Em uma área de savana foram instalados quatro transectos de 10x250m (2.500m²), onde foram mensurados os indivíduos com Diâmetro a Altura do Solo (DAS) < 3cm e altura entre 20cm e 1,5m. Para análise da variação na densidade foi utilizada a Taxa de Regeneração Natural (TRN), a saber: $TRN = [(A1-A0)/(A0+A1)]*100$, onde A0 é a densidade no início do período e A1 a densidade no final. A Taxa de Recrutamento (TR) foi obtida por meio da seguinte fórmula: $TR = Ni/A0*100$, e a Taxa de Mortalidade (TM): $TM = Nm/A0*100$, em que Ni são os ingressos e Nm as mortes. A densidade de indivíduos regenerantes de *Hancornia speciosa* no primeiro ano foi de 117 ind.ha⁻¹ e no segundo 170 ind.ha⁻¹, consequentemente, a TRN foi positiva, de 18,46%, fatores como o alto poder de germinação da espécie aliado aos altos índices pluviométricos para a região podem ter influenciado esta taxa. A TR foi de 61,53% e a TM foi igual a 16,23%, indicando que provavelmente não se teve ocorrência de fogo neste período, caso houvesse, os juvenis seriam os mais atingidos, com maior mortalidade. Se pode considerar que a população se encontra em equilíbrio com o ambiente, e este, por sua vez, está em bom estado de conservação.

Palavras-Chave: fogo, cerrado, recrutamento, mortalidade, taxa de regeneração natural.

Principais ocorrências de patógenos em árvores da arborização urbana

Bolsista PROBICT: Anthoinny Vitória dos Santos Silva (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Ms. Alana Carine Sobrinho Soares

A arborização urbana é um componente fundamental da paisagem e do conforto ambiental, proporcionando diferentes funções ecológicas. As árvores do espaço urbano, na cidade de Macapá, foram implementadas de maneira incorreta, e juntamente com a falta de um controle fitossanitário adequado, há o aparecimento de patógenos no ambiente urbanizado. Os agentes patogênicos podem ser bactérias, vírus e nematóides, porém geralmente a maioria das doenças das plantas é causada por fungos. Diante disso, o objetivo do presente trabalho foi o de realizar a caracterização da ocorrência de patógenos e sua relação com a arborização urbana. O trabalho foi realizado em dois bairros do município, Jesus de Nazaré e Santa Inês, com 265 árvores e 85 árvores respectivamente. Foram coletadas folhas de indivíduos sintomáticos, direcionadas ao laboratório de microbiologia da Universidade do Estado do Amapá- UEAP, colocados em câmara úmida, posteriormente cultivados em meio de cultura BDA (Batata, dextrose e ágar) e identificados com auxílio de um microscópio óptico trilocular e chaves de identificação. Os patógenos com maior ocorrência foram *Aspergillus* spp. e *Mucor* spp. No bairro Jesus de Nazaré os gêneros *Rhizopus* e *Aspergillus*. apresentaram similaridade. E, no Santa Inês os microrganismos patogênicos *Curvularia* spp. e *Pestalotia* spp. apresentaram valores iguais de ocorrência.

Palavras-Chave: agentes patogênicos, *Aspergillus* spp., *Mucor* spp.

Fungos associados à plantios de Soja (*Glycinemax* (L) Merrill) no Amapá - Macapá - Brasil

Aluno PROBICT Voluntário: Ítalo Viturino Ruduleiro Cruz (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Alana Carine Sobrinho Soares

A cultura da soja tem se tornado cada vez mais significativa para a economia brasileira. A ocupação do espaço amapaense pela soja transformou a região em um espaço de novas oportunidades para o agronegócio de grãos levando o estado a um outro patamar. Com a expansão de áreas plantadas, crescem assim os problemas fitossanitários. Diante disso, o estudo teve como objetivo identificar a ocorrência de patógenos em plantios de soja de um plantio comercial. O isolamento dos patógenos foram executados a partir de mudas sintomáticas de *Glycine* sp., com 35 dias de idade, provenientes de dois lotes: Paragominas e 4288 do campo experimental de uma Empresa privada localizada no Município de Porto Grande- AP. O material foi processado no laboratório de Microbiologia da Universidade do Estado do Amapá, Câmpus I. Os tecidos vegetais analisados foram folhas e raízes sintomáticas, separadas por lesões velhas e novas para facilitar a identificação. O método utilizado foi o de isolamento direto. Para o isolamento realizou-se a desinfecção dos fragmentos em soluções sequenciais de álcool 70%, hipoclorito de sódio 1%, imersão em água esterilizada e, secos em papel filtro. O material foi levado à câmara de fluxo laminar e plaqueado em meio de cultura Batata-Dextrose-Ágar (BDA). Estas permaneceram em BOD a $\pm 25^{\circ}\text{C}$, por uma semana, seguindo-se da repicagem das estruturas fúngicas. Após esse período iniciaram-se as avaliações de identificação dos patógenos fúngicos. As identificações foram realizadas por meio do preparo de lâminas para visualização em microscópio óptico e através de chaves micológicas. Das amostras isoladas foram identificados: *Mucor* sp., *Rhizopus* sp. e *Macrophomina* sp., estes exibiram intensa esporulação desenvolvendo micélios típicos.

Palavras-Chave: *Macrophomina* sp.; *Mucor* sp.; *Rhizopus* sp..

Diversidade, composição florística na arborização urbana de Macapá -AP

Bolsista PROBICT: Sâmea da Silva Amaral (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Alana Carine Sobrinho Soares

A cidade de Macapá vem sofrendo um processo de expansão territorial característico do Estado e da maior parte do norte do país. Contudo, a criação de novos bairros é feita sem quaisquer planejamentos ou obras de urbanização por parte dos órgãos municipais. Com isso, a arborização das ruas e dos passeios públicos fica a cargo dos próprios moradores, que muitas vezes selecionam árvores inapropriadas. Desta forma, se torna essencial a determinação da diversidade e composição das espécies de árvores, e suas relações com hemiparasitas (ervas de passarinho) na arborização urbana com intuito auxiliar o planejamento e manutenção eficientes da arborização urbana de Macapá. O objetivo foi avaliar e identificar as relações dos equipamentos públicos (rede elétrica, rede de esgoto e outras) com a arborização urbana, em Macapá, Amapá, Brasil. O inventário de espécies arbóreas e hemiparasitas (ervas de passarinho) foram determinadas em todos os indivíduos arbóreos com maior que 5cm de diâmetro a altura de peito (DAP) e maior/igual a 1,3m de altura presente na arborização das vias e logradouros públicos de três bairros (Jesus de Nazaré, Centro e Santa Inês) de Macapá, Amapá, Brasil. Em seguida, as mesmas foram identificadas com auxílio de literaturas especializadas, comparação com materiais depositados no Herbário Amapaense (HAMAB) e consultas nos herbários on-line. Realização de análises das relações da arborização com os equipamentos públicos e índice de similaridade de Jaccard. Foi encontrado um total de 3434 indivíduos na arborização urbana de Macapá, com maior predominância da espécie *Mangífera indica* L. e a família com o maior número de indivíduos foi a Anacardiaceae. A similaridade de Jaccard demonstrou que os bairros Jesus de Nazaré e Santa Inês demonstraram similaridade no número de indivíduos infestados por família e com o aumento do índice de similaridade estes apresentaram similaridade com o bairro Central.

Palavras-Chave: Amostragem, Composição, Diversidade, Erva-passarinho, Inventário.

A precipitação pluviométrica afeta a capacidade antioxidante e a produção de compostos fenólicos na *Croton cajucara* B.

Bolsista PIBIC/CNPq: Cecília Silva Gomes (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Gabriel Araújo da Silva

Croton cajucara B. é uma planta usada na Amazônia por meio das infusões da casca do caule ou das folhas para tratamento de distúrbios hepáticos e renais. Esta pesquisa teve como objetivo analisar a atividade metabólica da planta no período de um ano e determinar o melhor mês para coleta, pois fatores ambientais, como a intensidade pluviométrica, influenciam no metabolismo da planta. Foi confeccionada exsiccata para identificação botânica; a folha foi coletada de forma mensal no município de Porto Grande no estado do Amapá (06°-80'84" N / 51°50'68"O); o método de extração foi por maceração tendo como proporção 1:5 (m/v), usando como solvente álcool etílico hidratado 70° INPM. Para análise antioxidante foi usado o método de DPPH descrito por SOUSA *et al* (2007) e LOPES-LUTZ *et al* (2008), o método de FRAP descrito por OYAIZU, 1986 e DORMAN *et al*, 2003 e o método de fosfomolibdênio descrito por PRIETO *et al*, 1999. Para determinar a composição química foi usado o método de SINGLETON *et al*, 1999 para mensurar o teor de fenóis totais, e o método de WOISKY e SALANTINO, 1998 para o teor de flavonoides totais. A avaliação da precipitação pluviométrica foi através dos dados do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). O melhor resultado para a atividade antioxidante foi no mês de agosto (início do período menos chuvoso); e a produção de compostos fenólicos foi melhor no mês de junho (penúltimo mês do período mais chuvoso). Com isso, a determinação do melhor mês, aumenta a disponibilidade do material vegetal; é sugerido também estudos para aplicações industriais de acordo com os compostos quantificados.

Palavras-Chave: Atividade antioxidante, sacaca, sazonalidade

Estudo da potencialidade da casca da semente do murumuru (*Astrocaryum murumuru*) para a obtenção de carvão ativado

Bolsista PROBICT: Daianna Batista Barbosa (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Ms. Edina Ruth Mendes Leal Mafra

A princípio, qualquer material com alto teor de carbono, denominado de agente precursor (A.P) pode ser transformado em carvão ativado (C.A), por exemplo, cascas de coco, carvões minerais (antracita, betuminosos, linhito), turfas, madeiras e resíduos de petróleo (CLAUDINO, 2003). A produção de um carvão ativado alternativo a partir de biomassas residuais amazônicas mostra-se interessante por agregar valor a estes resíduos e dar uma destinação final adequada a eles. Para isso, se faz necessário o estudo de processos que tornem a produção do C.A proveniente de matérias-primas alternativas, viável, do ponto de vista técnico e econômico, podendo desta forma concorrer com os carvões ativados comerciais tradicionais. Dentre as biomassas residuais amazônicas com grande potencial de aproveitamento como matéria-prima de C.A, merece destaque a casca da semente do murumuru (*Astrocaryum murumuru*). O objetivo deste trabalho foi avaliar a potencialidade da casca da semente do murumuru para produção de carvão ativado. Para este fim, foram realizadas as análises de densidade básica, teor de umidade, teor de materiais voláteis, teor de cinzas e teor de carbono fixo com o objetivo de caracterizar a matéria-prima. Para a análise de densidade os valores obtidos no período de 48h foi de (0,890 g/cm³) e para 72h (0,891 g/cm³), o que dá indicação que a análise de densidade básica pode ser realizada em um período mais curto de 48h. Já os valores obtidos para a análise de umidade em base úmida foi igual a 18,22% e para base seca igual a 22,35%. Os valores médios de teores de cinzas, materiais voláteis e carbono fixo encontrados nas amostras da casca da semente do murumuru foram, respectivamente, 2,63%, 77% e 20,31%. Os resultados obtidos nessa pesquisa evidenciou-se satisfatório para utilização deste material na produção de carvão ativado.

Palavras-Chave: Adsorvente carbonoso, Biomassa residual, Caracterização físico-química

Estudo da potencialidade da semente do patauá (*Oenocarpus bataua* Mart.) para a obtenção de carvão ativado

Bolsista PROBICT: Melissa Ferreira Viana (UEAP)
Orientadora: Prof.^a Dr.^a Edina Ruth Mendes Leal Mafra

A caracterização das biomassas residuais amazônicas é de suma importância para subsidiar a produção de um bom carvão ativado, proporcionando a esses resíduos, uma destinação ambientalmente adequada através do tratamento de água por adsorção. Este trabalho teve o objetivo de caracterizar a semente do patauá a fim de indicar a sua potencialidade para a produção de carvão ativado. Desta forma, foram determinados os teores de umidade de acordo com a norma NRB 14660 (ABNT, 2004), materiais voláteis, carbono fixo e cinzas segundo a norma D1762-84 (ASTM, 2007), além da densidade básica que foi obtida através da norma NBR 11941 (ABNT, 2003). O teor de umidade e materiais voláteis encontrados foram de 12,28% e 69,54%, respectivamente. O teor de carbono fixo de 28,43% apresenta vantagem em relação ao rendimento na produção de carvão tanto na carbonização quanto no processo de pirólise. O teor de cinzas 2,02% indicou ser adequado para a obtenção de um carvão ideal. A média da densidade básica de 0,78 g/cm³, demonstrou ser propícia para um bom rendimento do carvão quando comparada com outras biomassas amazônicas. Com base na análise e resultados das características físico-químicas da semente do patauá, é possível considerar que a semente de patauá apresentou um bom potencial para a produção de carvão ativado, além disso, pode-se dizer que também é uma boa alternativa para o aproveitamento energético.

Palavras-Chave: Biomassa, adsorvente carbonoso, processo térmico, análise imediata.

Modelagem volumétrica para floresta de transição cerrado-terra firme no Estado do Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Erik Patrik Furtado Carvalho (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Robson Borges de Lima

O objetivo deste trabalho foi ajustar modelos volumétricos de simples e dupla entrada lineares e não lineares e testar a eficiência da melhor equação desenvolvida para o local por meio de inferência volumétrica e comparar com o fator de forma local e fator de forma 0.7. Os dados biométricos são provenientes de árvores naturalmente caídas em uma floresta de terra firme com faixa de transição para o cerrado, localizada na Floresta Estadual do Amapá, região central do Amapá, Amazônia, Brasil. O inventário de árvores vivas e caídas foi iniciado em 2008 adotando-se o processo de amostragem estratificada com 30 conglomerados, definidos de 1 a 30 como unidades primárias (UP). Cada unidade primária consiste em 5 unidades secundárias compostas de 4 tiras de 20 x 200 m (unidades terciárias) formando uma cruz alinhada nas quatro direções cardinais. Foram testados dois modelos volumétricos baseados apenas no dap e duas combinações de dap e Hc comumente usado para estimar o volume do tronco na região. Todas as computações e análises foram realizadas utilizando o software estatístico R. Quanto ao diagrama de correlação, na área de transição o coeficiente de correlação foi altamente significativo, sugerindo entre as variáveis preditores e o volume uma relação probabilística ($p \leq 0,01$). Entre os quatro modelos testados (tabela 2), os modelos de Schumacher-Hall e Spurr apresentam um melhor desempenho com relação aos demais, com menor AIC (-44,04 e -37,51, respectivamente). Estes modelos sugerem que a variância total explicada nas estimativas não seja menor que 95%. Estimativas precisas de volume para as florestas de transição de cerrado podem ser obtidas pela equação de Schumacher-Hall. Estimativas com intervalos de confiança válidos podem ser obtidas usando apenas uma equação genérica. Os modelos logarítmicos ajustados compõem ferramentas úteis para prever o volume comercial do tronco) para as diferentes tipologias florestais no Amapá.

Palavras-Chave: *Inventário Florestal, Fator de Forma, Volumetria.*

Modelagem da biomassa do dossel em uma floresta tropical úmida no Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Renan Mendes Santos (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Robson Borges de Lima

A região Amazônica concentra grande parte das florestas tropicais do mundo e essas florestas mantêm um enorme estoque de biomassa e carbono. Estima-se que apenas em sua biomassa estejam armazenados 283 gigatoneladas (Gt) de carbono. A Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura aponta que a quantidade de carbono atmosférico transformada em biomassa florestal foi estimada em 25-30 Gt.ano⁻¹. De acordo com protocolo de medição e estimativa de biomassa e carbono florestal na condição tropical do Brasil, esse potencial deve ser ainda maior, devido às condições edafoclimáticas favoráveis se comparado a regiões temperadas. No estado do Amapá, buscamos responder algumas perguntas sobre biomassa no dossel (AGB) da floresta. Desse modo, nos perguntamos às três questões seguintes: (I) Qual o melhor modelo para a estimativa de AGB local? (II) Qual variável apresenta maior significância na estimativa da AGB? (III) A equação gerada é capaz de prever com precisão a AGB contida em florestas tropicais úmidas no Amapá? Os dados para o presente trabalho foram obtidos de um estudo realizado por Lima (2015) localizado em dois locais da Floresta Estadual do Amapá, nas coordenadas 2°57'16,00"N e 51°27'57,59"W, e coordenadas 00°34'55,7"N e 52°03'54,9"W a uma distância de 630 e 130 km da capital Macapá respectivamente. De posse dos dados dendrométricos, foram testados quatro modelos estatísticos. O modelo de Schumacher-Hall é o que melhor descreve a AGB. A variável altura (Ht) deste modelo não apresentou significância, no entanto ofereceu melhor ajuste para a equação. O DAP demonstrou fundamental importância na predição da AGB, sendo responsável por maioria da variação total dos dados explicados pela equação. A melhor equação gerada em nosso estudo é capaz de descrever de forma satisfatória e diminuir as incertezas quando a biomassa do dossel para a Floresta Tropical Úmida no Amapá.

Palavras-Chave: Alometria, biometria florestal, sequestro de carbono, serviços ambientais.

Modelagem volumétrica para floresta tropical submontana no Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Robson Matheus de Araujo Silva (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Robson Borges de Lima

A floresta de submontana se apresenta, em grande parte, como uma área de comunidade florestal heterogêneas. Para a região amazônica o volume de madeira é uma variável fundamental no planejamento florestal, sendo de grande utilidade na implementação de planos de manejo sustentável bem como na estruturação da produção. Devido a essa carência de equações de volume para diferentes tipologias no Amapá, o objetivo deste trabalho será desenvolver uma equação volumétrica para a uma floresta submontana localizada na Floresta Estadual do Amapá. O inventário de árvores vivas e caídas foi iniciado em 2008 adotando-se uma o processo de amostragem estratificada em conglomerados. Cada unidade de amostra consiste em 5 unidades secundárias compostas de 4 tiras de 20 x 200 m (unidades terciárias). Foram medidas um total de 228 árvores comerciais caídas com diâmetro na altura do peito (DAP, 1,30 m) ≥ 10 . Os parâmetros dos modelos de Hohenald-Krenn, Spurr e Schumacher-Hall foram estimados por meio do método dos mínimos quadrados (MMQ). O modelo não linear de Husch foi ajustado por meio da modificação do algoritmo Levenberg-Marquardt por meio do pacote minipack.lm. Os coeficientes de correlação foram altamente significativos, sugerindo uma relação probabilística ($p \leq 0,01$) entre o volume e o conjunto de variáveis preditoras. Entre os quatro modelos volumétricos ajustados, os modelos de Schumacher-Hall e Spurr obtiveram melhor desempenho. Estes modelos sugerem que a variância total explicada nas estimativas não seja menor que 95%, produzindo previsões confiáveis do volume. Estimativas precisas de volume podem ser obtidas pela equação de Schumacher-Hall para a floresta tropical submontana do Amapá.

Palavras-Chave: Inventário Florestal, Amostragem Estratificada, Volumetria.

Crescimento de maracujazeiro-amarelo sob adubação orgânica no primeiro ciclo de produção

Bolsista PROBIC-VS: Cleudiane Moraes da Silva (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Kalyne Sonale Arruda de Brito

O maracujazeiro-amarelo (*Passiflora edulis* Sims f. *flavicarpa* Deg) é bastante cultivado no Brasil, apresentando rápido retorno econômico para os produtores. O objetivo da pesquisa é avaliar o crescimento do maracujazeiro-amarelo sob adubação orgânica, no primeiro ciclo de produção, visando à qualidade agronômica da cultura no estado do Amapá. O experimento foi realizado numa propriedade particular pertencente a um agricultor do município de Mazagão, estado do Amapá. Os tratamentos foram constituídos por 7 (sete) manejos de adubação com base em insumos orgânicos, a saber: T0 - 10L de esterco bubalino; T1 - 20 de esterco bubalino; T2 - 30L de esterco bubalino; T3 - 40L de esterco bubalino; T4 - 20L de caroço de açaí em decomposição; T5 - 30L de caroço de açaí em decomposição; T6 - 20L de caroço de açaí em decomposição + 20L de esterco bubalino. Referente ao comprimento do ramo principal (CRP) e número de folhas (NF) os tratamentos 'T0', 'T1' e 'T4', obtiveram melhores resultados em média entre 60 a 96 DAS, para a área foliar (AF) os seguintes tratamentos: 'T2', 'T0' e 'T4', e por fim, o diâmetro caulinar (DC) em 'T6', 'T0' e 'T2' respectivamente. Neste primeiro ciclo de cultivo e até o devido momento não foi possível alcançar todos os objetivos propostos, porém é possível afirmar que as plantas adubadas com 10L e com 30L de esterco bubalino obtiveram maiores médias de CRP, NF, AF, e DC.

Palavras-chave: Esterco bubalino, Caroço de açaí, *Passiflora edulis*.

Levantamento das áreas desmatadas entre 2003 e 2018 no estado do Amapá e a relação com a produção de grãos e pecuária

Aluno PROVIC: Gabriela Sousa Caric (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Genival Fernandes Rocha

Apesar do estado do Amapá ser consideravelmente o estado mais bem preservado do país, ao longo dos últimos anos sofreu modificações em sua floresta. Este trabalho tem por objetivo mapear com base em imagens de satélites o desmatamento no estado do Amapá nos últimos 15 anos, e a relação com agricultura e pastagem. Para isto foi utilizado dados do Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite (PRODES), da Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA) e dados gerados por quatro bolsistas do laboratório de Cartografia e análise ambiental (LACARTA), da universidade federal do Amapá, processados no software ArcGis desktop 10.3. Os resultados obtidos foram de áreas em hectares de desmatamento para os anos de 2003 à 2018 delimitadas nos municípios do estado e principalmente na área savanítica do estado, por onde passam as principais rodovias do estado.

Palavras-chave: Amapá, desmatamento, pastagem, agricultura.

Estudo do estoque de madeira de espécies comerciais por meio da regeneração natural

Bolsista PIBIC/CNPq: Franciléia Dias Monteiro (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Perseu da Silva Aparício

O estudo foi desenvolvido no distrito do Cupixi situado no município Porto Grande, AP nas coordenadas 0°34'28,77"N e 51°45'48,28"O, altitude de 70 m, com os objetivos de avaliar a regeneração natural total de espécies arbóreas alvo de manejo florestal e verificar a diversidade das espécies nessa área. Para a estimativa da regeneração natural das espécies arbóreas, foram locadas de forma aleatórias 30 parcelas de 25 m² (5 x 5 m). O nível de inclusão adotado foi $5 \leq \text{DAP} \leq 10$ cm (DAP - Diâmetro a altura do peito) e as medições de altura (h), divididas em três classes, em que a classe 1 contemplou indivíduos com $1,0 \leq h \leq 5,0$ m, a classe 2 com indivíduos $5,0 < h \leq 10,0$ m e a classe 3 com indivíduos com $h > 10,0$ m. Na área estudada foram amostrados 182 indivíduos vivos, pertencentes a 33 famílias botânicas e 63 táxons. Dessas, 46 foram identificadas em nível de espécie, 7 em nível de gênero e 9 como indeterminada. As cinco espécies com maiores valores para regeneração natural total (RNT) foram, *Dacryodes nitens* (12,29%), *Chrysophyllum venezuelanense* (5,75%), *Eschweilera coriácea* (5,49%), *Licaria cannella* (5,39%), *Sterculia pilosa* (4,91%). Indicando que futuramente essas espécies irão compor a composição florística da floresta.

Palavras-Chave: manejo; conservação; florística

Caracterização do potencial madeireiro a ser submetido ao manejo no Estado do Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Ionas Rocha da Silva Neto (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Perseu da Silva Aparício

Devido à sua alta biodiversidade, a Amazônia é um dos biomas em que mais se torna frequente a degradação devido ao grande valor comercial das suas espécies. Em virtude disso, o governo brasileiro criou regulamentações nas quais as florestas da Amazônia só poderiam ser utilizadas através de planos de manejo (PMFS); o presente trabalho avalia a partir da florística, fitossociologia e estrutura diamétrica os mais adequados indicadores de exploração-sustentável numa floresta Ombrófila Densa. A propriedade localiza-se na região no município de Porto Grande, área central do estado do Amapá, Amazônia, Brasil, com território aproximado de 40 hectares. A área de estudo foi subdividida em transectos contínuos de 40 x 100 m formando faixas, onde foi realizado o inventário de prospecção (100%), que consiste na mensuração de todos os indivíduos com diâmetro de 1,3 m de altura (*dap*) ≥ 40 cm, onde foram obtidas as coordenadas de localização de cada indivíduo por meio de GPS Garmin 78cs, altura total. As análises foram feitas com os índices de Shannon-Weaver e equabilidade de Pielou, os valores encontrados condizem com valores de mata nativa amazônica, demonstrando alta similaridade florística; índices de Shannon-Weaver (H') foi de 3,11 e Equabilidade de Pielou (J') foi de 0,85, esses parâmetros são considerados altos para a demonstração de riqueza e frequência de espécies. Foram inventariadas 935 árvores subdivididas em 44 espécies e 19 famílias. O diâmetro variou entre 40,01cm e 147,32cm. A soma dos volumes estimados de todas as classes diamétricas foram de 2781,06 m³, as três primeiras classes tiveram os maiores valores, o que condiz o com uma alta regeneração natural. Nesse sentido, diante dos dados apresentados, a dinâmica e estrutura da floresta com altos valores de similaridade florística e com a distribuição diamétrica balanceada em j-invertido, com uma volumetria estimada alta, conclui-se que a área tem todas as características para um PMFS e é viável para exploração.

Palavras-Chave: : Inventário florestal, Distribuição diamétrica, florística, fitossociologia.

Tamanho ótimo de unidade de produção anual em floresta ombrófila densa, Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Vitória Paraense Coelho (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Perseu da Silva Aparício

O objetivo deste trabalho foi avaliar o tamanho ideal de UPA para manejo sustentável em floresta ombrófila densa localizada em uma propriedade rural em Cupixi, Porto Grande, Amapá. Inicialmente, foi realizado um inventário do tipo censo (100%) de todas as árvores potenciais e comerciais com diâmetro igual ou superior a 40cm ($DAP \geq 40$ cm), as quais foram identificadas, plaqueadas e mapeadas para avaliação do potencial florestal da área. Após isso, a área foi dividida em duas UPAs, onde foram encontrados 505 indivíduos na UPA1 distribuídos em 91 espécies e 1259 indivíduos na UPA2 distribuídos em 116 espécies. , os volumes encontrados nas UPAs 1 e 2 totalizaram, respectivamente: $264,08m^3$ e $4.716,71m^3$, considerando apenas indivíduos com $DAP \geq 50$ cm que é o permitido para corte por lei. Com base nesses volumes obtidos pode-se inferir que a UPA1 obteve um valor volumétrico muito inferior ao da UPA2, indicando que o seu tamanho para subsidiar os custos do manejo florestal não são suficientes. A partir do presente estudo, pode-se concluir que a estrutura da floresta com o nível de inclusão avaliado permite a exploração florestal a partir do manejo, garantindo a perpetuação das espécies com base na sua florística e fitossociologia. Entretanto, em relação aos tamanhos das UPAs avaliados, somente a UPA2 pode ser susceptível ao manejo florestal. A UPA1 não foi capaz de sustentá-lo por ser considerada uma área muito pequena, com uma quantidade de volume baixa.

Palavras-Chave: UPA, manejo florestal, Amapá.

Trajetória e evolução da soja e pastagens no Estado do Amapá

Bolsista PROBIC: Railan Pinto da Silva (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Genival Fernandes Rocha

O estado do Amapá se tornou a última fronteira agrícola para a Soja, Com isso está pesquisa tem o objetivo de identificar e mapear as áreas que são utilizadas para pecuária e as que produzem soja no estado, para isso serão usadas técnicas de geoprocessamento e sensoriamento remoto, usando dados da base cartográfica do amapá. A área de estudo se situa no setor leste do estado do Amapá, essa área foi escolhida devido à base de imagens que o estado possui, essa base é de extrema importância para o trabalho devido a qualidade das imagens e a imensa dificuldade encontrada no processo de aquisição de imagens de satélite na região do bioma Amazônia devido à grande quantidade de nuvens que as imagens de satélite possuem. O processo metodológico se iniciou com o levantamento bibliográfico, posteriormente se deu início a fazer de levantamento e produção dos dados, para o levantamento dos dados adquiriu-se dados sobre o desmatamento no estado do Amapá disponibilizados pelo PRODES e pela SEMA. Já a fase de produção dos dados teve início com a vetorização das áreas desmatadas, devido a área de estudo ser vasta foi necessário que 4 alunos trabalhassem nela fazendo esta vetorização de forma manual. Devido a isso para se ter uma padronização no processo de identificação e classificação das áreas mapeadas foi utilizada uma chave de interpretação visual embasada em 4 classes sendo elas “Pecuária”, “Agricultura”, “Reflorestamento” e “Urbano”.

Palavras-chave: Desmatamento-Amazônia-Soja-Amapá

Análise fitoquímica de raízes, caules, folhas e inflorescências de jambú (*Acmella oleraceae* L.)

Bolsista PROBICT: Gabriella Alves de Lima (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Ms. Ana Julia de Aquino Silveira

Resumo: No Brasil, grande parte da população utiliza as plantas para fins fitoterápicos. Apesar de muitas plantas ainda não possuírem comprovação científica de sua eficácia, elas são bastante utilizadas no tratamento de afecções gripais, perturbações digestivas, infecções de garganta e dores no geral. Com a crescente utilização de vegetais para fins fitoterápicos, surge a importância de análises que validem a utilidade de plantas medicinais, como estudos fitoquímicos. Através de análises fitoquímicas é possível obter conhecimento sobre as classes de metabólitos secundários presentes em espécies vegetais, assim como suas funções e propriedades. Esta pesquisa teve como objetivo realizar testes fitoquímicos nos extratos das raízes, caules, folhas e inflorescências do jambú, *Acmella oleraceae* L., coletados num plantio localizado nas proximidades da cidade de Porto Grande, no estado do Amapá, em fevereiro de 2019. A triagem fitoquímica foi feita por prospecção preliminar, realizando testes em triplicata para as classes de metabólitos: fenóis, flavonoides, taninos e saponinas. Os resultados dos testes mostraram a presença de metabólitos do tipo fenóis, flavonoides e taninos, nas raízes, caules, folhas e inflorescências; mostraram também que não há presença de saponinas nesta espécie. Esse estudo traz importantes informações que podem servir de base para direcionar futuras pesquisas para a verificação de atividade biológica de *Acmella oleraceae* L.

Palavras-Chave: fitoterápicos, plantas medicinais, metabólitos secundários.

Levantamento florístico e fitossociológico em floresta de terra firme na Floresta Estadual do Amapá – FLOTA/AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Gleyce Carvalho Gomes (IEPA)

Orientador: Marcelo de Jesus Veiga Carim

A maioria das florestas tropicais nativas da Amazônia tem sido utilizada de forma não sustentável, o que caracteriza perda da cobertura vegetal e consequentemente, perda da diversidade de espécies, antes mesmo que se tenha o conhecimento dessa riqueza. Este trabalho descreve a composição florística e a estrutura em um trecho de floresta de terra firme na Floresta Estadual do Amapá – FLOTA/AP. No levantamento florístico utilizou-se o método de parcela de área fixa de 1 hectare, medindo 40 x 250 metros cada, dividido em 20 sub parcelas de 20 x 25 metros. Totalizando 3 hectares inventariados. Foi mensurado todas as espécimes arbórea, com DAP (Diâmetro a Altura do Peito) ≥ 10 cm sendo todos numerados com placas de alumínio individuais. Os dados coletados foram processados no Programa Mata Nativa 2, para posterior análise. Em 3 hectares analisados, foram identificados e registrados 1.687 indivíduos distribuídos em 224 espécies, 196 gêneros e 51 famílias, com densidade de 562 ind./ha. O trecho estudado apresentou uma elevada diversidade com o Índice de Shannon-Wiener (H') estimado em 4,463 nats, indicando uma distribuição uniforme do número de indivíduos em relação ao número de espécies. O fragmento é caracterizado por um pequeno número de espécies dominantes com destaque para *Pouteria* sp., *Pentaclethra macroloba*, *Licania* sp., *Euterpe oleracea* e *Eschweilera coriacea*. A diversidade do fragmento foi considerada alta em relação a outros fragmentos de mesma fisionomia, em florestas do Estado do Amapá e em outros Estados da região amazônica. Comparando ao estudo na região amazônica, com relação a espécie e famílias, embora estas regiões possuam um conjunto próprio de espécies mais importantes, o perfil florístico das mesmas se diferencia bem menos no nível de famílias, modificando apenas sua posição hierárquica.

Palavras chave: floresta, inventário, área protegida

Absorção de água, anatomia de sementes e sua relação com a dormência de sementes de abobreira (*Samanea tubulosa* (Benth.) Barneby&J.W.Grimes)

Bolsista PROBICT: Greyci Alves de Sousa (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Breno Marques da Silva e Silva

Samanea tubulosa (Benth.) Barneby & J.W.Grimes, conhecida popularmente por abobreira, utilizada na arborização rural, possui fruto com polpa doce, que serve como forrageira para o gado, sua madeira é empregada na indústria moveleira, mourão e lenha. Para produção de mudas, as informações sobre a fisiologia das sementes de abobreira são escassas. Desta forma, o objetivo do trabalho foi avaliar a quebra da dormência de sementes, a absorção de água, anatomia e sua relação com a dormência de sementes. Para a quebra de dormência das sementes, foi utilizada a abrasão com lixa e a imersão em ácido sulfúrico por 0, 7,5 10, 15, 30 e 60 e posteriormente lavadas em água corrente por 10 minutos. A absorção de água pelas sementes foi observada através da embebição de sementes intactas e escarificadas com lixa, e imersas em água à 30 °C por 0, 1, 3, 6, 12, 24, 48 e 72 horas, para 4 repetições de 15 sementes, sem escarificação e com escarificação mecânica (abrasão com lixa). A avaliação da estrutura tegumentar das sementes para os diferentes tratamentos, foi feita através de imagens de microscopia eletrônica de varredura (MEV). As sementes foram colocadas para germinar em caixas de plástico entre areia umedecida, o teste foi montado com 4 repetições de 25 sementes por tratamento. Através da curva de embebição foi comprovado que as sementes de abobreira são impermeáveis à água. A abrasão química por meio da imersão em ácido sulfúrico (H_2SO_4 – PA – 98,08%) por 10 ou 15 minutos são adequadas para a superação de dormência.

Palavras-Chave: Dormência tegumentar, germinação, escarificação, Fabaceae

Produção de sementes e mudas florestais nativas e sua comercialização no município de Santana-AP

Bolsista PROBICT: Pedro Cássio da Silva Pantoja (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Breno Marques da Silva e Silva

O presente trabalho tem como objetivo avaliar os viveiros e a produção de mudas florestais em Santana, Amapá, Brasil. Para avaliação dos viveiros e da produção de mudas, foram utilizados dados bibliográficos. O estudo foi realizado entre, Agosto de 2018 a julho de 2019. Foram incluídos no diagnóstico, os viveiros florestais que produziam mudas de espécies da região Norte do Brasil, independente da quantidade, finalidade e destinação das mesmas. A etapa de campo do diagnóstico consistiu em visitas aos onze viveiros levantados, nas quais foi aplicado questionário estruturado abordando vários temas relacionados ao viveiro e a produção de mudas, requerida uma lista das espécies produzidas. Com relação à estrutura administrativa, os viveiros do município, são em maioria administrados por órgãos privados, de pequeno porte e carecem de infraestrutura para produção de mudas. Nenhum dos viveiros visitados estão inscritos no RENASEM, conforme exigido pela atual legislação. As mudas são produzidas com baixa diversidade de espécies, predominância de sacos de plásticos como recipiente e pouco controle técnico e gerencial sobre a produção. Os dados demonstram que a atividade ainda tem muito a evoluir no estado, sendo necessárias políticas públicas visando fortalecer os viveiros já existentes, estimulando a demanda por mudas florestais nativas.

Palavras-Chave: viveiros, tecnologia de sementes, RENASEM.

Aspectos fenológicos e qualidade física e fisiológica de sementes de *Tabebuia aurea* (Silva Manso) Benth. & Hook.f. ex S. Moore

Bolsista PROBICT: Yara Soares Sales de Barros (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Breno Marques da Silva e Silva

Tabebuia aurea (Silva Manso) Benth. & Hook.f. ex S. Moore, conhecida popularmente por caroba ou ipê amarelo do cerrado, árvore nativa das savanas do Brasil, é utilizada na arborização, paisagismo urbano e recuperação de áreas degradadas. Apesar de importância bioecológica e sócio-econômica para o Estado do Amapá, as pesquisas sobre fenologia visando a definição da época de colheita de sementes é incipiente. Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo estudar as fenofases da caroba e suas relações com variáveis climatológicas (precipitação e temperatura) e com a qualidade das sementes. Os dados climatológicos foram cedidos pelo Núcleo de Hidrometeorologia e Energia Renováveis do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA). Em seguida, 18 indivíduos adultos, macroscopicamente saídos da área urbana de Macapá, foram selecionados e acompanhados mensalmente para a avaliação da fenofases, por meio da presença/ausência e intensidades, assim como, para a colheita de sementes e, por conseguinte, avaliação de suas respectivas qualidades fisiológicas no Laboratório de Sementes da Universidade do Estado do Amapá, Macapá, AP, Brasil. A espécie apresentou uma floração levemente sincrônica que ocorreu em outubro e dezembro de 2018, com início em junho de 2019, iniciando no período em que a precipitação começou a ser menos intensa. A frutificação ocorreu nos meses de outubro e novembro e iniciou em julho, coincidindo com o período de baixa precipitação, sendo que nos outros meses seguintes ocorreu de maneira pontual. A fenologia vegetativa foi intensa em relação a presença de folhas maduras, mostrando-se muito sincrônica durante grande período de avaliação, a queda foliar teve início em março que caracteriza um período de transição entre época chuvosa e seca, e intensificou no mês de junho de 2019. A época da colheita poderá afetar a germinação e teor de água das sementes de ipê amarelo do cerrado.

Palavras-Chave: fenofases, ipê amarelo do cerrado, qualidade fisiológica, produção de sementes.

Uso de insumos de semente de açaí para o cultivo de cogumelos comestíveis (*Lentinula edodes*, *Auricularia aurícula-judae*, *Pleurotus treatoroseus*) no estado do Amapá

Bolsista PROBICT: Janaína Flexa Palmerim (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Manoel Rodrigues da Silva

A produção de resíduos de sementes de açaí vem sendo bastante discutida e estudada, quanto ao descarte inadequado e a produção de lixo nas vias das cidades, ocasionando transtornos a comunidade e impactos ambientais. Desde tempos mais remotos, povos orientais consomem cogumelos comestíveis, por apresentarem propriedades nutricionais e medicinais, com o passar dos anos esse consumo vem aumentando gradativamente. Verificar a viabilidade de cultivo e produção dos cogumelos usando insumos de semente de açaí, promovendo o seu reuso. O estudo se baseou na pesquisa sobre Aproveitamento de resíduos madeireiros para o cultivo do cogumelo comestível *Lentinus strigosus* de ocorrência na Amazônia, foi separado em quatro etapas: produção do meio de cultivo batata-dextrose-ágar (BDA), inoculação em placa de Petri, preparo de substrato para a formação das hifas e tratamento da semente do açaí para a técnica de Jun-Cao. O cogumelo do gênero *Lentinula* (*Lentinula edodes*) seguiu as duas primeiras etapas de maneira satisfatória, já as sementes de açaí passaram por processamento, obtendo-se algumas análises das fibras. A observação da frutificação dos cogumelos que é em torno de 15 a 30 dias não pode ser realizada. No que diz respeito as etapas realizadas seguindo as metodologias selecionadas, pode-se inferir que é possível o cultivo de cogumelos comestíveis, independentemente das condições climáticas da Região Norte do Brasil, sendo uma opção de renda e de alimentação para a população, visto que cogumelos são ricos em proteínas, vitaminas e carboidratos.

Palavras-Chave: Cogumelos, Cultivo, Sementes de açaí.

Componentes de produção de maracujazeiro-amarelo sob diferentes manejos de adubação

Bolsista PIBIC/CNPq: Janilson Moraes de Leão (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Janivan Fernandes Suassuna

A produção Brasileira de maracujá tem sido impulsionada, aumentando assim o número de regiões que aderiram ao gênero *Passiflora*, possuindo necessidade de obter informações sobre manejo, inclusive o nutricional, já que é um dos fatores que limitam a produtividade. Assim, objetivou-se avaliar a viabilidade agrônômica do uso de resíduos orgânicos alternativos na produção de mudas de maracujazeiro-amarelo visando subsídios à cultura no estado do Amapá. Os tratamentos no experimento em campo consistiram de 7 formulações de substratos: T0 - 10 L de esterco bubalino/cova (testemunha); T1 - 20 L de esterco bubalino/cova; T2 - 30 L de esterco bubalino/cova; T3 - 40 L de esterco bubalino/cova; T4 - 20 L de caroço de açaí/cova; T5 - 30 L de caroço de açaí/cova; T6 - 20 L de esterco bubalino+20 L de caroço de açaí/cova. O delineamento foi inteiramente casualizado, com 4 repetições. O espaçamento entre fileiras e plantas foi de 2 m x 3 m, sendo as covas com dimensões de 0,4 m x 0,4 m x 0,4 m e as plantas conduzidas em espaldeira vertical com um fio. À medida que as plantas atingiram idade reprodutiva, determinou-se o número médio de flores, índice de flores fecundadas, taxa de florescimento, pico de floração e número médio de frutos. Maior número de flores foi verificado no tratamento T6; já o número de frutos foi maior nas plantas sob T0 e T2, com maiores percentuais de fecundação. Maior taxa de florescimento foi encontrada aos 14 dias após o início da floração enquanto que o pico de flor

Palavras-chave: *Passiflora edulis*, Esterco bovino, caroço de açaí.

Biorremediação de solo utilizando bactérias produtoras de biossurfactantes

Bolsista PROBICT: Kerlency Maria Farias Santos (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Silva Andrade

Em Macapá, embarcações são frequentemente utilizadas para transporte de pessoas e mercadorias, tornando os rios e solos suscetíveis a vazamentos de óleo lubrificante de motor nas trocas de óleo principalmente em portos irregulares. Estes resíduos oleosos podem tornar o solo impermeável, o que dificulta a absorção de nutrientes, atinge diretamente a fauna e a flora e representa riscos à saúde da população. A biorremediação é um processo que pode ser utilizado para promover a descontaminação do solo. Este trabalho utilizou bactérias produtoras de biossurfactantes para promover a biorremediação de amostras de solos *ex-situ* contaminados por óleo lubrificante. Para a produção de biossurfactantes, colônias foram submetidas a teste de emulsificação em querosene comercial e foram incubadas por até 72 horas. A cada 24 horas foi medido o índice de emulsificação obtendo quinze colônias produtoras de biossurfactantes. O teste de biorremediação consistiu em aplicar 40 ml de óleo lubrificante em 200 gramas de solo e 10 ml de cultura bacteriana. Após 5, 10 e 15 dias foi realizado o teste de degradação de óleo com 50 gramas de solo que foram lavados em 20 ml de hexano, e em seguida pesado seguindo o método de análise gravimétrica. As colônias de bactérias que apresentaram melhores resultados nos testes obtiveram uma porcentagem maior de óleo degradado no quinto dia, para a maioria das colônias, e décimo quinto dia para algumas.

Palavras-Chave: Óleo Lubrificante, Hexano, Biorremediação.

Triagem fitoquímica e determinação da atividade antioxidante e citotóxica das espécies *Eugenia biflora* (L.) D.C; *Psidium guajava* L.

Bolsista PIBIC/CNPq: Klésia Maduro Dias (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Darlan Coutinho dos Santos

Diferentes espécies vegetais vêm sendo amplamente pesquisadas. Estudos têm relacionado o gênero myrtaceae como fonte de compostos fenólicos, o qual apresenta propriedades antioxidantes. O presente trabalho teve como objetivo realizar a triagem fitoquímica e a determinação da atividade antioxidante pelo método DPPH e atividade citotóxica em extratos de folhas de *E. biflora* (L.) D.C e *Psidium guajava* L. coletadas em um parque municipal do Estado do Amapá. Diversas metodologias foram utilizadas para a efetivação deste trabalho. A preparação dos extratos e submissão a frio ocorreram segundo Bligh e Dyer (1959), com modificações, para a prospecção das plantas utilizou-se a reação de Lieberman-Burchard; a determinação da atividade antioxidante ocorreu segundo Mensor et al. (2001) e a análise de citotoxicidade foi determinada pelo método Artemia salina Leach, que foi executado de acordo com a metodologia proposta por Meyer. Os resultados mostraram a presença de metabólitos secundários no teste fitoquímico, como triterpenos e esteroides, flavonoides e taninos, sendo também possível notar pelo método de DPPH que há atividade antioxidante, e a atividade citotóxica sendo determinada pela morte de microcrustáceos após o teste nos extratos das folhas das diferentes amostras testadas.

Palavras-Chave: Triagem Fitoquímica; Óleos Essenciais; Absorbância.

Compostos orgânicos voláteis de flores do açaizeiro, *Euterpe oleracea* Mart. (Arecaceae), coletados na Área de Proteção Ambiental da Fazendinha, Macapá AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Laryssa Nogueira de Souza (IEPA)

Orientador: Alexandre Luis Jordão

O açaizeiro, *Euterpe oleracea* Mart. (Arecaceae), é uma palmeira endêmica da Bacia Amazônica com uma grande importância econômica em função de um consumo crescente por estar associada a uma alimentação saudável. Seu cultivo vem aumentando de forma significativa o que tem incentivado os esforços para sua domesticação. Com a finalidade de entender a relação da planta com o meio ambiente desenvolvemos estudos sobre os Compostos Orgânicos Voláteis (COV's) das inflorescências de *E. oleraceae* e sua relação com os insetos visitantes florais. Os COV's foram obtidos por aeração das flores durante duas horas no período matutino e vespertino. Os voláteis foram adsorvidos em 50 mg do adsorvente Porapak. Foram realizadas observações comparativas dos visitantes florais em diferentes horários e em cada fase de inflorescência, masculina e feminina. Foi observado aumento significativo dos visitantes florais na fase masculina no primeiro horário da observação (das 8h às 12h). Estas observações levaram a hipótese de que a fase masculina da inflorescência libera mais voláteis atrativos aos visitantes florais em relação à fase feminina. A análise dos constituintes foi realizada por Cromatografia Gasosa com Detector por Ionização em Chama (CG-FID) e Cromatografia Gasosa acoplado ao Espectrômetro de Massas (CG-EM). A identificação dos compostos se deu por meio do estudo da fragmentação no espectrômetro de massas, comparações com dados da literatura, Índice de Kovats e microderivatizações. Foram identificados seis compostos específicos da inflorescência masculina: álcool benzílico; óxido de linalol; óxido de linalol; linalol; 2,2,6-trimetil-6-vinildi-hidro-2H-piran-3(4H)-ona e 2,2,6-trimetil-6-viniltetra-hidro-2H-piran-3-ol. Outra observação quanto a concentração desses compostos, maior no horário matutino em relação ao vespertino. Estes compostos já foram relatados como atrativos de insetos em flores de diferentes espécies vegetais. Isto sugere que a maior incidência de visitantes florais nas flores masculinas no primeiro horário de observação se deve a maior concentração destes compostos liberados pelas flores.

Palavras-chaves: Atraentes; Comunicação química; Sinônimos; Polinizadores; Visitantes Florais.

Substratos orgânicos alternativos para produção de mudas frutíferas nativas da amazônia

Bolsista PIBIC/CNPq: Lenize Santos da Silva (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Flavio da Silva Costa

O substrato é o meio em que as plantas são cultivadas fora do solo, considerada como sua função primordial promover suporte, funcionando ainda como regulador da disponibilidade de nutrientes e de água. A *Oenocarpus bacaba* Mart., ocorre em quase todos os municípios, com boa dispersão e frequência variada, é bastante apreciada pelos povos amazônicos. a gravioleira (*Annona muricata* L.) é uma frutífera que tem se destacado por apresentar ótimo potencial de comercialização no mercado interno e com grandes perspectivas para exportação. Objetivou-se com o presente trabalho determinar por meio de parâmetros morfológicos a qualidade de mudas de bacabeira (*Oenocarpus bacaba* Mart.) e gravioleira (*Annona muricata* L.) produzidas em substrato orgânico regional composto por diferentes formulações com caroço de açaí decomposto, esterco bubalino curtido e serragem. O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado com sete tratamentos e dez repetições. Os tratamentos foram formulados a base de esterco bubalino, caroço de açaí decomposto e serragem. As mudas foram analisadas através parâmetros morfológicas: a altura de planta (H), o diâmetro do colo (DC), fitomassas secas das raízes (FR), das folhas (FF), da parte aera (FPA) e total (FT). O tratamento T6 evidenciou as maiores médias para avariáveis FR, FF, FPA e FT para a cultura da bacaba. (...)

Palavras-chave: avaliação morfológica; serragem; esterco bubalino; caroço de açaí

Comparação taxonômica e estrutural de espécies arbóreas no intervalo de 6 anos em fragmentos de floresta de terra firme no município de Macapá - AP

Bolsista PROBIC: Leticia Barreiros Silva (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Wegliane Campelo da Silva Aparicio

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 comparar taxonomicamente e estruturalmente espécies arbóreas por meio de levantamentos realizados em 2012 e 2019. O estudo foi desenvolvido em quatro fragmentos florestais na área pertencente à Universidade Federal do Amapá/UNIFAP, município de Macapá, Amapá. A análise da estrutura horizontal foi realizada partindo da estimativa dos seguintes parâmetros fitossociológicos: densidade, frequência, dominância, valor de cobertura e valor de importância. As análises dos dados corresponderão as coletas realizadas durante os anos de 2012 e 2019. Nos quatro fragmentos estudados no ano de 2019, foram amostrados 1846 indivíduos vivos, pertencentes a 40 famílias botânicas e 96 espécies. Foi observado que comparando o inventário de 2012 com o realizado no ano vigente (2019), houve uma quantidade de 146 indivíduos, que atingiram o diâmetro mínimo alcançando o critério de inclusão adotado pela pesquisa. Por outro lado, foi constatada a morte de 903 indivíduos (37,2%) superior em 83,9% ao valor de ingresso. Contudo a composição florística continua representada em sua maioria por muitos indivíduos jovens e que estão competindo por fatores abióticos, ocasionados pela permanente influência antrópica seja de forma indireta ou direta com o crescimento das construções civis.

Palavras-chave: Dinâmica, Amazônia, Fitossociologia

Estudo das macrófitas aquáticas da zona costeira estuarina do Amapá avaliando fitovolatilização

Bolsista PIBIC/CNPq: Matheus Brito Gonçalves (IEPA)

Orientador: Dr.^a Luciedi de Cassia Leôncio Tostes

As macrófitas aquáticas são agentes filtradores de materiais particulados, exercidos a partir da acumulação, em suas folhas e raízes. No processo de fitovolatilização as plantas e/ou organismos a elas associados ajudam a remover os poluentes do meio pela volatilização destes. O estudo tem como objetivo fazer análises das amostras de plantas aquáticas e sedimentos realizadas na orla de Macapá até o fim da orla do Distrito da Fazendinha, com coletas de 3 amostras em cada ponto, posteriormente, as macrófitas, em laboratório, foram lavadas, medidas, separadas e identificadas os sistemas radiculares, para análise anatômica e de metais pesados. As espécies coletadas e identificadas na região da Orla Urbana de Macapá e Distrito da Fazendinha foram *Potenderia cordata* L e *Eleocharis interstincta* (Vahl) Roem. & Schult. A concentração de elementos químicos em macrófitas aquáticas, em geral, segue o seguinte trend: $Zn > Cu > Ni > Pb > Cd$. A fitovolatilização é presente nas folhas, percebe-se alguns metais pesados, indicando as substâncias químicas em processo de volatilização. A contaminação por metais pesados no estuário amazônico ainda é incipiente. Entretanto, na área urbana de Macapá foram constatados maiores teores de chumbo e cádmio no *E. interstincta* material amostrado, como também a presença de grande quantidade de células lipídicas e substâncias fenólicas nas espécies estudadas. Embora exista fonte contaminante importante, as macrófitas não apresentam teores elevados provavelmente devido à forte influência da maré, elevada vazão do Canal do Norte do rio Amazonas e, conseqüentemente, sua alta capacidade de diluição. Assim, os resultados deste trabalho servirão como referência para futuros estudos de monitoramento ambiental e gerenciamento da zona costeira estuarina do Amapá.

Palavras-chave: Macrófitas; Fitovolatilização; Metais Pesados

Estudo do compósito obtido a partir dos resíduos de embalagens de creme dental e fibra de coco (cocos nucifera)

Bolsista PROBICT: Mônica Camila Ferreira Moreira (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Reginaldo de Jesus Costa Farias

O objetivo do presente trabalho é apresentar propostas para reaproveitamento de materiais, dentre eles embalagens de creme dental e o resíduo do consumo de água de coco, materiais estes oriundos da Cidade de Macapá do Estado do Amapá, região Norte do Brasil—realizando ensaios que comprovem a viabilidade da produção de compósitos a partir desses materiais. Para a realização deste trabalho as fibras de coco passaram por tratamento em hidróxido de sódio e outros como lavagem em água destilada e secagem em estufa até massa constante em temperatura de 60°C. As embalagens por sua vez passaram por processo de lavagem e corte. Além disso, foram utilizados dois tipos de fibras, fibra tratada e fibra não tratada para comparar-se os dois resultados e verificar qual dos materiais apresenta melhores propriedades ao compósito. A partir dos ensaios mecânicos de flexão observou-se que a amostra que obteve os melhores resultados de resistência à flexão através de ensaio foi o compósito com fibra tratada, o qual obteve como resultado de tensão média de ruptura um valor de 24,50 MPa. Foi realizada a caracterização através do Difrátômetro de Raio X (Drx), o qual as fibras não tratadas apresentaram maior cristalinidade com 44,0%, os resultados da caracterização mostraram que a fibra não tratada se apresenta melhor para a fabricação de compósito com essa composição.

Palavras-Chave: Fibra, embalagem, compósito, tratamento.

Produção de carvão ativado a partir do caroço de açaí (*euterpe oleracea*) para tratamento de efluentes

Bolsista PROBICT: Rafael de Oliveira Trajano de Souza (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Reginaldo de Jesus Costa Farias

De acordo com PEREIRA, 2012 o carvão ativado é bastante explorado no ramo industrial e uma de suas maiores aplicações é no tratamento de água, tendo como intuito retirar suas impurezas graças a capacidade aderente e absorvente do carvão para a finalidade industrial ou potável, deixando a água adequada ao padrão de potabilidade apropriado para o consumo das pessoas. A ideia de usar os caroços de açaí como carvão ativado é relevante por tratar do componente de uma fruta regional de consumo popular e, também, é notório o problema de água contaminada presente no país. Onde, procurou-se desenvolver carvão ativado a partir do caroço de açaí via processo físico-químico valendo-se do Hidróxido de Sódio e do Hidróxido de Potássio como agentes ativadores. De forma que, o carvão passou pela ativação química com os agentes mencionados anteriormente, além do Ácido Fosfórico que foi utilizado em uma solução fraca para neutralizar o Potencial Hidrogeniônico dos dois tipos de carvão, sendo pesado quarenta gramas de Hidróxido de Sódio e de Potássio, devidamente dissolvidos em água para ativar o carvão produzido. Após esse processo, foi feita a análise de Microscopia eletrônica de Varredura e Difração de Raio – X, onde a radiação gerada foi de 30 Kilo Volt, de 5-75, 0,02 graus por minuto.

Palavras-Chave: Açaí, Análise, Carvão Ativado.

Desenvolvimento de nanocompósitos de CuO-algodão com atividade antibacteriana

Bolsista PROBICT: Nahery da Silva Andrade (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Orlando de Souza Batista

A nanotecnologia vem despertando cada vez mais o interesse de cientistas e da comunidade acadêmica devido as suas diversas propriedades diferenciadas em comparação as escalas macrométricas. As diferentes aplicações que podem estar atribuídas a esses materiais são os principais motivos pela busca de métodos mais simples e econômicos. O método sonoquímico é considerado um dos mais rápidos e eficientes para a síntese de nanopartículas, dentre elas a de óxido de cobre. E este trabalho teve como principal objetivo sintetizar e impregnar nanopartículas de óxido de cobre em gazes de algodão pelo método sonoquímico utilizando como reagentes precursores acetato de cobre monohidratado e nitrato de cobre trihidratado para avaliar as suas propriedades físico-químicas e microbiológicas. As caracterizações do nanocompósitos foram realizadas através de microscopia eletrônica de varredura (MEV), difração de raios X (DRX) e teste antimicrobiano, a fim de conferir os efeitos de inibição contra as bactérias gram-positiva *Bacillus* sp. e gram-negativa *Klebsiella* sp. A partir dos resultados de MEV foi possível constatar a presença de nanopartículas de óxido de cobre impregnado às superfícies das fibras de algodão e através do DRX observou-se os picos da celulose e do CuO para ambos os precursores. Os testes antimicrobianos demonstraram a inibição contra as bactérias gram-positivas, porém não foi possível obter os mesmos resultados para as gram-negativas, fato esse que pode ser explicado pelas diferenças existentes entre as paredes celulares das respectivas bactérias.

Palavras-Chave: Nanopartículas, Óxido de cobre, Nanocompósitos, Potencial antimicrobiano.

Avaliação de processos hidrológicos em um fragmento florestal de área de transição cerrado-floresta: interceptação, escoamento pelo tronco, infiltração e escoamento superficial

Bolsista PROBIC: Tatiele Ferreira Camarão (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Julieta Bramorski

Este trabalho foi desenvolvido na Fundação Universidade Federal do Amapá - UNIFAP e teve como objetivos avaliar o comportamento hidrológico e quantificar a precipitação interna, o escoamento pelo tronco, interceptação pela vegetação e o escoamento superficial em uma sobreposição de fragmentos florestais, sendo estes o cerrado amapaense e a floresta amazônica, no período de setembro de 2018 a agosto de 2019. Para a quantificação das vias de entrada e saída do sistema hidrológico foram demarcadas quatro parcelas hidroerosivas de 10x3 m, sendo duas delas instaladas na zona de floresta e as outras duas na área de cerrado. Contabilizando indivíduos amostrados soma-se 47, subdivididos em: 16 na parcela quatro, 16 na parcela três, 8 na parcela dois e 7 na parcela um, todos demarcados para coleta de escoamento pelo tronco, quanto à precipitação interna há ao todo 13 pluviômetros à base de poliuretano. Um pluviômetro foi instalado em um local aberto sem interferência de vegetação para quantificar a água diretamente da chuva sendo a precipitação em aberto chegando ao valor de 4413 mm. Na quantificação do escoamento superficial foram instalados cinco coletores com a capacidade de suportar até 20 litros de coleta sendo água precipitada e possíveis sedimentos lixiviados pela chuva e pela gravidade por conta da declividade para possibilitar um grande volume de dados amostrais. As leituras foram realizadas logo após cada evento de precipitação com auxílio de proveta graduada de 500 ml.

Palavras-chave: Comportamento hidrológico; fragmentos florestais; precipitação

Aspectos morfológicos e químicos do solo como geoindicador de alterações antropogênicas em sítio arqueológico no município de Macapá, Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Thais Matias De Souza (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Jucilene Amorim Costa

A origem dos solos de Terra Preta estão diretamente ligados com o modo de ocupação dos antigos povos na Amazônia. Estas áreas antrópicas evidenciam como as antigas aldeias indígenas influenciaram na composição destas paisagens. As TPAs apresentam alta fertilidade e rica em artefatos cerâmicos líticos. A área de estudo compreende dois sítios arqueológicos, o do campus da Universidade Federal do Amapá, UNIFAP (AP-MA-05) e o sítio do Bairro do Pacoval (AP-MA-03), e como comparação foi selecionada uma área adjacente ao sítio Unifap. Esta pesquisa buscou Analisar aspectos morfológicos e químicos dos solos como geoindicador de alteração em antiga aldeia no município de Macapá, e assim verificar as variabilidades e fragilidades em relação a outros locais conhecidos da Amazônia, e distinguir através da mediação dos geoindicadores quais destas propriedades presente, ocorrem naturalmente no ambiente e quais são decorrentes do uso e ocupação humana. Foram coletadas amostras de solo dos sítios do Pacoval, UNIFAP e da área adjacente, nas quais foram determinadas as características morfológicas e parâmetros químicos. Possibilitando observar alterações significativas nos solos destes sítios, que apresentaram elevados teores de matéria orgânica, pH, P e Ca, se comparado com a área adjacente. As características morfológicas, os elementos analisados nos solos representam geoindicadores potenciais na determinação dos vetores que contribui na individualização de processos naturais ou antrópicos.

Palavras-chave: Antropogênese. Terra Preta. Amazônia. Pedogênese

Continuidade espacial da diversidade de espécies em florestas com presença de *Bertholletia excelsa* Bonpl. no Amapá

Bolsista PROBICT: Vitória Nádia Andrade da Fonseca (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Jadson Coelho de Abreu

Variáveis ecológicas como riqueza e diversidade tem ganhado espaço em estudos científicos, a riqueza corresponde ao número total de espécies em uma área, enquanto a diversidade além de incluir o número de espécies, está vinculada também a uma medida de abundância relativa. Com grande importância social, cultural e econômica por se tratar de uma espécie muito utilizada nas comunidades extrativistas, a castanha-da-amazônia (*Bertholletia excelsa* Bonpl.) é uma espécie com poucos estudos ligados a floresta ao seu redor. Este trabalho tem como objetivo verificar a continuidade espacial da diversidade de espécies na floresta de terra firme com presença da *Bertholletia excelsa* Bonpl. no sul do Amapá. Será utilizada uma parcela permanente de 300 m x 300 metros na floresta madura de terra firme na Reserva Extrativista do Rio Cajari (RESEX Cajari). O mapeamento da distribuição espacial da diversidade arbórea no entorno da B. excelsa será realizado por meio de técnicas geoestatísticas. Foram contabilizados 945 indivíduos e 168 espécies, divididos em 47 famílias botânicas com variação de 14,6% para a diversidade de espécies arbóreas e grau de dependência espacial moderada ($GDE = 33,33\%$).

Palavras-Chave: índice de diversidade de Shannon, reserva extrativista, castanha do Pará.

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

O papel da mosca varejeira (*Chrysomya mecephala*) como possível vetor mecânico de patógenos em matadouros frigoríficos

Bolsista PROBICT: Danilo Henrique Silva de Souza (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Silva Andrade

A qualidade da carne sofre influência direta dos processos de higienização, e sanitários utilizados no abate. A presença de insetos nas instalações é um enorme risco à saúde pela dispersão de microrganismos e possível contaminação do alimento. O objetivo deste estudo foi isolar e identificar gêneros de bactérias do grupo coliforme termotolerante e fungos da superfície corporal de espécies de moscas da família Calliphoridae em matadouros frigoríficos no município de Santana, Amapá. As moscas foram capturadas por busca ativa, com uso de rede entomológica. Os microrganismos foram isolados por agitação das moscas em solução salina e cultivados em meio seletivo diferencial EMB e Agar SS para bactérias e ágar BDA para os fungos. *Salmonella* spp. e bactérias do grupo coliformes termotolerantes tais como *Escherichia coli*, *Enterobacter* spp e *Klebsiella* spp foram isoladas. Três espécies de *Calliphoridae* foram encontradas: *Cochliomyia macellaria* (n= 9), *Chrysomya megacephala* (n= 8) e *Chrysomya putoria* (n= 3). Em 60% dos espécimes de moscas, encontrou-se *Salmonella* spp, e em 85%, *Escherichia coli*. Foram isoladas 112 colônias de fungos, com identificação de 21 espécies. A família de fungo *Aspergillaceae* e o gênero *Penicillium* sp obtiveram maior ocorrência no estudo. Os resultados sugerem o potencial das moscas da família *Calliphoridae* em atuar como vetores de microrganismos em matadouros frigoríficos, podendo causar contaminações no processo de abate e danos à saúde humana.

Palavras-Chave: Contaminação, Bactérias, Carne, Coliformes Termotolerantes.

Bioacumulação de Pb, Cd e Ni em *Macrobrachium amazonicum* (Heller, 1862) utilizado na alimentação de comunidades ribeirinhas em três diferentes localidades no Estado do Amapá

Aluno PROVIC: Deybson dos Santos Oliveira (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Tiago Gabriel Correia

É grande o consumo de camarões de água doce por comunidades ribeirinhas, sendo a espécie *Macrobrachium amazonicum* a mais consumida em toda a Amazônia e uma das mais importantes para a economia pesqueira na região, como também atividades de mineração e garimpo, as quais movimentam recursos financeiros no estado do Amapá. Assim, a pesca extrativista está ligada diretamente ou indiretamente a algum tipo de degradação ambiental e neste caso, a contaminação aquática por metais pesados advindos de atividades de mineração que causa distúrbios a fauna aquática, por exemplo, os camarões, e consequentemente torna-os impróprios para o consumo humano. Para realizar este trabalho foram escolhidas três áreas de importância para o comércio de camarões como o Afuá-Pa, municípios de Santana e Mazagão localizados no Amapá, objetivando a caracterização e a dinâmica de bioacumulação de Chumbo (Pb) ao qual pode causar intoxicação crônica sendo bastante danosa ao organismo por consumo humano, o cádmium (Cd) que é provenientes das atividades agrícolas e rejeitos de minérios e o Níquel (Ni), por meio de análises de massas corporais dos camarões, como cefalotórax, o exoesqueleto, músculos, intestinos, hepatopâncreas e brânquias. O resultado foi elevado para o Pb nos camarões coletados em todas as áreas de coleta, enquanto que para Cd a acumulação demonstrou variação em comparação entre as localidades pesquisadas, além da ausência do Ni na maioria do material analisado.

Palavras-chave: Metais pesados, Camarões da Amazônia, Delta do rio Amazonas, Amapá.

Biomarcadores de estresse oxidativo em peixes Characiformes como ferramenta de biomonitoramento ecotoxicológico no Rio Anauerapucu - AP

Bolsista PROBIC: Mosa Valdina Ferreira Moreira (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Tiago Gabriel Correia

A contaminação dos recursos hídricos é alvo de estudo para a área da ecotoxicologia, a qual busca entender e prever os efeitos de poluentes nos ecossistemas aquáticos. Neste sentido, o monitoramento de ambientes aquáticos faz-se importante, uma vez que poluentes podem causar, por exemplo, estresse oxidativo em organismos aquáticos, devido ao desequilíbrio entre a produção e eliminação de espécies reativas de oxigênio (EROs). EROs geradas em grande quantidade podem provocar danos em constituintes celulares (proteínas, carboidratos, lipídios). A enzima antioxidante Catalase (CAT) é um dos biomarcadores mais utilizados como forma de detectar essa condição prejudicial aos peixes. Neste contexto, este trabalho teve como objetivo verificar a atividade da enzima CAT em *Hoplias malabaricus* no Rio Anauerapucu e Igarapé Mutuacá, assim como realizar análises plasmáticas de proteínas totais, triglicerídeos, glicose, TGO, TGP e FALC. Os peixes foram coletados no Rio Anauerapucu e no Igarapé Mutuacá, durante o mês de setembro de 2019 (estiagem) e no período chuvoso (fevereiro e março) de 2019. Os resultados de glicose plasmática sugerem estresse fisiológico, porém, este parâmetro de forma isolada não permite uma proposição robusta, sendo necessários dados complementares. Os valores obtidos para TGO no plasma de *H. malabaricus* sugerem dano hepático. Os resultados para a atividade da CAT foram baixos e acabaram por ser insuficientes para indicar a ocorrência de estresse oxidativo.

Palavras-chave: CAT, enzima antioxidante, bioindicadores.

Biomonitoramento ecotoxicológico de caranguejos dulcícolas no Delta do Rio Amazonas, Brasil

Aluno PROVIC: Thayana Silva Goncalves (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Tiago Gabriel Correia

Com a crescente atividade antrópica lançando rejeitos tóxicos em ambientes aquáticos, as altas densidades demográficas ao longo da costa do Brasil apresentam grande potencial para contaminação por metais traços tóxicos. Embora a costa do Amapá seja isolada da população, com variadas áreas protegidas, o ambiente ainda está sujeito a ação antrópica e suas consequências na biota. O Amapá também possui áreas protegidas com poucos estudos envolvendo o biomonitoramento de crustáceos, para tanto Maracá-Jipioca é uma UC que necessita de estudos. Considerando a importância ecológica dos caranguejos e o crescente estudo desse grupo como bioindicadores, este estudo teve como objetivo avaliar a bioacumulação, como processo onde os animais retêm os metais e os assimilam, de vários elementos (Pb, Cd, Fe, Cu, Mn e Ni), em diferentes tecidos de duas espécies estuarinas de caranguejo, *Ucides cordatus* e *Goniopsis cruentata* e analisar a atividade da enzima catalase no hepatopâncreas dos animais. As coletas foram realizadas em três momentos distintos, em período chuvoso e de estiagem, as análises foram feitas em espectrofotômetro de absorção atômica (metais) e colorimétrico (catalase) e demonstraram que os caranguejos não acumulam Pb e Cd e possuem Fe e Mn como metais traços. O Cu e Ni requerem estudos mais avançados para o entendimento das suas dinâmicas de bioacumulação. A atividade da enzima catalase não estava alta e não demonstrou diferenças estatísticas.

Palavras-chave: manguezal; aquático; estresse oxidativo.

Parasitos zoonóticos em *Brachyplathystoma vaillantii* (Valenciennes, 1840) (Siluriformes: Pimelodidae) provenientes do Rio Amazonas, Macapá-AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Edmar Silva da Silva (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Marcela Nunes Videira

Nos últimos anos o consumo de pescado vem aumentando no Brasil e com isso elevou-se também a produção de peixe e consequentemente o Brasil ganhou espaço no mercado exportador de produtos pesqueiros, alcançando postos marcantes para a sua economia. A carne de peixe é considerada uma fonte proteica com um padrão alto de qualidade, contendo baixa densidade energética e um perfil nutritivamente adequado pela forma que combina com outros alimentos, os peixes são recomendados para uma alimentação saudável e entre os peixes mais capturados e consumidos na região amazônica está a piramutaba (*Brachyplathystoma vaillantii*). O objetivo desse estudo foi investigar a ocorrência de parasitos com potencial zoonótico em piramutaba. As coletas foram realizadas entre os meses de outubro de 2017 a janeiro de 2018, com o auxílio de redes de emalhar e anzol. Foram coletados 55 exemplares de *B. vaillantii*, com comprimento total médio de $8,90 \pm 0,96$ cm e peso médio de $11,3 \pm 3,42$ g, os peixes foram transportados vivos em caixas térmicas com auxílio de bombas móveis para manter a oxigenação e em seguida conduzidas para o Laboratório de Morfofisiologia e Sanidade Animal da Universidade do Estado do Amapá onde foram realizados os procedimentos de dessensibilização por meio de secção medular, biometria, análises macroscópicas e microscópicas. Após as análises foi constatado a presença dos seguintes taxóons: *Henneguya* sp., *Myxobolus* sp. e *Ceratomyxa* sp do filo Cnidária; Digenea e Monogenea Dactylogyridae pertencentes ao filo Platyhelminthes; Trichodina sp. do filo Ciliophora; e larvas de nematoides do filo nematoda. Os dados gerados nesse estudo são importantes para avaliar relação parasito-hospedeiro e ainda para subsidiar estudos posteriores.

Palavras-Chave: Amazônia, microparasitas, sanidade, peixe.

Caracterização da fauna parasitária do acará-bandeira *Pterophyllum scalare* (Schultze, 1823) na APA do Rio Curiaú, Município de Macapá-AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Gabriel Valente Ferreira (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Marcela Nunes Videira

O acará bandeira (*P. scalare* Schultze, 1823) pertence à família dos ciclídeos, cuja principal característica é ter a linha lateral interrompida. Esta espécie é distribuída no Peru, Colômbia, Guiana e Brasil e se destaca como um dos peixes ornamentais mais bonitos, mais vendidos e também mais populares de águas tropicais. O Brasil se destaca como um grande exportador de peixes ornamentais, devido à sua diversidade, principalmente na bacia amazônica. Os peixes de água doce apresentam as maiores taxas de infestação e infecções por parasitas, devido às peculiaridades do ambiente aquático, o que pode facilitar sua propagação. O objetivo do trabalho foi caracterizar a fauna parasitária de *P. scalare*, no rio Curiaú, no Amapá, Brasil. Foram capturados 46 espécimes entre agosto/2017 e junho/2018, transportados vivos para o laboratório, anestesiados e depois analisados com a ajuda de lupas e microscópio óptico. Os espécimes tinham peso médio de 11,62 g e comprimento médio de 8,40 cm. Foram constatados a presença de parasitos pertencentes a diversos filos tais como: Ciliophora (*Chilodonella* sp. 40%), Dinoflagelata (*Piscinoodinium pilulare* 21%), Platyhelminthes (Monogenea 58%, Digenea 10% e Cestoda 4%), Nematoda 45% (*Contracaecum* sp. e *Capillaria pterophylli*), Cnidaria (*Ellipsomyxa* sp. 2%, *Ceratomyxa* sp. 2% e *Henneguya* sp. 2%) e Apicomplexa (*Calyptospora* sp. 45%). Estes resultados preliminares são muito importantes pois demonstram 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. Além disso, torna-se relevante também para aquicultura ornamental, já que o conhecimento da sanidade em um cultivo, possibilita a remediação, caso algum imprevisto aconteça no empreendimento.

Palavras-Chave: ocorrência, parasitologia, peixe ornamental.

Recifes da Amazônia: diagnóstico do conhecimento da população da cidade de Macapá e do Oiapoque - Amapá, Brasil

Bolsista PROBICT: Fabrício Leão Cardoso (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Janaína Freitas Calado

Neste trabalho verificou-se o conhecimento local de três grupos sociais (pessoas de Macapá, pessoas do Oiapoque e estudantes da Universidade do Estado do Amapá) sobre os Recifes da Amazônia. Através de entrevistas semiestruturadas se identificou o perfil dos entrevistados, avaliou-se o grau de conhecimentos dos mesmos e sua percepção sobre a exploração de petróleo na área. Além disso, analisou-se a relação entre as variáveis grupo, sexo, idade, escolaridade e renda com o grau de conhecimento e atitudes pró-ambientais dos entrevistados. Foram entrevistadas 255 pessoas, sendo um pouco mais da metade mulheres, com idade média de 27 anos em Macapá, 31 no Oiapoque e 24 na Universidade. A escolaridade variou entre os grupos, com níveis mais altos para o grupo Universidade, seguido de Macapá e Oiapoque. A renda teve uma distribuição distinta entre os grupos, com renda média maior em Oiapoque e Macapá. De maneira geral, o Grupo Universitários e pessoas com escolaridade mais elevada nos Grupos Macapá e Oiapoque, apresentaram um conhecimento sobre os Recifes da Amazônia mais detalhado, preciso e apresentaram uma visão de maior cuidado e preservação com os recifes, e são os que percebem melhor as ameaças da exploração de petróleo na Foz do Rio Amazonas. Sugere-se que os esforços em Educação Ambiental sejam focados em pessoas com menor escolaridade, especialmente os residentes no interior do estado do Amapá. Para mobilização de multiplicadores e formação em atores sociais atuantes, o grupo dos universitários apresentam características potenciais. Este diagnóstico pode atuar como um ponto de partida na compreensão da importância que a população local dá aos ambientes recifais. Além disso, é relevante entender como a população lida com a possível exploração de petróleo, para que se possa gerar melhores campanhas educativas, principalmente as que abordem pontos positivos e negativos do mesmo, promovendo uma educação ambiental crítica.

Palavras-Chave: Corais da Amazônia; Exploração petrolífera; Percepção ambiental.

Relação entre abundância e biomassa de peixes recifais em áreas submetidas a diferentes níveis de estresse provocado pelo turismo

Bolsista PIBIC/CNPq: Suzane Biapino dos Santos (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Janaína Freitas Calado

São conhecidas cerca de 60.000 espécies de vertebrados, destes, 32.000 são peixes, sendo 4.494 espécies de peixes recifais. A riqueza, abundância e composição de peixes em assembleias locais é influenciada por fatores bióticos e abióticos que funcionam e interagem em escalas espaciais e temporais diversas. A relação abundância-biomassa permite comparar o nível de alterações ou desequilíbrio encontrados no ambiente aquático, sendo essa relação conhecida como curvas ABC (abundância, biomassa, controle). O presente estudo teve o objetivo de compreender a relação de abundância e biomassa de peixes recifais submetidos a diferentes níveis de estresse provocado pelo turismo. O estudo foi conduzido na Área de Proteção Ambiental dos Recifes de Corais, no recife de Maracajaú, localizado no litoral norte do Rio Grande do Norte. Foram definidas nove áreas de 40 x 50m, sendo: três áreas de Alto uso turístico, três áreas de Baixo uso turístico e três áreas onde não havia visitação (Controle). Foram coletados dados em 4 eventos amostrais (janeiro e julho/2015 e janeiro e julho/2016). Em cada evento amostral realizaram-se censos visuais subaquáticos em três transectos em faixa de 30 x 2 metros por área, totalizando 27 transectos por evento amostral e 108 transectos ao longo de toda a amostragem. Foram contabilizados 10.459 registros de peixes, classificados em 63 espécies, distribuídas em 30 famílias. As 10 espécies mais abundantes foram: *Haemulon aurolineatum*, *Stegastes fuscus*, *Acanthurus chirurgus*, *Abudefduf saxatilis*, *Sparisoma frondosum*, *Sparisoma axillare*, *Sparisoma radians*, *Haemulon plumieri*, *Scarus trispinosus* e *Anisotremus virginicus*. A análise da relação abundância-biomassa das assembleias de peixes (curvas ABC) indicou que as três áreas analisadas (alto uso, baixo uso e controle) apresentaram-se moderadamente perturbadas.

Palavras-Chave: Estresse, impactos do turismo, peixes recifais, curva ABC

Anormalidades morfológicas em *Rhinella major* (Anura: Bufonidae) no Estado do Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Fillipe Pedroso dos Santos (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Costa de Campos

Anormalidades em anfíbios anuros são decorrentes tanto de fatores genéticos quanto ambientais, como poluições, radiações UV-B, presença de parasitas, doenças, lesões por predação e erros de desenvolvimento, podendo ocorrer em qualquer população com proporção de 2%. Uma baixa taxa basal de 5% de anormalidades pode ser encontrada em muitas populações de anfíbios anuros, acima desse valor, a frequência de anormalidade é considerada alta. Por esses motivos, objetivou-se registrar e investigar as anormalidades em uma população urbana de *Rhinella major* (Muller & Helmich, 1936) (Anura: Bufonidae). Para isso, será utilizada como metodologia a busca ativa visual e auditiva em campo para a captura dos indivíduos, e as anormalidades registradas serão avaliadas e examinadas usando uma combinação de um protocolo padrão (METEYER, 2000) e de publicações recentes descrevendo critérios para a classificação das anormalidades e suas definições. Os dados moleculares e ecotoxicológicos coletados subsidiarão as informações escassas sobre o contexto no meio científico, e para futuras pesquisas a serem feitas no ramo. Foram observados 65 indivíduos de *Rhinella major*, nas quais foram registrados 30 (46.2%) indivíduos com anormalidades morfológicas. A maior abundância de registros de indivíduos malformados foram em áreas urbanas nos municípios de Macapá e Santana, ao passo que nas áreas de estudo caracterizadas como não-urbanas não foram observados indivíduos nestas situações. (...)

Palavras-chave: anormalidades; anfíbios

Ecologia trófica de *Leptodactylus mystaceus* (Anura: Leptodactylidae) no município de Serra do Navio-AP.

Aluno PROVIC: Maria Madalena Salviano Santana (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Costa de Campos

Os anfíbios apresentam ciclo de vida complexo e possuem a maior variedade de modos reprodutivos e de história da vida que qualquer outro grupo de vertebrados, além de ocuparem uma posição importante nas cadeias tróficas em ambientes terrestres e aquáticos, controlando populações de muitos organismos, incluindo artrópodes. *Leptodactylus mystaceus* é um anfíbio terrestre, de hábito noturno que possui porte médio e corpo robusto. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi analisar a dieta de *L. mystaceus* no município de Serra do Navio, incluindo dados sobre volume, número e abundância de presas. Para tanto, espécimes de *L. mystaceus* foram coletados no período de março de 2018 a fevereiro de 2019 por meio de busca visual e auditiva. As coletas foram realizadas no Parque Natural Municipal do Cancão porção noroeste do estado do Amapá, município de Serra do Navio. Analisamos 37 indivíduos de *L. mystaceus*, dos quais apenas 13, apresentaram presas em seus conteúdos estomacais. As categorias Coleoptera e Orthoptera tiveram as maiores frequências na dieta de *L. mystaceus*, além de grandes quantidades de material vegetal. O índice de Levins para amplitude de nicho foi de 0,50 sugerindo assim que *L. mystaceus* é uma espécie generalista. Os dados encontrados sobre o presente estudo informam muito sobre sua relação com o meio no qual se encontra a espécie, e estudos neste contexto são de grande importância ecológica e biológica para o entendimento da história natural dos anuros amazônicos.

Palavras-chave: Itens alimentares; Generalista; Amazônia Oriental.

Análise da patogenicidade de *Aeromonas hydrophila* em juvenis de *Colossoma macropomum*

Bolsista PROBICT: Josafá Weslen Costa Saraiva (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Suelen Félix Pereira

De acordo com os últimos relatórios da FAO, a demanda por pescado está em ascensão devido principalmente ao aumento do consumo per capita. Isso tem acarretado um decréscimo nos estoques pesqueiros naturais, o que tem colocado a aquicultura numa posição importante no que tange a produção de alimentos e consequentemente no desenvolvimento humano. Dentre as atividades aquícolas a piscicultura é a que mais produz em termos percentuais no cenário nacional e na região Norte os peixes redondos correspondem à 82% dos peixes nativos cultivados. Entretanto, existem diversas barreiras que ainda precisam ser superadas, dentre elas a garantia da sanidade dos peixes cultivados, uma vez que estes estão susceptíveis a desenvolver diversas doenças, incluindo as bacterianas. Diante disto, este trabalho objetivou analisar a patogenicidade da cepa padrão de *Aeromonas hydrophila* (ATCC 7966) em juvenis de *Colossoma macropomum* (tambaqui). Juvenis de tambaqui foram inoculados intraperitonalmente com 0,1ml de 4 concentrações bacterianas (3×10^8 , 6×10^8 , 9×10^8 e 12×10^8 UFC/ml) e foram observados pelo período de 96h, para verificar a taxa de mortalidade e determinar a concentração letal mínima. Os resultados mostraram que as mais altas concentrações bacterianas apresentam alta letalidade já nos primeiros dias de experimento.

Palavras-Chave: concentração letal, piscicultura, microbiologia

Avaliação da Infestação por mosca-das-frutas em frutos das famílias Solanaceae e Sapotaceae de comunidades urbanas e rurais do município de Mazagão-AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Leide Milena da Silva e Silva (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Lailson do Nascimento Lemos

A fruticultura um dos segmentos da produção de alimentos agrícolas de relevância nacional devido a sua capacidade produtiva anual, destacando-se como terceiro maior produtor, porém o Brasil exporta pouco mais de 3%, essa baixa exportação se relaciona com as barreiras fitossanitárias impostas por alguns países devido as moscas-das-frutas. objetivou-se com a pesquisa verificar se há infestação por moscas-das-frutas em frutos das famílias Solanaceae e Sapotaceae de comunidades urbanas e rurais do município de Mazagão-AP. Serão realizadas coletas mensais das espécies de frutos das famílias Solanaceae e Sapotaceae, encaminhadas ao laboratório de entomologia para devido processamento, onde será calculado o índice de infestação. Dos insetos emergidos da família botânica Sapotaceae foi associado *A. serpentina* ao fruto sapolilha (*Manilkara zapota*) com o índice de infestação de 0,00746 pp/kg. Na família solanaceae, a única espécie botânica que se apresentou como hospedeira de moscas-das-frutas foi *Capsicum chinense* (pimenta de cheiro), sendo hospedeira de lonchaeidae, onde detectou-se um índice de infestação de 140,7 pp/kg. No estudo não foram encontrados espécies de parasitoides. Os estudos realizados na pesquisa foram muito importantes para contribuir com o avanço do conhecimento sobre moscas-das-frutas no Amapá.

Palavras-chave: *Capsicum chinense*. Pimenta. Lonchaeidae

Seletividade e bioecologia do camarão-da-amazônia *Macrobrachium amazonicum* (Heller, 1862) na foz do Rio Amazonas

Bolsista PIBIC/CNPq: Luiz Claudio Feitoza dos Santos Junior (IEPA)

Orientador: Luis Mauricio Abdon da Silva

Macrobrachium amazonicum é a espécie de camarão nativo de água doce mais explorada e consumida pelas populações amazônicas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a estrutura populacional e seletividade da pesca de camarões. As coletas ocorreram na Ilha de Santana, com matapis de diferentes espaçamentos. Foram registrados o comprimento da carapaça em centímetros e o peso individual em gramas. A estrutura populacional foi baseada nas análises de comprimento da carapaça. A seletividade foi determinada através das curvas de seletividade em diferentes espaçamentos. Do total de 19.967 camarões coletados 14.116 foram fêmeas, 5.806 machos e 45 de sexo indeterminado. As fêmeas variaram de 0,5 a 2,7 cm de comprimento da carapaça com uma média de $1,24 \pm 0,47$ cm e peso variando de 0,10 a 13,49 g com uma média de $2,09 \pm 2,41$ g. Para os machos a variação de comprimento da carapaça foi de 0,5 a 3,3 cm com média de $1,50 \pm 0,46$ cm, enquanto a variação de peso foi de 0,21 a 18,83 g com média de $3,19 \pm 2,71$ g. No geral, os machos foram maiores que as fêmeas. A proporção entre os sexos foi diferente, 2,43 fêmeas para 1 macho. Os valores de b tanto para machos quanto para as fêmeas, foram diferentes de 3, indicando crescimento alométrico negativo. As armadilhas com espaçamentos abaixo de 7 mm, podem ser considerados sem manejo, pois capturam indivíduos de pequeno porte. Apesar dos espaçamentos de 8 a 10 mm terem capturados menores quantidades de camarões, o mesmo possibilita captura de camarões de maior porte e similar rendimento em biomassa, por isso, pode ser considerado mais viável em termos ecológicos e econômicos. Para que seja minimizada a captura de camarões jovens, sem afetar drasticamente o rendimento econômico das capturas e a estrutura populacional, sugere-se o ajustamento da distância entre talas das armadilhas a partir de 7 mm.

Palavras-chave: Ordenamento pesqueiro; Armadilha; Comercialização; Rendimento.

Estruturação e informatização da coleção Zoológica Científica e didática de grupos de Artrópodes

Bolsista PROBIC: Maria Jeovana Lima Martins (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Marcelo dos Anjos Ferreira

Considerando a importância das coleções biológicas na conservação e entendimento da biodiversidade mundial. Este estudo tem como objetivo a estruturação e informatização da coleção zoológica científica e didática de Artrópodes da Universidade federal do Amapá. Os exemplares presentes na coleção foram catalogados em planilhas no Microsoft Excel-2016. As coleções temáticas foram montadas com exemplares em caixas entomológicas, e os catálogos didáticos, confeccionados com a utilização de máquina fotográfica e recursos do Microsoft PowerPoint- 2016. Atualmente o acervo da coleção científica e didática do Arthrolab é composto por 14.453 espécimes. O subfilo Hexapoda foi o mais representativo com 12.036 indivíduos, seguido de Crustacea com 1.204, Cheliceriformes com 949; e Myriapoda com 264. Desses grupos, foram realizados catálogos didáticos de suas características morfológicas. Ainda, foram confeccionadas 7 coleções temáticas, envolvendo, biodiversidade de importantes grupos de Insecta, e com importância econômica, forense e médica. A estruturação e informatização da coleção zoológica, facilita o acesso aos espécimes presentes na coleção, os dados dos indivíduos e as localizações listadas em planilhas eletrônicas, permite a pesquisa prévia e encontro do espécime desejado no acervo. A Coleção Científica e Didática de Artrópodes da Universidade Federal do Amapá, tem sido importante para o estudo da biodiversidade de Arthropoda, abrigando a diversidade e riqueza da fauna do Estado.

Palavras-chave: Biodiversidade; Banco de dados; Curadoria.

Peperomia Ruiz & Pav. (Piperaceae) ocorrentes na bacia do Rio Araguari, Amapá, 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 e está representada por mais de 4000 espécies. Os táxons pertencentes ao gênero *Peperomia* Ruiz & Pav são normalmente ervas perenes ou anuais, terrestres, rupícolas ou epífitas. O presente trabalho teve por objetivo verificar a riqueza de espécies do gênero *Peperomia* Ruiz & Pav. (Piperaceae) ocorrentes na bacia do Rio Araguari, com o intuito de ampliar o conhecimento sobre a flora do estado do Amapá. O estudo foi realizado entre agosto/2018 a julho/2019, por meio de levantamento dos táxons pertencentes ao gênero *Peperomia* (Piperaceae) a partir das exsicatas tombadas no Herbário Amapaense (HAMAB) e por meio de consulta às bases de dados dos herbários online nacionais e internacionais. São apresentadas descrições do gênero e das espécies, comentários, distribuição geográfica e chave de identificação dos quatro táxons registrados na área de estudo: *Peperomia glabella* (Sw.) A.Dietr., *P. macrostachya* (Vahl) A.Dietr., *P. magnoliifolia* (Jacq.) A.Dietr. e *P. nudifolia* C.DC. Os dados disponíveis no HAMAB indicam a necessidade de novas coletas para a região.

Palavras-Chave: Piperaceae, *peperomia* do Amapá, taxonomia, riqueza de espécies

Taxonomia de *Philodendron schott* (Araceae) no distrito do Carvão, Mazagão, Amapá, Brasil

Bolsista PIBIC/CNPq: Plúcia Franciane Ataíde Rodrigues (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Luciano Araujo Pereira

As espécies da família Araceae são marcadas por sua diversidade e pela fácil adaptação em diferentes ambientes, podendo ser facilmente reconhecidas no campo pela inflorescência em espádice, revestida por uma bráctea vistosa, no gênero *Philodendron* Schott a espádice é heterogênea, com flores femininas na base. O presente trabalho objetivou caracterizar e identificar as espécies do gênero *Philodendron* Schott (ARACEAE) ocorrentes no distrito do Carvão, Mazagão/AP, com vistas à conservação das espécies locais. São apresentadas descrições das espécies coletadas, seu tratamento taxonômico, ilustrações, comentários, elaboração de uma chave para identificar as espécies ocorrentes na área e dados sobre a distribuição geográfica. Foram registradas cinco espécies de *Philodendron* na região, sendo elas: *Philodendron brevispathum* Schott, *Philodendron linnaei*, Kunth, *Philodendron pedatum* (Hook.) Kunth., *Philodendron pulchellum* Engl, *Philodendron acutatum* Schott. Os táxons coletados apresentam grande variedade morfológica e marcante heteroblastia.

Palavras-Chave: Florística. Taxonomia. Angiospermas. Amazônia.

Diversidade de *Piper* L. (Piperaceae) no distrito do carvão, Mazagão Velho, Mazagão, Amapá, Brasil

Bolsista PIBIC/CNPq: Sandy Pacheco da Luz (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 o planeta, esse gênero abrange arbustos, árvores, ervas, lianas e epífitas que se caracterizam pelos caules nodosos e articulados, flores pequenas, aperiartadas, reunidas em racemos ou, mais comumente, em espigas, solitárias ou fasciculadas. O presente trabalho, objetiva registrar a flora e o padrão de endemismo das espécies do gênero *Piper* L. encontradas no Distrito do Carvão, no município de Mazagão, estado do Amapá, bem como conhecer sua distribuição geográfica, com o intuito de ampliar o conhecimento florístico do local e da flora amapaense. Foram registrados oito táxons do gênero *Piper* L., a saber: *Piper aleyreanum* C. DC., *P. amapense* Yunck., *P. anonifolium* Kunth, *P. arboreum* Aubl. var. *arboreum*, *P. cyrtopodon* (Miq.) C. DC., *P. dilatatum* Rich., *P. marginatum* var. *anisatum* (Kunth) C. DC., *P. schwackei* C. DC., sendo esta considerada endêmica do Brasil, tendo ocorrência confirmada nas regiões Norte e Nordeste. São apresentadas descrições do gênero e dos táxons coletados seguidas de comentários, além de chave de identificação das espécies locais.

Palavras-Chave: Angiospermas, Distribuição, Flora, Taxonomia.

Avaliação de biomarcadores bioquímicos em *Macrobrachium amazonicum* e *Plagioscion squamosissimus* 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 importantes para a comunidade local amapaense, fazendo parte do Rio Amazonas no Estado do Amapá, Amazônia Oriental/Brasil. O objetivo da investigação foi avaliar possíveis impactos ambientais, de forma qualitativa, usando como amostra o camarão (*Macrobrachium amazonicum*) e a pescada branca (*Plagioscion squamosissimus*), espécies comuns comercializadas no Estado, utilizando os seguintes biomarcadores de impactos ambientais: a glutatona reduzida (GSH) e substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (SRAT), sendo as análises realizadas nos órgãos do hepatopâncreas dos camarões e no fígado das pescadas, e ainda partes do tecido muscular de ambas as amostras. Como resultado obtivemos que o *M. amazonicum* mostrou-se um animal sensível às respostas dos biomarcadores, indicando este ser um possível biomonitor para a Amazônia, principalmente tendo o GSH como marcador mais indicado para a espécie. Já o *P. squamosissimus* não foi possível verificar compatibilidade como um possível biomonitor e não obtivemos respostas positivas aos biomarcadores utilizados. Assim quando comparados, o camarão se apresentou mais sensível às mudanças no ecossistema aquático do que a pescada. Todavia, tornam-se necessários estudos complementares para melhor comprovação e ainda deve-se levar em consideração a influência do N amostral e a espécie escolhida, pois também são fatores importantes nas análises dos biomarcadores.

Palavras-Chave: Monitoramento ambiental, biomarcadores, impactos ambientais, estresse oxidativo.

Riqueza e composição de fungos poróides (agaricomycetes) da APA da Fazendinha, Amapá, Brasil

Bolsista PROBICT: Rafael Gomes Oliveira (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. William Kalhy Silva Xavier

Os Agaricomycetes poróides são fungos macroscópicos conhecidos popularmente como orelha de pau, sendo caracterizados pela presença de himenóforo quase sempre tubular e poróide. O presente trabalho avaliou a riqueza e composição de fungos poróides (Agaricomycetes) da APA da Fazendinha, Amapá, Brasil. Foram realizadas duas coletas, cada uma em diferentes períodos do ano (chuvoso e intersazonal). Os basidiomas foram coletados em 4 parcelas fixas de 250 x 10 m (vegetação nativa), em região de várzea da APA da Fazendinha. A análise das microestruturas foi realizada a partir de cortes feitos à mão livre com lâminas de aço, posicionados entre lâminas e lamínulas, com solução de KOH 3% (hidróxido de potássio) e floxina 1%, ou por meio de reagente de Melzer, para observar reação dextrinóide ou amilóide ou ausência de reação. Foram identificados 194 espécimes de Agaricomycetes poróides, com riqueza de 38 espécies, 22 gêneros e 8 famílias de Hymenochaetales (*Hymenochaetaceae*, *Schizoporaceae*), Polyporales (*Fomitopsidaceae*, *Ganodermataceae*, *Meripilaceae*, *Phanerochaetaceae*, *Polyporaceae*) e Russulales (*Bondarzewiaceae*). *Polyporaceae* foi a família com maior número de representantes (15 gêneros e 24 espécies). Considerando-se a análise da frequência relativa, 98,4% das espécies (37) foram consideradas raras, e apenas uma espécie foi considerada ocasional (*G. filigo*). As espécies de maior abundância no estudo foram *Grammothele fuligo* (30), *Rigidoporus biokoensis* (18), *Trametes elegans* (17). Todas as espécies são primeiros registros para a área de estudo. O presente trabalho evidencia a importância dos inventários em regiões com pouca investigação científica e expande o conhecimento sobre a distribuição geográfica das espécies poróides para a Amazônia brasileira.

Palavras-Chave: Fungos, Basidiomycota, Polyporales.

Caracterização da piscicultura desenvolvida no Município de Macapá-AP

Bolsista PROBICT: Rodrigo Vinícius Sousa Pena (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Thibério Carvalho da Silva

A piscicultura é uma atividade que visa a criação de peixes, envolvendo planejamento adequado para uma boa produção. A classificação dos sistemas de produção é baseada na intensificação da atividade e a descrição de cada sistema torna-se a maneira mais fácil de se esclarecer a respeito da produção empregada. O presente projeto teve como objetivo caracterizar o perfil de pisciculturas instaladas município de Macapá-AP, determinando aspectos de uso de água, intensificação, espécies utilizadas, aspectos construtivos, parâmetros de qualidade de água e georreferenciamento. Nas visitas às pisciculturas foram aplicados questionários semiestruturados, as características do solo foram avaliadas quanto à plasticidade e composição, para a infiltração foi utilizado o infiltrômetro de anel. A determinação de pH, temperatura, oxigênio dissolvido, sólidos totais, salinidade e condutividade elétrica foi obtida através do multiparâmetro e oxímetro e o georreferenciamento por GPS. O principal sistema de produção encontrado ao longo das visitas foi o semi-intensivo com renovação contínua de água, as principais espécies encontradas foram *Colossoma macropomum*, *Arapaima gigas* e *Piaractus brachypomus*. Viveiros apresentaram profundidades diversas e tamanhos não padronizados. A topografia se apresentou plana com baixas taxas de infiltração e os solos demonstraram ser argilosos com pH médio de 6,5. Os viveiros apresentaram temperaturas de 30,2° a 33,5° com média de 32,28° ± 0,61, pH de 6,52 a 10,57 com média de 9,38 ± 0,81, para o oxigênio dissolvido os valores encontrados ficaram entre 5,2mg/l e 15,5mg/l com média de 7,8mg/l ± 2,58, condutividade elétrica entre 37 S/cm e 335 S/cm com média de 134,75 S/cm ± 69,86. Os dados para georreferenciamento foram obtidos através das coordenadas geográficas permitindo um mapeamento da área dos tanques e localização das propriedades. Com o levantamento dos dados foi possível obter conhecimentos acerca do perfil de produção efetuado no município podendo serem usados para melhor planeja-la.

Palavras-Chave: Sistemas de produção, Criação de peixes, Descrição

Riqueza da herpetofauna do Estado do Amapá

Bolsista PROBICT: Simone Caroline da Luz Souza (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Ms. Débora Regina dos Santos Arraes

O estado do Amapá é uma das regiões mais ricas do escudo das guianas, porém ainda é pouco estudado apesar de sua grande diversidade de herpetofauna existente. Anfíbios são os animais mais suscetíveis a mudanças e alterações no ambiente, sendo considerados bons modelos para estudos ambientais de vertebrados. Os répteis ainda não possuem trabalhos que indiquem resultados concretos da sua utilização como bioindicadores, porém algumas ordens desse grupo ocupam um nível elevado na cadeia trófica. Dessa forma, o objetivo do presente artigo é realizar um levantamento de dados sobre a riqueza da herpetofauna no estado do Amapá. O método empregado no levantamento de dados foi o de Cooper (1988): Foco: Resultados de pesquisas envolvendo a “Herpetofauna do estado do Amapá”, “Inventário da herpetofauna do Amapá”, “Levantamento da herpetofauna no Amapá”, “Squamatas no Amapá” “Lagartos Squamata Amapá”, “Serpentes no Amapá”, “Anuros no Amapá”, “Anfíbios Amapá”, “Répteis Amapá”, “Testudines Amapá”. Foram analisados 26 trabalhos realizados a partir de 2007 até 2019. Foram encontrados registros de 285 espécies pertencentes a herpetofauna, onde 116 são espécies de Anuros, 90 espécies de Serpentes, 46 espécies de Lagartos, 19 espécies de Quelônios, 06 espécies de Gymnophiona, 04 espécies de Crocodilos, 03 Amphisbaenias e apenas 01 espécie de Caudata. Anuros, lagartos e serpentes são os grupos de maior contribuição para riqueza da herpetofauna do estado do Amapá, somando 212 das 285 espécies descritas. É observado uma grande quantidade de trabalhos realizados no estado do Amapá sobre a sua herpetofauna mostrando o potencial do estado em biodiversidade desse grupo. E além de ser um dos estados mais preservados do Brasil em área, também colabora na preservação e conservação de suas espécies, sem registros de espécies ameaçadas de extinção no Livro Vermelho. As pesquisas sobre a herpetofauna do estado têm aumentado, com grande probabilidade de novas espécies serem registradas.

Palavras-Chave: Biodiversidade, Bioindicadores, Inventário.

CIÊNCIAS DA SAÚDE

Avaliação dos efeitos com o tratamento com o anti-malárico Coartem® (artemether e lumefantrine) em ratos wistar com insuficiência renal

Bolsista PROBIC: Abrahão Victor Tavares de Lima Teixeira (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. José Carlos Tavares Carvalho

O processo de isquemia e reperfusão renal tem sido amplamente reconhecido como fonte de danos e consequências prejudiciais para órgãos, e serve como modelo para estudo da ação de drogas sobre a função renal. O medicamento Coartem® é uma associação dos fármacos Artemether e Lumefantrine, utilizado para o tratamento de crianças com infecção aguda de *Plasmodium falciparum* sem complicações. Portanto, este projeto visa estudar os efeitos do tratamento com o anti-malárico Coartem® (Arteméter e Lumefantrina) em ratos Wistar com insuficiência renal. Para induzir a insuficiência renal será utilizado o método de indução da isquemia/reperfusão e será adotado os seguintes grupos de tratamento: um grupo tratados com placebo e submetidos a isquemia renal; um grupo controle tratado com placebo e, sem submeter a isquemia renal) e, um grupo tratado com Coartem® por via oral (artemether 2,28 mg/kg e lumefantrine 13,71 mg/kg, dose indicada para uso em humano e, submetidos a isquemia renal). Os parâmetros hematológicos e bioquímicos sanguíneos foram avaliados e comparados entre si e, com o grupo controle sem insuficiência renal. Foi possível concluir neste estudo que o Coartem não apresenta, quando comparados os resultados do grupo tratado com Coartem e o grupo controle variações significativas entre os dois indicando que o Coartem, neste estudo não apresentou efeitos negativos em ratos com insuficiência renal aguda induzida por isquemia e reperfusão renal.

Palavras-chave: Coartem®, isquemia renal, reperfusão renal, insuficiência renal.

Avaliação do tratamento com kefir sobre a depressão e ansiedade em ratos Wistar e Daniorerio (zebrafish)

Bolsista PIBIC/CNPq: Aline Moreira Pinto (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. José Carlos Tavares Carvalho

Há relatos do uso do probiótico kefir de mais de 1000 anos, sendo este utilizado principalmente para melhora do trânsito intestinal e como estimulador do sistema imune. Visto que o sistema entérico possivelmente exerce efeitos no sistema nervoso central e um desequilíbrio na homeostase da flora bacteriana intestinal teria a capacidade de provocar patologias de caráter psíquico é interessante o estudo do kefir como possível agente contra ansiedade e depressão. Este estudo teve como objetivo avaliar o efeito antidepressivo e ansiolítico do kefir em ratos Wistar e *Danio rerio* (zebrafish). Para mensurar a atividade anti-depressiva do biofilme aquoso de kefir foram realizados o Teste de Nado Forçado e o teste Mergulho no Tanque Novo. Já para avaliação da atividade ansiolítica foram realizados o Teste de Campo Aberto, Teste do Cilindro Exploratório e Teste do Nado Forçado. O kefir foi administrado por via oral nos dois animais. Nos testes com os camundongos utilizou-se PTZ como agente ansiogênico, diazepam como controle positivo, solução salina como controle negativo. No zebrafish utilizou-se cafeína como agente ansiogênico e buspirona como controle positivo. Já para avaliar o efeito antidepressivo 1% de etanol foi usado como depressor e fluoxetina foi usada como controle positivo. Nos testes envolvendo Wistar rats, Kefir não mostrou efeitos antidepressivos e ansiolíticos.

Palavras-chave: Kefir, ansiolítico, antidepressivo, probiótico.

Avaliação do polimorfismo do gene de reparo XRCC1 e o Câncer Gástrico

Bolsista PROBIC: Ana Rita de Cássia Barbosa Miranda (UNIFAP)
Orientadora: Prof.^a Dr.^a Artemis Socorro Do Nascimento Rodrigues

O objetivo deste trabalho foi identificar a relação do polimorfismo A910G com o desenvolvimento do câncer gástrico em pessoas da cidade de Macapá, Amapá, Brasil. Foram analisadas as amostras de DNA, sendo 40 amostras de pacientes com câncer gástrico, 23 amostras de pacientes com câncer variados (câncer de mama, próstata e pulmão) e 60 controles. Para identificação do polimorfismo foi utilizada a técnica Reação em Cadeia da Polimerase (PCR), seguida pela técnica PCR-RFLP com a enzima de restrição HhaI. Das 40 amostras de pacientes analisadas, 22,5% apresentaram o genótipo Thr910Thr (A/A), 25% o genótipo Ala910Ala (G/G) e 52,5% o genótipo Thr910Ala (A/G). Quanto ao grupo controle, das 62 amostras analisadas 74,1% apresentaram genótipo Thr910Thr (A/A), 9,6% o genótipo Ala910Ala (G/G) e 16,1% o genótipo Thr910Ala (A/G). E no grupo de câncer variados foram identificados 95,65% dos pacientes estavam associados ao genótipo Thr910Thr (A / A) e somente 4,35% para o genótipo Ala910Thr (A/G) para o polimorfismo, logo, acredita-se que o polimorfismo A910G pode estar estritamente relacionado com o desenvolvimento do câncer gástrico na população estudada. Os resultados obtidos demonstram que o polimorfismo A910G foi identificado na maioria das amostras de pacientes com câncer gástrico na população estudada.

Palavras-chave: Variação Genética, SNP , Estômago, DNA

Estudo fitoquímico e avaliação biocida in silico e in vivo de óleo essenciais de *Ocimum basilicum* em *Aedes aegypti*

Bolsista PROBIC: Brenda Freire dos Santos (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Alex Bruno Lobato Rodrigues

Do total de 250 mil espécies vegetais existentes no planeta, estima-se que apenas 10% tenham sido estudadas e avaliadas quanto às propriedades farmacológicas. Do ponto de vista da prospecção de metabólitos secundários com propriedades biologicamente ativa, o Brasil se destaca quando dispõe da maior biodiversidade do planeta sob distintos ecossistemas, despontando com potencial significativo para novos fármacos. Estudos dessa natureza são orientados pelas pesquisas sistematizadas em etnofarmacologia nas comunidades tradicionais, que utilizam o poder medicinal das plantas como alternativa no tratamento de suas moléstias, envoltos em uma prática social que reflete uma forma harmônica e sustentável de relacionamento com a natureza. Os vegetais pertencentes à família Lamiaceae são utilizados com finalidades terapêuticas e seus óleos essenciais têm mostrados bioatividades importantes nesse campo de pesquisa. Diante da necessidade de uma pesquisa sistematizada da espécie vegetal *Ocimum basilicum*, frequentemente utilizada na terapêutica contra doenças pelas comunidades tradicionais, essa pesquisa de natureza experimental, exploratória e quanti-qualitativa objetiva realizar o estudo químicos dos óleos essenciais através de GC-EM para determinação estrutural dos metabólitos secundários e prever e avaliar a bioatividade inseticida em *Aedes aegypti*, para comprovar ou refutar o seu uso terapêutico.

Palavras-chave: Produtos Naturais, Manjerição, Controle Químico, *Aedes aegypti*.

Perfil de dor e função em pacientes com cervicalgia crônica

Bolsista PROBIC: Cecília Emily Costa dos Santos (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Areolino Pena Matos

Cervicalgia é uma disfunção musculoesquelética com alta prevalência na população em geral relacionada a novos hábitos de vida e atividades laborais. É portanto, fundamental que se conheça quais as características dos sintomas de dor de pacientes com condições musculoesqueléticas crônicas e seus impactos na qualidade de vida destes. O presente trabalho objetiva conhecer a população estudada em ensaio clínico aleatorizado em Macapá, descrevendo as características de dor e função desses pacientes com cervicalgia crônica.

Palavras-chave: cervicalgia; dor; epidemiologia; métodos de avaliação

Desempenho físico de membros inferiores como discriminador de obesidade dinapênica entre idosos comunitários

Bolsista PROBIC-VS: Elane Priscila Rosa dos Santos (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Maycon Sousa Pegorari

Objetivos: Analisar a associação entre a obesidade dinapênica (OD) e o desempenho físico de membros inferiores (DFMI) e verificar o DFMI como critério discriminante para prever a OD entre idosos. **Métodos:** Estudo transversal conduzido com 382 idosos. A OD foi identificada pela combinação entre dinapenia com pontos de corte para força de preensão manual <26 kgf para homens e <16 kgf para mulheres e a obesidade pela circunferência abdominal (>102 cm homens e >88 cm mulheres). O DFMI foi avaliado pela Short Physical Performance Battery (SPPB). A análise dos dados empregou modelo de regressão logística pelo programa SPSS, versão 21.0 e os pontos de corte foram identificados por meio das curvas ROC pelo programa MedCal 11.4.4. **Resultados:** Idosos com OD apresentaram menores escores médios ($7,98 \pm 2,53$) para a SPPB quando comparados àqueles sem OD ($9,40 \pm 1,94$) ($p < 0,001$). A análise ajustada indicou associação inversa e independente entre o DFMI e a OD entre idosos (OR: 0,76; IC95%: 0,65-0,89; $p = 0,001$). Ponto de corte (≤ 9) para a SPPB, para homens (AUC = 0,765; IC95%: 0,68-0,83; sensibilidade 80% e especificidade 60,7%; $p = 0,001$) e mulheres idosas (AUC = 0,621; IC95%: 0,56-0,68; sensibilidade 70% e especificidade 40,9%; $p = 0,017$), constituiu critério discriminante para a OD. **Conclusão:** O aumento em uma unidade da SPPB pode diminuir a probabilidade de ocorrência da OD. O DFMI apresentou poder preditivo para a OD e pode ser eficaz para a identificação e intervenção precoce dessa condição.

Palavras-chave: Idoso, Saúde do idoso, Força muscular, Obesidade, População urbana.

Prevalência e fatores associados à obesidade dinapênica entre idosos comunitários

Bolsista PROBIC: Fabricia Coelho de Araujo (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Maycon Sousa Pegorari

Objetivo: Identificar a prevalência e os fatores associados à obesidade dinapênica (OD) entre idosos da comunidade. **Métodos:** Estudo transversal conduzido com 382 idosos de Macapá-AP. As informações socioeconômicas, clínicas e saúde foram obtidas a partir de formulário estruturado. A OD foi identificada pela combinação entre dinapenia com pontos de corte para força de preensão manual <26 kgf para homens e <16 kgf para mulheres e a obesidade pela circunferência abdominal (>102 cm homens e >88 cm mulheres). Procedeu-se à análise estatística descritiva e inferencial por meio dos testes qui-quadrado, t de Student e modelo de regressão logística ($p < 0,05$). **Resultados:** A prevalência de OD correspondeu a 10,73% ($n=41$). Na análise bivariada preliminar, as variáveis idade, número de doenças, incapacidade funcional para atividades básica e instrumentais de vida diária, velocidade de marcha e nível de atividade física atenderam ao critério estabelecido ($p < 0,10$). O modelo final indicou que apenas a lentidão na velocidade de marcha ($\leq 0,8$ m/s) configurou preditor para a OD entre idosos (OR: 0,38; IC95%: 0,02-0,38; $p < 0,001$). **Conclusão:** A OD configurou condição prevalente entre idosos e a velocidade de marcha um preditor que pode representar ferramenta relevante no manejo e acompanhamento desta população.

Palavras-chave: idoso; saúde do idoso; força muscular; obesidade

Estudo comparativo da Laserterapia e da Terapia Fotodinâmica sobre a síntese proteica celular a partir da técnica AgNOR: estudo experimental

Bolsista PIBIC/CNPq: Erick Souza Neri (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Ana Rita Pinheiro Barcessat

A Terapia Fotodinâmica (TFD) baseia-se na aplicação de uma fonte de luz associada a uma substância fotossensível, gerando uma reação fotoquímica com o oxigênio tecidual, produzindo espécies reativas de oxigênio (EROs) que causam dano à parede da célula-alvo, promovendo morte celular e microbiana, influenciando positivamente no processo cicatricial de danos teciduais. O presente estudo propõe-se a avaliar se a TFD mediada por Azul de Metileno exerce efeito direto sobre o ciclo celular de tecidos injuriados por meio da técnica de AgNOR. Realizaram-se duas feridas no dorso de 25 camundongos da espécie *Mus Musculus*, família *Muridae*, raça *Swiss*, com distribuição randomizada em 5 grupos experimentais, com 10 lesões por grupo totalizando 50 lesões. Os 5 grupos foram: tratados somente com Água Destilada (controle negativo – G1); tratados com pomada dermatológica Fibrase® 10 mg/G (controle positivo – G2); tratados com aplicação prévia de Azul de Metileno a 0,01% seguido da irradiação do laser (TFD – G3); tratados com gotejado (Azul de Metileno a 0,01% - G4); tratados somente com irradiação de laser vermelho (Laser - G5). Foi realizada avaliação histológica por meio da técnica histoquímica AgNOR, onde os diferentes grupos experimentais aplicados neste estudo não apresentaram diferenças estatísticas significativas entre si ($p > 0,05$).

Palavras-chave: Fototerapia, Fotoquimioterapia, Região Organizadora do Nucléolo

Fotoativação para redução microbiana na cavidade oral de pacientes em unidade de terapia intensiva

Bolsista PROBIC-VS: Lucas dos Santos Nunes (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Ana Rita Pinheiro Barcessat

Trata-se de um estudo clínico randomizado, cego, realizado em UTI adulto com objetivo de avaliar a eficácia da Terapia Fotodinâmica (PDT) em conjunto com o azul de metileno, atuando na redução de microrganismos na cavidade oral de pacientes em Unidade de Terapia Intensiva. Foram coletadas 3 amostras diferentes de 7 pacientes internados em setor de UTI. As coletas eram realizadas em diferentes momentos. A primeira coleta quando o paciente chegava no leito, a segunda, 48 horas depois e logo após esta coleta era realizada a irradiação PDT em conjunto com o azul de metileno. As amostras foram colonizadas pelo método padrão para crescimento em meio Ágar Sangue para posteriormente ser realizada contagem de Unidades Formadoras de Colônia (UFC). Em todas as amostras coletadas houve significativa redução de UFC após a aplicação da técnica. Logo, a PDT com azul de metileno se mostrou efetiva para desinfecção de cavidade oral. Com Cadastro CEP 78912217.1.0000.0003 em parecer consubstanciado.

Palavras-chave: Terapia Fotodinâmica. Desinfecção. Azul de metileno.

Planejamento e avaliação in vivo e in vitro de novos compostos com potencial atividade biocida e ação repelente frente o *Aedes aegypti* (Linnaeus, 1762) (Diptera: Culicidae)

Bolsista PROBIC-VS: Ester Martins Felix de Sá (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Glauber Vilhena Da Costa

O *Aedes aegypti* (Linnaeus, 1762) (Diptera: Culicidae), é o principal vetor transmissor de doenças virais como a dengue, febre amarela urbana, zika e Chikungunya. A forma de reduzir a incidência dessas doenças é o controle do *A. aegypti*, realizado principalmente por meio de controle químico. O inseticida mais utilizado é o organofosforado, temefós, que o mosquito vem apresentando resistência além de produzir danos ecológicos. Assim, o trabalho realizou um planejamento utilizando triagem virtual baseada em ligantes, buscando no banco de dados ChemBridge, derivados com similaridade na forma (ROCS) e eletrostática (EON) da molécula de temefós, foram analisadas as propriedades farmacocinéticas (QikProp) e toxicológicas (DEREK), selecionando as melhores moléculas para o estudo de ancoragem molecular com as macromoléculas (PDB 1QON, 4EY6 e 5V13). As três moléculas L46, L66 e L68 apresentaram potencial atividade inibitória para a enzima acetilcolinesterase (AChE) do inseto *Drosophila melanogaster* (-9,28, -10,08 e -6,78 Kcal/mol), para a AChE humana (-6,05, -6,25 e -7,2 Kcal/mol), e para o hormônio juvenil do *A. aegypti* (-9.2; -10.96 e -8.16 kcal/mol) respectivamente, apresentando resultados superiores a molécula de temefós e também interação com os aminoácidos presentes no sítio catalítico da enzima. Desse modo, as moléculas estudadas apresentaram potencial ação inibitória para a AChE e para o hormônio juvenil do mosquito caracterizando um potencial inseticida na eliminação do *A. aegypti*.

Palavras-chave: Triagem virtual; Acetilcolinesterase; hormônio juvenil; Docking.

Estudo da ação de derivados da bergenina sobre modelos de angiogênese

Bolsista PIBITI/CNPQ: Idelbrando Araujo de Lima (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. José Carlos Tavares Carvalho

A acetilbergenina é uma substância derivada de uma planta proveniente região amazônica e popularmente conhecida como uxi-amarelo, uxi-liso, uxi, uxi pucu . Ela provem da planta *E. uchi* e é tradicionalmente utilizada como terapia para infecções ginecológicas, além de possuir diversas atividades biológicas comprovadas. Enfim de avaliar se os derivados de acetilbergenina também possuem atividade sobre processos angiogênicos , a acetilbergenina foi testada na membrana corioanlatoide (MCA) do modelo animal de ovos de galinha da espécie *Gallus gallus domesticus* junto com demais reagentes controles afim de analisar a presença ou não de atividade angiogênica nesta substância ,além de padronizar uma metodologia para análise prática e economicamente viável , quando comparadas com outros modelos animais descritos na literatura. As imagens do desenvolvimento vascular em cada amostra foram trabalhadas nos programas de domínio público BioEstat 3.5 e ImageJ e os resultados obtidos comparados com os da literatura.

Palavras-chave: Acetilbergenina, *Gallus gallus domesticus*, MCA , angiogênese

Desenvolvimento de Chocolate enriquecido com óleo de castanha do Brasil (*Bertholletia excelsa*)

Bolsista PIBITI/CNPq: Thayná Oliveira Corrêa (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Lilian Grace da Silva Solon

A *Bertholletia excelsa* conhecida popularmente como castanheira, é uma árvore nativa da região amazônica, suas sementes são conhecidas como castanhas. A semente da castanheira é uma excelente fonte de nutrientes entre eles magnésio, cálcio, selênio e alfa-tocoferol. O presente trabalho teve como objetivo desenvolver e caracterizar fisicamente bombons enriquecidos com óleos de castanha do Brasil. Foram desenvolvidas seis formulações enriquecidas com óleos de castanha do Brasil e de acetato de tocoferol. Realizou-se os testes de atividade antioxidante nos óleos, porém não apresentaram diferença significativa entre eles. O teste de faixa de fusão confirmou que as amostras obedeciam aos limites de estabilidade térmica do chocolate e dos óleos. Foi realizado a análise macroscópica, microscópica e de cor das amostras, onde demonstraram a variação de cor, efeitos do fenômeno do fatbloom e o comportamento da manteiga de cacau após longo tempo de refrigeração.

Palavras-chave: *Bertholletia excelsa*; Bombons hipercalóricos; Tocoferol

Levantamento dos sintomas psicopatológicos e questões associadas em escolares de Santana-AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Felipe Batista e Silva (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Marina Nolli Bittencourt

INTRODUÇÃO: A vivência infantil de problemas de saúde mental pode causar interferência no comportamento e desenvolvimento psicológico da criança, podendo afetar cronicamente seus relacionamentos interpessoais, e seu desempenho escolar. **OBJETIVO:** Identificar sintomas psicopatológicos em escolares no município de Santana-AP. **METODOLOGIA:** Estudo quantitativo descritivo, realizado com 211 crianças de 6 a 12 anos, matriculadas em três escolas do município de Santana-AP. Para rastreamento dos sintomas em escolares foi utilizada a Escala de Identificação de Sintomas Psicopatológicos em Escolares que auxilia na investigação sugestiva de sintomas psicopatológicos. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** 98,6% da amostra apresentou um baixo risco para desenvolvimento de transtornos mentais. n=77 escolares apresentaram sintomas ansiosos, sendo que 45,5% destes relatou interferência desse sintoma em suas atividades. Quanto ao humor, 24,6% da população se sentia sozinho. Já nas outras categorias de sintomas, 31,3% dos escolares já tiveram episódios de raiva e 37,7% tem medo de ganhar peso e ficar gordo. Em relação ao álcool, 1,9% informou já ter feito uso e 2,4% tem vontade de ingerir quando crescer. **CONCLUSÃO:** Observou-se a presença preponderante de sintomas ansiosos, agitação psicomotora e medo de ganhar peso na amostra. A investigação precoce desses sintomas pode auxiliar na construção de mecanismos eficientes contra os conflitos da vida diária relacionados à saúde mental.

Palavras-chave: Criança. Saúde Mental. Psicopatologia.

Avaliação biofarmacêutica de nanopartículas de ácido elágico para uso odontológico

Bolsista PIBIC/CNPq: Gabriela Ribeiro Pena (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Lilian Grace da Silva Solon

Nanocarreadores são sistemas de liberação de fármacos que possuem a capacidade de liberar ativos a uma escala manométrica. As nanopartículas poliméricas, uma classe de nanocarreadores, podem ser obtidas através de polímeros naturais como a zeína. A associação de zeína e ácido elágico, um polifenol derivado de espécies de romã e morango, tem demonstrado melhora das propriedades desse bioativo, dentre elas as atividades antimicrobianas. Foi analisada a estabilidade da nanopartícula de zeína carregada com ácido elágico em condições que simulam a cavidade oral assim como foi testada a atividade antimicrobiana desta nanopartícula frente as principais bactérias presentes na cárie e em suas derivações, *Streptococcus mutans* e *Enterococcus faecalis*. A nanopartícula de zeína e ácido elágico demonstrou instabilidade em condições simuladas da cavidade oral, sugerindo seu uso em colutórios e não apresentou atividade bactericida satisfatória frente às duas bactérias testadas.

Palavras-chave: Nanopartículas; ácido elágico; antimicrobiana; estabilidade

Avaliação da atividade microbiológica, larvicida, de citotoxicidade e antioxidante da espécie vegetal *Pelargonium graveolens*

Bolsista PIBIC/CNPq: Ingrid Maira Brito Gibson (UNIFAP)
Orientadora: Prof.^a Dr.^a Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

No Brasil existem múltiplas espécies medicinais com ampla capacidade para a extração de diversos princípios ativos, além de possuir um considerável conhecimento tradicional sobre elas que é passado através das gerações. Entre as plantas que possuem efeito medicinal evidenciado pelas suas diversas propriedades farmacológicas temos a *Petiveria alliacea* L., conhecida popularmente como Mucuracaá. Baseado nisso despertou-se o interesse em estudar as possíveis atividades farmacológicas presentes no extrato etanólico dessa espécie, por meio de um estudo fitoquímico das folhas de *Petiveria alliacea* L. Phytolaccaceae, seguindo os procedimentos descritos no manual para análise fitoquímica e cromatográfica de extratos vegetais de BARBOSA et al. (2004). Foram realizados ao todo 11 testes sendo possível identificar nas folhas a presença de ácidos orgânicos, açúcares redutores, catequinas, depsídeos e depsídonas, onde as atividades metabólicas são condizentes com algumas das ações farmacológicas alegadas pela população. O estudo fitoquímico é importante, pois dá as comunidades tradicionais que utilizam a mucuracaá, o devido embasamento científico para explicar os benefícios relatados servindo também de ponto de partida para outras pesquisas serem realizadas com a planta, além disso os resultados obtidos mostram que a espécie é promissora na busca de metabólitos secundários, mas há ainda a necessidade de mais estudos para identificar seus principais princípios ativos.

Palavras-chave: Mucuracaá, Metabólitos Secundários, Análise fitoquímica

Avaliar as atividades biológicas do extrato etanólico e de frações de *Mikania lindleyana*

Bolsista PROBIC: Ridelley de Sousa de Sousa (UNIFAP)
Orientadora: Prof.^a Dr.^a Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida

As plantas medicinais são utilizadas para tratamento pelas comunidades tradicionais para promoção da saúde, o conhecimento passado por gerações indica a necessidade de pesquisas nas espécies vegetais utilizadas pela população. A família Asteraceae está presente biodiversidade brasileira com inúmeras espécies e por isso é muito estudada pela comunidade científica. A *Mikania lindleyana* DC, pertencente a família Asteraceae, conhecida popularmente como sucupija, apresenta na literatura científica diversos usos medicinais como: anti-inflamatório, analgésico, cicatrizante e no tratamento de úlceras crônicas, varizes, acne e erupções vulcânica, diurético e anti-hipertensivo e a grande escassez de informações com relação a suas atividades biológicas e composição indicam a necessidade de estudar tal espécie. Este estudo avaliou o potencial antioxidante e larvicida do extrato bruto etanólico sobre as larvas de *Aedes aegypti* (Linnaeus, 1762). O ensaio antioxidante baseou-se no método de sequestro por DPPH e o ensaio larvicida foi baseada na metodologia proposta pelo protocolo da World Health Organization. O ensaio para a atividade antioxidante por apresentou IC 50 de 6.077 µg.mL⁻¹ o que indica que o extrato não tem atividade antioxidante utilizando padrões como o ácido ascórbico para comparação, no entanto apresentou atividade larvicida de CL50 de 146,32 µg.mL⁻¹ quando estas ficaram 48h em contato com o extrato, sendo capaz de promover 50% das mortes na concentração de 100 µg.mL⁻¹, prov

Palavras-chave: *Aedes aegypti*, DPPH, sucupija

Funcionalidade do membro superior em mulheres submetidas à cirurgia de câncer de mama

Bolsista PROBIC: Laís Ferreira Tapajós (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Vania Tie Koga Ferreira

O câncer de mama tem causado grande preocupação na saúde pública por ser o segundo tipo de câncer em frequência, não só no Brasil como no mundo e uma das etapas do tratamento é a cirurgia, que tem relação direta com a disfunção do ombro, associada a dor, perda de força muscular, linfedema, culminando com a diminuição de amplitude articular do ombro, trazendo consequências para a qualidade de vida dessas pacientes. O objetivo foi identificar a confiabilidade intra e inter avaliador na mensuração da amplitude articular do ombro utilizando o flexímetro. Trata-se de um estudo transversal cego que foi composto por: anamnese, exame físico geral e fleximetria, sendo realizadas três medições para cada movimento testado, por avaliador, onde realizou-se repetições com intervalo de sete dias. Dessa forma foram recrutadas voluntárias submetidas à cirurgia de câncer de mama unilateral que já tinham finalizado o tratamento adjuvante. Para se determinar a confiabilidade intra e inter avaliador da fleximetria foi empregado o coeficiente de correlação intraclass (CCI). Como resultado obteve-se uma confiabilidade substancial para inter avaliadores com ICC indo de 0,760 a 0,849, em todos os movimentos testados com exceção da rotação lateral que apresentou confiabilidade moderada (ICC= 0,71). Sendo assim conclui-se que o flexímetro é um instrumento confiável para ser utilizado nas práticas clínicas e em estudos científicos nesta clientela.

Palavras-chave: amplitude de movimento articular; reprodutibilidade de testes.

Relação entre obesidade abdominal dinapênica e força muscular respiratória em idosos comunitários: estudo de base populacional

Aluno PROVIC: Larissa do Nascimento Pereira (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Daniela Gonçalves Ohara

Analisar se há associação entre as pressões respiratórias máximas em idosos com e sem obesidade abdominal (OA), dinapenia e obesidade abdominal dinapênica (OAD) e comparar a força muscular respiratória entre idosos comunitários com e sem obesidade abdominal, dinapenia e obesidade abdominal dinapênica. Métodos: Estudo transversal conduzido com idosos comunitários de Macapá-AP. A dinapenia foi identificada pelos pontos de corte para força de preensão manual (<26 Kgf para homens e <16 Kgf para mulheres), enquanto que para a OA foi considerado os valores circunferência abdominal (>102 cm para homens e CA >88 cm para mulheres); e a OAD pela combinação entre OA e dinapenia. As pressões inspiratórias e expiratórias máximas (PI_{máx} e PE_{máx}) foram avaliadas por meio de manovacuometria analógica. Procedeu-se às análises estatísticas descritiva e inferencial por meio do teste t de Student e modelo de regressão linear ($p < 0,05$). Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (Parecer 1.738.671). Resultados: Dentre os idosos avaliados ($n=383$), 65,8% ($n=252$) apresentaram OA, 18,8% ($n=72$) dinapenia e 11% ($n=42$) OAD. A análise ajustada indicou associação entre as pressões respiratórias máximas e as condições, a saber: dinapenia (PI_{máx} - $\beta = -0,173$; $p < 0,001$ / PE_{máx} - $\beta = -0,089$; $p < 0,048$), OA (PI_{máx} - $\beta = 0,101$; $p = 0,043$) e OAD (PI_{máx} - $\beta = -0,104$; $p < 0,023$). Conclusão: Idosos com dinapenia, OA e OAD apresentaram prejuízo das pressões respiratórias máximas, com destaque para a PI_{máx}.

Palavras-chave: Músculos respiratórios, Teste de função respiratória, Obesidade.

Estudo da associação entre a função pulmonar e a síndrome da fragilidade em idosos comunitários

Bolsista PROBIC: Nara Loren Oliveira dos Santos (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Daniela Goncalves Ohara

Verificar a associação da função pulmonar com o diagnóstico de síndrome da fragilidade em idosos comunitários; e estabelecer pontos de corte para as variáveis de função pulmonar para prever a fragilidade. Métodos: Estudo transversal, no qual se avaliou idosos de ambos os sexos, segundo critérios de função pulmonar (volume expiratório forçado no primeiro segundo - VEF1; capacidade vital forçada - CVF; e relação VEF1/CVF), por meio da espirometria; e de fragilidade de acordo com o fenótipo proposto por Fried (perda de peso, fadiga autorreferida, fraqueza muscular, lentidão da marcha e baixo nível de atividade física. Resultados: Foram avaliados 379 idosos com média de idade de $69,99 \pm 7,2$ anos e prevalência de 12,4% para a fragilidade e 58% para a pré-fragilidade. A análise ajustada indicou que o VEF1 (OR=0,63; IC95%=0,39-0,99; $p=0,04$) e a CVF (OR=0,68; IC95%=0,48-0,96; $p=0,03$) associaram-se inversamente à condição de pré-fragilidade e apenas a CVF (OR=0,52; IC95%=0,29-0,94; $p=0,03$) à fragilidade. Pontos de corte foram constituídos como critério discriminante para a pré-fragilidade ($CVF \leq 2,3L$ e $VEF1 \leq 1,86L$) e para a fragilidade ($CVF \leq 2,07L$ e $VEF1 \leq 1,76L$). A função pulmonar foi inversamente associada às condições de fragilidade e pré-fragilidade. Ainda, foi possível estabelecer pontos de corte para o VEF1 e a CVF como critério discriminante de fragilidade, o que torna a avaliação da função pulmonar item adicional no rastreio da fragilidade na população idosa.

Palavras-chave: Fragilidade. Espirometria. Testes de função respiratória. Idoso.

Biomonitoramento através da avaliação hematológica de uma população exposta a minérios

Bolsista PIBIC/CNPq: Renato De Lima Belo (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Madson Ralide Fonseca Gomes

O presente estudo considerou a avaliação e análise hematológica, de fundamental para a investigação de danos a fatores de exposição a metais pesados em moradores do bairro Elesbão. As amostras de água foram coletadas em 10 pontos diferentes do bairro. O método para coleta de sangue foi a punção venosa com coleta de sangue a vácuo realizada por profissionais qualificados. Os resultados obtidos das amostras de água inicialmente revelaram a presença de algum metais pesados, a coleta e análise da água foi necessária para posterior coleta e análise de amostras de sangue dos paciente expostos e não expostos. Então foram feitas coletas e análises de 196 amostras de sangue obtidas no total, tanto de pacientes expostos quanto de paciente não-expostos, com uma proporção de 50% de amostras para cada grupo. Várias amostras apresentaram alguma alteração hematológica, tanto em pacientes exposto como em pacientes não-expostos, sendo a incidência maior em pacientes do grupo exposto, as alterações identificadas nas células sanguíneas foram a ocorrência de macroplaquetas, poiquilocitose e anisocitose. Tais alterações podem estar fortemente ligadas a contaminação por metais pesados apresentados pelos pacientes expostos do bairro ao longo do tempo; uma vez que em comparação com o grupo controle, o grupo de expostos foi o grupo que teve mais amostras alteradas. Contudo, faz-se necessário mais estudos e uso de outras metodologias, como a quantificação de metais nas amostras de sangue,

Palavras-chave: Análise Hematológica. Elementos traço. Elesbão.

Biomonitoramento através da avaliação bioquímica (renal e hepática) de uma população exposta a minérios no município de Santana-AP

Bolsista PROBIC-VS: Silas Vieira Trindade Junior (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Madson Ralide Fonseca Gomes

Sabe-se que a exploração de minério é um fator ambiental preocupante, e no Amapá não é diferente, pois a exploração de minérios nos municípios de Serra do Navio e Santana deixou obviamente que além dos danos ambientais, aspectos relevantes que influenciam na saúde da população. Os indicadores biológicos são considerados como guias para avaliação de risco potencial à saúde dos indivíduos, entre eles o exame de bioquímica. O presente estudo considera a avaliação toxicológica fundamental na identificação de danos genéticos. Desta forma, este estudo, através da análise de metais na água e exames laboratoriais, foi fundamental para investigar as suspeitas da influência de metais pesados em possíveis alterações toxicológicas e genéticas em moradores do Elesbão. Fez-se necessário investigar efeitos tóxicos através de análise laboratorial em um grupo populacional do Bairro Elesbão no município de Santana expostos a resíduos de minérios e metais. Foram então avaliadas a quantidade de metais nas águas da região do Elesbão e realizados exames bioquímicos para avaliação de toxicidade. Concentrações elevadas de ferro e arsênio foram encontradas nas águas analisadas. Na análise bioquímica não determinou-se alterações significativas que aponte uma intoxicação no grupo estudado. Este estudo demonstrou que é importante investigar as fontes de exposição a metais e tomar medidas preventivas para eliminar ou minimizar os riscos dos efeitos adversos relacionados à exposição excessiva aos metais.

Palavras-chave: Toxicidade; água; bioquímica; exposição.

Tratamento de úlceras de pressão por meio da laserterapia de baixa intensidade associado a planta *Caesalpinia ferrea* (Jucá)

Bolsista PIBIC/CNPq: Thaila Barbara de Sena Dias (IEPA)

Orientador: Fabiano Cesarino

Trata-se de uma pesquisa de campo, quantitativa-descritiva, realizada com pacientes do Hospital das Clínicas Dr. Alberto Lima, em Macapá. Este estudo teve como objetivo verificar a eficácia da laserterapia de baixa intensidade associada ao gel da planta *Caesalpinia ferrea* na cicatrização da UP. A amostra foi composta por 75 indivíduos, no período de Setembro de 2018 a junho de 2019. Foram incluídos na amostra: Foram incluídos na amostra: pacientes atendidos pelo Hospital das Clínicas Alberto Lima (HCAL), com idades de 30 a 60 anos, que possuíam Úlceras de Pressão, livres de patologias onde o uso do laser terapêutico é contraindicado e que aceitaram participar da pesquisa assinando o termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 1). Foram excluídos qualquer paciente que não possua cognição necessária para entender os objetivos da pesquisa e com relação à aplicação da técnica, gestantes, pacientes com diagnóstico de trombose Venosa Aguda, Flebite, tumores, casos de epífise óssea em crescimento e marca-passos, bem como aqueles que não aceitaram participar ou deixaram de assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. Optou-se por limitar o estudo apenas a pacientes que a úlcera de pressão nas regiões de escápula, sacral e glúteos com umidade e risco de possível contaminação e com estágio 4 de UP, segundo a escala de PUSH. O estudo ocorreu em 4 etapas: a etapa 1 foi constituída basicamente de uma ficha de avaliação (Apêndice A) elaborada pelos autores responsáveis e o uso da escala PUSH (*Pressure Ulcer Scale for Healing*) (Apêndice B) para mensuração da UP. Na etapa 2 foi realizada a assepsia com uso de soro fisiológico 0,9% marca Dauf aplicado em jato, usando gaze hidrófila estéril de dentro para fora sem esfregar, deslizando a gaze suavemente para não retirar o tecido de granulação. Na etapa 3 realizou-se a aplicação do gel de *Caesalpinia Ferrea* com auxílio de uma espátula de madeira estéril para posterior aplicação do laser da marca Ibramed, Laserpulse Al Ca In P com onda de 660nm, que foi aplicada nos seguintes parâmetros: dose de 6 J/cm², modo de emissão contínua e técnica de varredura. Após o procedimento, foi realizado o curativo com aplicação de gaze estéril e com fita micropore antialérgica, marca Nexcare, finalizando assim com a etapa (4) que consistia-se na reavaliação da UP, afim de verificar se houve evolução na cicatrização da UP. O tempo aproximado de cada sessão foi de cinquenta minutos, considerando o tempo de assepsia. Pela análise qualitativa dos resultados obtidos através das observações clínicas, o presente estudo de caso demonstrou que a técnica de laserterapia de baixa intensidade associada a planta *Caesalpinia ferrea* apresentou melhora na reparação tecidual da UP, favorecendo o processo de cicatrização. Porém são necessários mais estudos futuros, por um maior período de tempo, com um maior número de amostra capazes de produzir um melhor grau de evidências.

Palavras-Chave: Fitoterapia; laser; Uso terapêutico; Fisioterapia.

Técnica de Química Medicinal para o planejamento de compostos bioativos a partir de derivados da piperidina com atividade larvicida e anticolinesterase

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

O *Aedes aegypti* está associado à transmissão de inúmeras doenças humanas e animais, como febre amarela, dengue, chikungunya e, mais recentemente, vírus Zika. A partir dos novos avanços científicos-tecnológicos, o planejamento de candidatos a compostos bioativos transformou-se em uma estratégia viável e eficiente. Os compostos gerados pelo método da triagem virtual baseado em ligante e estrutura são ferramentas que tem facilitado a busca de novos compostos com atividades biológicas. Neste trabalho propõe-se realizar o planejamento de compostos bioativos a partir derivados da Piperidina para obter hipóteses farmacofóricas e realizar a triagem virtual baseado em técnicas de química medicinal e ensaios biológicos in vivo frente ao *Aedes aegypti* para futuro uso como larvicida e inibição da acetilcolinesterase. Foram realizados estudos de docking molecular no local ativo da enzima Aedes SCP2, Acetilcolinesterase e hormônio Juvenil para explorar qualquer visão sobre outros estudos enzimáticos in vitro. Os resultados do docking molecular indicaram que todos esses compostos ativos mostraram interações razoáveis com resíduos críticos no local ativo dessa enzima. Esse resultado sugeriu que esses compostos podem mostrar seus efeitos larvicidas e adulticidas através da inibição de Ae SCP2. Além disso, as propriedades ADME/Tox foram previstas. De acordo com estudos in silico os compostos LMQC1, 2, 3, 4 e LMQC5, resultantes da triagem virtual, se destacam como candidatos a novos estudos.

Palavras-chave: Química Medicinal; Piperidina; *Aedes Aegypti*

CIÊNCIAS EXATAS, DA TERRA E ENGENHARIAS

Previsão de carga e intercâmbio potência de curtíssimo prazo via redes neurais artificiais

Bolsista PIBIC/CNPq: Amanda Thais dos Reis Fernandes (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Werbeston Douglas de Oliveira

Uma correta previsão de carga de curtíssimo prazo permite aos engenheiros de operação um despacho econômico e seguro, além de futuramente pode ajudar na composição dinâmica de preços da energia. Para realizar a previsão de carga pode-se utilizar qualquer técnica para tratamento de dados em séries temporais. Entretanto, diversos fatores externos tornam a previsão de carga uma tarefa muito mais complicada do que aparenta ser inicialmente. Nesse contexto, as Redes Neurais Artificiais (RNA) se apresentam como uma técnica de inteligência computacional capaz de prever a carga com grande precisão. Neste trabalho pretende-se avaliar o quanto o valor de tensão nas barras de um sistema influencia na previsão de carga, tendo em vista que o valor real de muitas cargas varia de acordo com a tensão na qual as mesmas estejam sendo alimentadas. Propõe-se a realização de comparações entre três arranjos de bases de dados de entrada para o treino da RNA para a previsão de carga de curtíssimo prazo. A abordagem proposta é testada com base em dados exportados pelo estimador de estados da rede da Eletrobras Eletronorte regional Pará, isto é, utiliza-se valores reais das cargas e das tensões nos barramentos de interesse.

Palavras-chave: Previsão de Carga, Inteligência Artificial, Redes Neurais Artificiais.

Estudo da continuidade das funções do espaço de Sobolev na reta

Bolsista PROBIC: Alayn Erickson Alves de Almeida Filho (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Kelmem da Cruz Barroso

No estudo temos o objetivo de adquirir requisitos para resolver generalizações das derivadas na reta para espaços vetoriais $n^o R^{\{n\}}$, mais especificamente as derivadas de Gâteaux e Fréchet. Além de ser capazes de verificar certos funcionais relacionados a problemas matemáticos e verificar suas propriedades. O trabalho aconteceu com encontros diários na sala P5 do bloco de matemática com ciclos de apresentações durante as aulas. Buscamos sempre produzir um material para ser exposto no evento do CDTM XIV (ciclo de defesa de TCC de matemática XIV) que foi efetuada no dia 17/06/2000 e a boa compreensão do acadêmico acerca do assunto que está relacionado diretamente ao estudo das equações diferenciais presente na matemática contemporânea.

Palavras-chave: Análise Matemática e Derivadas de Gâteaux e Fréchet.

Estudo e caracterização tecnológica de argilas removidas de áreas de ressaca do Estado do Amapá, para a produção e melhoria no setor oleiro-cerâmico

Bolsista PROBICT: Américo Frota Neves Júnior (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Ms. Mara Rosana de Carvalho Moraes

O objetivo foi caracterizar argilas utilizadas na fabricação de cerâmicas na região do Estado do Amapá, mais especificamente, na região de Mazagão Velho-Macapá. A argila foi submetida a ensaios de caracterização física, análise de composição química, DRX e MEV. Os testes mostram uma argila com baixo teor de sílica, própria para o uso no setor oleiro-cerâmico. Durante o processo de análise DRX de 4 amostras diferentes de argilas retiradas do mesmo local, na fazenda da Associação dos artesãos da cultura Maracá e Cunani em argila. Foram divididas em: argila “ruim” (1), argila “empresa” (2), argila “normal” (3), argila “azul” (4). Cada uma submetida a Difração de raio X (DRX) demonstrando que a amostra 1 possui FeO_4 o que explica a coloração amarelada e nas demais amostras foi identificado moscovita ($\text{KAl}_2(\text{Si}_3\text{Al})\text{O}_{10}(\text{OH},\text{F})_2$) um mineral que pode interferir na produção cerâmica. Foram confeccionados corpos de prova artesanalmente com dimensões de 8cmx2cmx1 para seguir nos testes de flexão da amostra 4, que é a mais comum utilizada em produtos cerâmicos em Mazagão Velho, com resultados médios de Módulo de Ruptura a flexão (MRF) aproximados a 12.1 Mpa. Os testes de flexão mostraram que essas argilas usadas para a cerâmica são muito frágeis para a utilização na construção civil, portanto precisando de aditivos e preparos ideais para o uso, porém, com grandes jazidas disponíveis.

Palavras-Chave: Argila, caracterização, cerâmica.

Alternativa de aproveitamento energético de resíduos do processamento mecânico da madeira, Amapá – norte do Brasil

Bolsista PIBIC/CNPq: André Luiz de Almeida Macedo (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Francisco Tarcisio Alves Júnior

O uso energético, tanto de florestas nativa quanto de plantadas é a principal aplicação o mundial da madeira. O aproveitamento da madeira de florestas nativas gera até 60% de resíduos, as florestas plantadas geram até 20% de resíduos, os quais podem ser utilizados como fonte geradora de energia. Objetivou-se avaliar 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 Benefício 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.

Aplicação do controle estatístico da qualidade em indústria de processamento mecânico da madeira, Amapá – norte do Brasil

Bolsista PIBIC/CNPq: Marcus Vinícius dos Santos da Cruz (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Francisco Tarcísio Alves Júnior

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 com o auxílio do 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 máquinas 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 demonstrou 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.

Otimização da produção utilizando simulação computacional aplicada a indústria madeireira, Amapá – norte do Brasil

Bolsista PIBIC/CNPq: Wesley Thiago da Silva Dutra (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Francisco Tarcisio Alves Júnior

Para a produção florestal se manter estratégica e contribuir cada vez mais com a economia nacional necessita-se que ela seja administrada de maneira eficiente, e uma forma disso acontecer é a aplicação de métodos de otimização. Esta pesquisa 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.

Análise fractal da superfície de biofilmes de kefir cultivados em açúcar mascavo

Bolsista PROBIC: Danilo Wendel Moreira Ataide (UNIFAP)

Orientador: Prof. Msc. Erveton Pinheiro Pinto

O Kefir é um probiótico e trata-se de um agrupamento natural granulado de micro-organismos vivos que quando administrados em quantidades e formas corretas, trazem benefício a quem o utiliza proporcionando equilíbrio bacteriano intestinal, auxilia no controle do colesterol, diarreias ou prisão de ventre (dependendo do tempo de fermentação), redução do risco de câncer e alguns outros benefícios. Devemos ter em mente que o Kefir é diferente do iogurte, Yakult, coalhadas caseiras e similares. Pessoas tem tentado gerar os grãos de Kefir em casa e o máximo que conseguem é uma coalhada. Nesta pesquisa foi caracterizada a nanotextura superficial de biofilmes de Kefir fazendo uso dos parâmetros fractais por Microscopia de Força (AFM), os dados obtidos das imagens do AFM foram processados por programas computacionais utilizando algoritmos. Para calcular a Dimensão Fractal foi utilizado o software livre Gwyddion, usando o método Box-Counting. No caso da Sucularidade foi utilizada a linguagem de programação R, por propor parâmetros diferentes. Já para a Rugosidade, os seus cálculos foram realizados no software livre WSxM. Diante desse contexto, este trabalho tem como objetivo caracterizar a nanotextura superficial de biofilmes de Kefir fazendo uso dos parâmetros fractais por Microscopia de Força (AFM), a partir dos cálculos da dimensão fractal (DF), sucularidade fractal (SF) e rugosidade (RMS).

Palavras-chave: Kefir, Biofilmes, Dimensão Fractal, Rugosidade, Sucularidade.

Elaboração a base de resina natural para produção de chapas MDF

Bolsista PROBICT: Darissa Caldas Pires Barbosa (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Marcos Danilo da Costa de Almeida

O presente trabalho tem como objetivo desenvolver a partir do uso da resina de breu-branco um adesivo para ser utilizado na produção de chapas de MDF. Para tanto, buscou-se desenvolver o adesivo à base de breu-branco a partir da modificação química pela reação de reticulação com óleo de linhaça na presença de catalisador à base de metal de transição – octanoato de cobalto 12%, e uréia. Realizou-se vários ensaios mecânicos de tensão de cisalhamento para a escolha da melhor conformação de adesivo. A partir destes ensaios observou-se que a amostra de breu/óleo de 80/20 (massa/massa) e concentração de catalisador de 0,5% obteve os melhores resultados de adesão. Para efeito de estudo comparativo, foram realizados ensaios de adesão por cisalhamento em adesivos comerciais, sob as mesmas condições e no mesmo substrato. Foram testados os adesivos de cola de sapateiro e cola de PVA. Observou-se que os valores de tensão de cisalhamento para o adesivo de cola de PVA foram superiores aos encontrados para o sintetizado a partir do breu-branco. Em compensação, os resultados em ambos tiveram um desempenho comparável. Porém, tais efeitos não podem ser considerados como o ponto “ótimo” para a produção de adesivo de breu-branco, sendo necessária a avaliação de outros substratos, bem como, das forças coesivas e o mecanismo de adesão utilizado pelo adesivo proposto. Realizou-se análise Termogravimétrica, onde o adesivo apresentou melhor estabilidade térmica em comparação a amostra de resina. Com a identificação da melhor composição do adesivo de breu-branco, para trabalhos futuros deseja-se realizar a elaboração das placas de MDF com a utilização das fibras de açaí e o adesivo de breu-branco, bem como, a realização de análises de caracterização do compósito obtido.

Palavras-Chave: Adesivo, Breu-branco, Fibras de açaí, Tensão de Cisalhamento, Análise Termogravimétrica.

Reutilização de fibras de açaí (*Euterpe Oleracea*) para a produção de placas cimentícias

Bolsista PROBICT: Matheus da Silva Favacho (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Marcos Danilo Costa de Almeida

O presente trabalho busca viabilizar a utilização de fibras vegetais, oriundas de resíduos da cadeia produtiva do açaí, e papel para fabricação de um material compósito com cimento como material alternativo para o setor de construção civil. Desta forma, busca-se uma alternativa no reaproveitamento dos resíduos para a produção de um novo compósito para o mercado. Para tanto, produziu-se corpos-de-prova com teor de fibra de 5% e 1% de papel e utilizaram-se ensaios físico-mecânicos (ensaios de resistência à tração na flexão, absorção de água, densidade aparente e variação dimensional) para avaliação de desempenho do material final. Através do ensaio mecânico de flexão, as placas cimentícias obtiveram resultados mínimos de 2,07 MPa, o qual é compatível com a NBR 15498/2016 para aplicação como revestimento não estrutural de ambientes externos. A adição de fibras de açaí contribuiu no ganho de resistência a flexão, indicando sua viabilidade para a produção das placas cimentícias conforme a NBR 15498/2016.

Palavras-Chave: Compósito; Material; Resíduos.

Estudo dos efeitos da adição de fibras de bagaço de cana-de-açúcar (*Saccharum officinarum*) em argamassa industrializada

Bolsista PROBICT: Eduardo Lobato Dos Santos (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Felipe Fernando da Costa Tavares

A construção civil tem papel fundamental na melhoria da qualidade de vida do ser humano e também no seu desenvolvimento socioeconômico, em contrapartida, esse avanço veio ao custo de elevados impactos ao meio ambiente, tornando assim, necessário desenvolver novos métodos e materiais para construções de engenharia, desse modo é proposto por essa iniciação científica uma perspectiva para tentar minimizar os danos causados ao meio ambiente através do reaproveitamento de fibra vegetal. Estudou-se a aplicação em argamassa industrializada de fibras de cana-de-açúcar tratadas e não tratadas com solução aquosa de cimento, visando com o tratamento, melhorar a compatibilidade fibra / matriz de cimento. Foram realizados os ensaios de adsorção de água e resistência a flexão. Os resultados mostraram que a adsorção de água foi maior para composições com maiores teores de fibras. Quanto a resistência a flexão, a composição controle obteve o melhor resultado, indicando que a adição de fibras lignocelulósicas não colaborou com a propriedade avaliada. Contudo, foi detectado que o tratamento melhorou a resistência à flexão nas argamassas, indicando ser uma metodologia promissora para otimizar a compatibilidade fibras / matriz cimentícia.

Palavras-Chave: Fibra, argamassa, cana-de-açúcar

Madeira plástica processada com fibras de açaí, poliestireno reciclado e óleo de pracaxi

Bolsista PROBICT: Yung Xin da Silva Lin (UEAP)
Orientador: Prof. Dr. 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 (*Enterpe Olearacea*) da cidade de Macapá – AP. Neste trabalho foi utilizado o óleo extraído de semente de pracaxi (*Pentaclethra macroloba*) 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 (com adição de 3 e 5% do óleo de pracaxi). Observou-se que a adição de fibras proporcionou alterações na cor de todas as composições em comparação ao controle em função do teor de fibras adicionadas. Em relação a adsorção de água (ASTM D 570), a composição com teor de 10% de fibras com 3% de pracaxi apresentou baixa adsorção durante 24 horas imersos. Os resultados dos ensaios de flexão mostraram que a adição de fibras e óleo não trazem melhoria na resistência a flexão. E também não colaboraram no módulo de elasticidade dos compósitos, a adição do óleo de pracaxi não apresentou a ação acoplante esperada, sugerindo-se que o óleo esteja atuando como plastificante, diminuindo a rigidez e a resistência do compósito.

Palavras-Chave: poliestireno, açaí, madeira plástica, pracaxi.

Software para simulação e estudo do padrão 5G

Bolsista PIBITI: Jean Lucas Tourinho Fonseca (UNIFAP)
Orientador: Profa. Dra. Fernanda Regina Smith Neves Correa

O novo padrão de internet móvel 5G (Quinta Geração de internet móvel ou de sistemas sem fio), com previsão de chegada ao mercado entre 2020 e 2030, promete um caminho de ganhos mil vezes maiores em capacidade e conexões para pelo menos 100 bilhões de dispositivos e uma experiência de usuário individual equilibrada entre velocidade de dados, latência, baixo consumo de energia e custo, quando comparada aos recentes padrões. Buscando atender a essas necessidades, o 3GPP (3rd Generation Partnership Project), órgão responsável por reunir e definir as diversas normativas de telecomunicações optou pela utilização no 5G de uma classe de códigos corretores de erros chamados códigos com matriz de verificação de paridade de baixa densidade (LDPC), com a vantagem do alto poder de correção dos erros introduzidos pelo canal. Para avaliar a performance do 5G, este trabalho apresenta o desenvolvimento de um software que permite ao usuário simular alguns dos cenários do 5G envolvendo, principalmente, a análise de códigos corretores de erros. O software inclui a implementação dos códigos LDPC, permitindo a simulação de resultados de taxas de erros de bits. Além disso, o desenvolvimento do software proporciona a existência de uma plataforma didática, a qual possibilita ao usuário simular diferentes códigos corretores de erros e adicionar possíveis soluções para os tópicos ainda em discussão no 3GPP, permitindo ao usuário um contato direto com os avanços da academia e da indústria.

Palavras-chave: 5G, LDPC, SOFTWARE

Desenvolvimento de um programa em linguagem C para o estudo de propriedades moleculares

Bolsista PIBITI/CNPq: Gustavo Almeida da Silva (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Rafael Martinez Rodrigues

A mecânica molecular (MM) apoia-se na geração quase realista de estruturas moleculares capazes de fornecer características associadas aos tratamentos de dados teóricos. Em virtude dos grandes avanços tecnológicos, a MM vem ganhando notoriedade não só porque é uma ferramenta de subsídio para a modelagem computacional, contribuindo com o processo de desenvolvimento e inovação, mas também porque permite elucidar alguns parâmetros intrínsecos dos materiais, como: energia, momento dipolar e atributos físico-químicos. Existem no mercado vários programas de simulação destas estruturas, contudo alguns apresentam limitações e muitas das vezes não conseguem simbolizar fielmente o processo ou as condições moleculares ensejadas. Nessa perspectiva, o fomento de um código em Linguagem C representa um instrumento de grande valia para o campo da pesquisa molecular, permitindo analisar diferentes configurações geométricas e acurar mudanças dos modos vibracionais que cercam tais configurações e as suas respectivas energias de conformação. Diante disso, o projeto temático presente almeja exibir uma série bastante versátil de estudos destinados a melhorar a compreensão dos modelos para estruturas moleculares, entretanto é inevitável apontar que frente à complexidade desses objetos não é possível progredir substancialmente usando apenas um número restrito de ferramentas teóricas e observacionais, fazendo-se necessário, portanto, um avanço mais aprofundado que explique a fenomenologia revelada.

Palavras-chave: Mecânica Molecular; Linguagem C; Modos Vibracionais

Destinação do óleo descartado pelas embarcações no Igarapé da Fortaleza, Amapá

Bolsista PROBIC: Douglas Henrique Gomes Santos (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Ms. Neuciane Dias Barbosa

Os óleos lubrificantes possuem componentes que poluem o meio ambiente, causando severos impactos no meio. Sabe-se que um litro de óleo lubrificante de qualquer natureza, polui um milhão de litros de água, o que equivale a uma área superficial de mil metros quadrados. O objetivo do estudo foi investigar o destino e o teor de óleo descartado pelas embarcações que chegam ao porto do Igarapé da Fortaleza. O estudo foi desenvolvido no período de agosto de 2018 a julho de 2019. Para a obtenção de dados, foram selecionadas aleatoriamente cinco embarcações onde foram realizadas as coletas de água no porão de cada barco, com aferição de oxigênio dissolvido, temperatura, pH e turbidez. O estudo contou ainda com aplicação de questionários semiestruturados junto aos proprietários das embarcações. Um total de 30 questionários foram aplicados, e foi possível notar que o óleo lubrificante presente nas embarcações não possui reaproveitamento ou destinação adequados. Os entrevistados relataram não receber nenhum tipo de orientação sobre o descarte de óleo das embarcações, seja ela pública ou privada. O tempo de permanência nos pesqueiros ou no transporte de cargas/passageiros varia de três horas a três dias. A respeito da quantidade de óleo utilizado (variou de seis a 25 litros), observou-se que quanto maior é a embarcação mais óleo ela consome por mês, porém menos tempo ela passa desenvolvendo suas atividades. Com relação aos dados abióticos observados para a qualidade da água, pode-se inferir que estes, estão fora do padrão estabelecido pelo CONAMA n. 357. Dados abióticos, fora do padrão recomendado, despertam a preocupação em se buscar medidas que amenizem os impactos causados pelo descarte inadequado de óleo lubrificante e da água dos porões das embarcações, assim como qualquer tipo de resíduos em nossos rios.

Palavras-Chave: resíduos; impacto; embarcação pesqueira; descarte; lubrificantes.

Síntese de nanopartículas de dióxido de estanho por diferentes rotas químicas

Bolsista PIBIC/CNPq: Elora Dannan Corrêa Dias (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Tiago Marcolino de Souza

O SnO₂ é um semicondutor que se destaca por apresentar uma diversidade de aplicações tecnológicas. Por isso, nos últimos anos observou-se um crescimento em pesquisas envolvendo nanoestruturas de dióxido de estanho. O objetivo desse trabalho foi sintetizar nanopartículas de SnO₂ por meio de três rotas químicas diferentes e estudar os efeitos da temperatura de calcinação (350°C e 400°C) no tamanho de cristalito dos materiais particulados obtidos. As nanopartículas foram sintetizadas pelo método sol-gel protéico (utilizando amido de tapioca como matriz polimérica) e as rotas químicas foram: (i) a partir do cloreto de estanho, peróxido de hidrogênio e ácido clorídrico; (ii) a partir do estanho metálico diluído em ácido clorídrico e nítrico; e (iii) a partir do cloreto de estanho, ácido cítrico e ácido nítrico. Os materiais foram caracterizados por difração de raios X, microscopia eletrônica de varredura e espectroscopia de infravermelho. As nanopartículas obtidas indicaram que o sol-gel modificado é uma técnica eficiente para obtenção de SnO₂. Os resultados ainda indicaram que a terceira rota química apresentou o menor tamanho médio de cristalito de 7,41 nm (calcinação a 350 °C) enquanto a primeira rota favoreceu a obtenção de nanopartículas com um maior grau de cristalinidade de 88,49 % (calcinação a 400 °C).

Palavras-Chave: Nanomateriais; SnO₂; Sol-Gel; amido de tapioca.

Otimização e caracterização de filmes finos de TiO₂/Ni pelo método casting

Bolsista PIBIC/CNPq: Lucas Pereira Pinheiro (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Tiago Marcolino de Souza

Os plásticos filmes, feitos de PVC (policloreto de vinila), são muito utilizados para a armazenagem de alimentos e podem ser reciclados. No entanto, muitas vezes, como a maioria dos outros tipos de plásticos, são descartados indevidamente e, em consequência disso, acabam poluindo o meio ambiente. Nesse sentido, os filmes de amido (que são biodegradáveis) podem ser uma alternativa para a substituição dos plásticos filmes de PVC e evitar a poluição. Nesse contexto, o objetivo do trabalho foi a preparação de filmes de amido (goma de tapioca), incorporados com nanopartículas de titânio (TiO₂). A influência da incorporação de nanopartículas de titânio (TiO₂) nas propriedades mecânicas do filme de amido foi analisada seguindo um planejamento fatorial fracionado, onde houve a variação da porcentagem de amido, glicerol e TiO₂. Ao todo, foram realizados seis ensaios, dentre eles dois foram pontos centrais. O filme foi preparado pelo método de Casting que consiste em misturar um solvente com um polímero sob agitação vigorosa e temperatura específica. Foram preparados 300 gramas de solução, em que a massa de amido variou de 3 a 5 %. A massa de glicerol variou de 30 a 40% em relação à massa de amido. A massa de TiO₂ variou de 0,5 a 1% também em relação à massa de amido. A partir dos resultados, pode-se perceber que o amido apresentou principal influência nas propriedades do filme, o que pode estar relacionado a recristalização dessa substância.

Palavras-Chave: filme biodegradável, goma de tapioca, TiO₂, casting.

Avaliação da compatibilidade entre cimento e serragens das madeiras amazônicas

Bolsista PIBIC/CNPq: Mayra Samilly da Silva Barreto (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Tiago Marcolino de Souza

Grandes quantidades das madeiras macacaúba e pracuúba são comumente processadas comercializadas no município de Macapá-AP, gerando um elevado volume de resíduos no que normalmente é descartado de forma inapropriada. A possibilidade de reutilizar resíduos gerados nas atividades madeireiras como matéria-prima para novos materiais motivou o estudo da compatibilidade dessas espécies vegetais amazônicas com cimento Portland visando o desenvolvimento de compósitos cimento-madeira. Considerando-se esses aspectos avaliou-se as características físico-químicas das madeiras a fim de quantificar o teor de extrativos totais e, para investigar o quanto esses componentes vegetais afetam a hidratação do cimento Portland, avaliou-se pastas de cimento/madeira por calorimetria pseudoisotérmica e difração de raios X. Os resultados indicam que a composição orgânica dos extrativos compromete o desenvolvimento das reações de hidratação do cimento, havendo um retardo no endurecimento da pasta composta por resíduos não tratados. Entretanto, esse efeito foi minimizado com a remoção parcial dos extrativos vegetais utilizando água quente como solvente, de forma que a pasta cimento-madeira (tratada) apresentou endurecimento aparentemente adequado para o desenvolvimento de compósitos.

Palavras-Chave: Compósito, Cimento-madeira, Resíduos, Hidratação.

Validação e aprimoramento de equipamento de medição do ângulo de contato

Aluno PROVIC: Eva Maria Freitas Teixeira (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Victor Montero Del Aguila

O goniômetro consiste em um equipamento que mede o ângulo de contato entre uma gota de água e uma superfície, a qual deve ser classificada quanto à molhabilidade. O objetivo deste estudo foi aprimorar e validar um goniômetro alternativo construído a partir de um microscópio antigo, esse equipamento possibilita visualização do sistema e captura de imagens analisadas separadamente em um programa de computador. O aperfeiçoamento desse instrumento pautou-se no reparo da iluminação do microscópio, mediante a introdução de um circuito elétrico para uma nova lâmpada; na fixação de um aparato metálico para a seringa de colocação das gotas e na adaptação de um suporte para celular, o qual capturava as imagens da superfície examinada. Ademais, com essas fotografias fez-se as medidas do ângulo de contato por um programa criado para este trabalho, construído com o LabVIEW da National Instrument, uma linguagem de programação gráfica. As amostras utilizadas foram filme de quitosana a 25% de glicerol e lâmina de vidro. Na primeira aplicou-se duas gotas de água destilada com 0,4µl de volume e de cada gota registrou-se 20 fotos em série. Já na lâmina de vidro os procedimentos foram os mesmos, no entanto, analisou-se apenas uma gota. O valor do ângulo de contato obtido no filme de quitosana foi $96,5^{\circ} \pm 0,5^{\circ}$, na lâmina de vidro foi $56,83^{\circ} \pm 0,17^{\circ}$. Os resultados confirmam a efetividade do equipamento, visto que por parâmetros da literatura o filme de quitosana é um material hidrofóbico e o vidro hidrofílico, comprovando-se os dados alcançados.

Palavras-chave: ângulo de contato, goniômetro, filme de quitosana, gotas.

Desenvolvimento de software calculador de ângulos de contato a partir de um conjunto de medidas simuladas feitas de bordas da interface entre a borda duma gota e o ar

Bolsista PROBIC-VS: Iam Carlos Santos da Costa (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Victor Montero Del Aguila

O presente relatório teve como objetivo escrever um código que servisse como base para o desenvolvimento de um programa, que fizesse o cálculo necessário para determinar o ângulo de contato de gotículas, as quais estavam dispostas sobre uma superfície plana. Para isso, utilizou-se o ambiente computacional Jupyter Notebook para escrever o código em Python, programando para que fosse desenvolvido nessa plataforma a regressão linear dos dados utilizados, estes feitos computacionalmente e arbitrariamente com o fim de criar versões simplificadas de superfícies de gotículas em duas dimensões, com o intuito de fazer o fitting e com isso calcular o ângulo de contato. O objetivo mencionado acima foi alcançado e, portanto, criou-se um código capaz de fazer o tratamento de dados que será reutilizado em outro projeto.

Palavras-chave: Python, Ângulo de Contato, Superfícies, Goniômetro

Implementação de um sistema de baixo custo para medir ângulo de contato

Aluno PROVIC: Valeria Castelo Branco de Sousa (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Victor Montero Del Aguila

Este trabalho teve por finalidade o desenvolvimento de um sistema de baixo custo capaz de medir ângulo de contato. Para a construção do mesmo utilizou-se material de “sucata” bem como alguns outros itens de armarinho e outras peças tais como tarraxa de violão. Após a construção do aparato coletou-se os dados e de forma quantitativa utilizando-se da estatística, obtiveram-se os valores dos ângulos de contato de três superfícies. O aparato mostrou-se capaz de realizar medidas satisfatórias de ângulos de contato onde os valores obtidos neste trabalho foram de $45,3^\circ \pm 0,9^\circ$ e $45,2^\circ \pm 1,5^\circ$ entre água e vidro, $158,5^\circ \pm 0,3^\circ$ e $157,6^\circ \pm 0,9^\circ$ entre a água e a *Thalia Geniculata* e $167,8^\circ \pm 1,4^\circ$ e $160,4^\circ \pm 4^\circ$ entre a água e a planta *Colocasia Antiquorum Schott* para (tajá).

Palavras-chave: Ângulo de Contato. Superhidrofóbico. Aparato de Baixo Custo.

Desenvolvimento de nanoemulsão e avaliação microbiológica a partir do óleo essencial de *Tanacetum vulgare*

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

A espécie *Aeollanthus suaveolens* tem uso popular com a finalidade terapêutica antimicrobiana, anti-inflamatória e analgésica. O objetivo da pesquisa foi avaliar a eficácia antimicrobiana entre óleo essencial da *Aeollanthus suaveolens* (OEAS) e a de uma nanoemulsão com esse mesmo produto. Se obteve o óleo essencial da planta em estudo por hidrodestilação em aparato Clavenger seguido de análise com cromatografia gasosa acoplada a espectrômetro de massas CG/EM no qual se identificou os constituintes majoritários: linalol (40%) e o (Z)- β -Farneseno (32,4%). Foi desenvolvido uma nanoemulsão a partir óleo essencial da *A. suaveolens* (NEAS) por um método de baixo aporte de energia e que apresentou tamanho médio de partícula de $142,2 \pm 0,832$ nm com índice de polidispersão de $0,165 \pm 0,003$ e estabilidade físico-química. A atividade antimicrobiana foi realizada pelo método de concentração inibitória mínima (CIM) sendo que a nanoemulsão obteve efeito inibidor sobre as cepas *S. aureus* (0,52 mg/ml), *P. mirabilis* (0,52 mg/ml), *P. aeruginosa* (0,52 mg/ml), e *E. faecalis* (0,52 mg/ml), de forma que a eficiência da NEAS superou a da OEAS em 150%. Diante disso a formulação desenvolvida, a (NEAS), potencializou a atividade antimicrobiana do óleo essencial da *Aeollanthus suaveolens* (OEAS) frente as cepas bacterianas estudadas, com os resultados obtidos é possível alcançar novas perspectivas para o uso sustentável desta espécie vegetal para o desenvolvimento de medicamento fitoterápico.

Palavras-chave: *Aeollanthus suaveolens*; nanoemulsão; atividade antimicrobiana.

Análise do desempenho térmico em lumínico de salas de aula na Universidade Federal do Amapá

Bolsista PROBIC: João Vitor Vieira Pereira (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Marcelle Vilar da Silva

Esta pesquisa se deu observando o conforto térmico, e lumínico, dentro de salas de aula, no qual foi possível perceber diversas falhas na concepção desses espaços educacionais, que não são projetados visando o melhor aproveitamento acústico, e a melhor entrada de iluminação e ventilação natural. Junto a isso, a população de forma geral se apresenta acostumada a soluções que demandam maiores gastos, como a própria cultura do uso do ar condicionado. Visando solucionar essa demanda existente, este projeto baseia-se na verificação das condições de conforto ambiental em uma sala de aula do campus universitário Marco Zero da UNIFAP –, como forma de subsidio para licitação de retrofit da edificação analisada dentro do Projeto “Sala 2.0” da PROPLAN (Pró-Reitoria De Planejamento/UNIFAP, a sala escolhida foi a sala número 6 (seis) do segundo andar do prédio DEPLA. Durante o ano de bolsa de iniciação científica, foram desenvolvidas diversas medições dos níveis de iluminâncias internos e externos baseados na metodologia da NBR15215-4 (2005), utilizando 16 pontos e a carteira escolar como referência (70cm do piso), para que pudesse ser construído um diagnóstico e uma proposta de melhoria para a sala. Ao final da pesquisa, concluiu-se que o prédio em que a sala está inserida apresenta sérios problemas relacionados a entrada excessiva de luz e a falta de estudos que pudessem possibilitar a integração de iluminação e ventilação natural, com sistemas artificiais; a proposta desenvolvida, vis

Palavras-chave: Conforto térmico, iluminação natural e espaços educacionais.

Modelagem hidrodinâmica e análise da propagação de maré do estuário do Rio Amazonas

Bolsista PROBICT: Jonathan Luz Pires Crizanto (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Carlos Henrique Medeiros de Abreu

Para a gestão de qualidade de recursos hídricos é preciso conhecer os processos ambientais que ocorrem na região. Neste trabalho procurou-se modelar a hidrodinâmica e analisar a propagação de maré no estuário do rio Amazonas utilizando o sistema base de hidrodinâmica ambiental (SisBaHia), sistemas de modelos ambientais da COPPE/UFRJ. Utilizando o modelo computacional 2DH e inserindo as variáveis responsáveis pela hidrodinâmica do estuário, como batimetria, rugosidade, vazão e variações de maré, foram gerados resultados espaciais e temporais da propagação de maré e campos de correntes para dois períodos sazonais (Chuvoso e Seco). Como resultados, a maré no estuário foi caracterizada como semi-diurna (ciclo de 12,45 horas). Valores de velocidade na região foram em torno de 1 m/s, sendo os maiores valores encontrados à NE do arquipélago do Bailique. Na etapa de calibração os valores simulados de elevação dentro do domínio confrontados com os valores medidos apresentaram coeficiente de determinação (R^2) em média de 0.6. O trabalho contribui para o entendimento das interações da maré com a geomorfologia do estuário do rio Amazonas, e reforça que o uso de modelos hidrodinâmicos desempenha um papel importante no desenvolvimento de cenários alternativos e consequentemente no planejamento de corpos d'água.

Palavras-Chave: Modelagem computacional, hidrodinâmica, SisBaHia, estuário.

Aproveitamento da casca do camarão regional (*Macrobrachium amazonicum*) para extração de quitina e obtenção de quitosana

Bolsista PROBICT: Leiliane da Costa Ferreira (UEAP)
Orientadora: Prof.^a Dr.^a Elenilze Figueiredo Batista Ferreira

A quitina e a quitosana são polímeros naturais com ampla aplicabilidade industrial e tecnológica, podendo contribuir para o aproveitamento de resíduos. Este trabalho teve como objetivo extrair a quitina e obter a quitosana, a partir da casca de camarão regional (*M. amazonicum*) coletadas no município de Afuá, no Pará. De 70,2 g de casca de camarão regional obteve-se aproximadamente 9,0 g de quitina seca. De 6,01 g de quitina obteve-se 3,10 g de quitosana, com um rendimento de 51,44 %. Na titulação condutimétrica, o grau de desacetilação (GD) obtido foi 58,16 % e o grau de acetilação (GA) de 41,84 %. A difração de raios X (DRX) da quitina identificou-se picos cristalinos mais intensos em $2\theta=9.167^\circ$ e $2\theta=19.048^\circ$, nas intensidades (61486) e (174277) cts, e um índice de cristalinidade de 69,2 %. A DRX da quitosana apresentou picos mais intensos em $2\theta=9,69866^\circ$ e $2\theta=19,919^\circ$, nas intensidades (20022) e (27163) cts, com um índice de cristalinidade de 40%, em acordo com o GD (>50%), visto que são parâmetros inversamente proporcionais. Os dados apresentam concordâncias com os resultados encontrados na literatura e os resultados obtidos demonstram que o objetivo da pesquisa foi alcançado, de produzir quitina e quitosana a partir da casca do camarão regional.

Palavras-Chave: Camarão, Quitina, Quitosana.

Reaproveitamento biotecnológico de resíduos orgânicos descartados para o meio ambiente

Bolsista PROBICT: Letícia Homobono Martins (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Ana Júlia Aquino Silveira

O cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*, *Sterculiaceae*), é um fruto da Amazônia de grande consumo na Região Norte, de sua polpa, são feitos doces, sucos, compotas e outros. O fruto depois de despulpado, tem suas sementes descartadas para o meio ambiente. Suas sementes oleaginosas, possuem em sua composição, óleo e gordura, que são ésteres formados e o propanotriol (glicerol). O objetivo deste trabalho é proporcionar um reaproveitamento biotecnológico das sementes de cupuaçu que são descartadas para o meio ambiente e a realização da triagem fitoquímica das folhas do cupuaçuzeiro visando contribuir com o conhecimento da flora medicinal, assim como fornecer informações para futuros projetos de pesquisa. A extração dos triglicerídeos foi realizada pelo processo sólido-líquido a frio, em seguida, realizada a saponificação e produção do sabonete glicerinado de cupuaçu. Foi calculado o índice de saponificação extraídos do cupuaçu pelo método AOCS (Official methods of the American Oil Chemists Society), o índice de acidez e, posteriormente, a determinação de compostos essenciais (flavonóides, alcalóides, fenóis e taninos) por meio de uma triagem fitoquímica. Ao final, obteve-se sabão com pH = 7 e $I_s=23,5 \text{ mg KOH.g}^{-1}$ que, portanto, encontra-se dentro dos padrões. O índice de acidez da gordura de cupuaçu apresentou um valor (5,43 mg KOH/g) acima daquele requerido para a produção de biodiesel, concluindo então, que se torna necessária a realização do processo de neutralização desse material. De acordo com a análise fitoquímica realizada, pôde-se observar a presença dos seguintes metabólitos secundários no extrato etanólico: taninos, flavonoides e fenóis; que são informações relevantes para futuros trabalhos e determinação de diferentes atividades farmacológicas.

Palavras-Chave: Cupuaçu, Sementes oleaginosas, Reaproveitamento biotecnológico, Triagem fitoquímica.

Estudo de propriedades de nanomateriais de carbono por meio da sua análise vibracional

Bolsista PIBIC/CNPq: Luiz Henrique Dos Santos Campos (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Rafael Martínez Rodriguez

O estudo dos nanotubos de carbono, ou NTC (sua sigla), é interessante, pois eles possuem propriedades que podem ser bastante exploradas, como por exemplo, a resiliência e a força de tensão. Os NTC's são formas alotrópicas do carbono, com um formato de um cilindro oco ou nanoestrutura semelhante a um tubo. Uma maneira de se explorar os NTC's é por meio da simulação de dinâmica molecular, já que ela nos permite trabalhar com diferentes tipos de matérias em uma escala atômica. E através da simulação de dinâmica molecular, vamos moldar e trabalhar com os nanatubos de carbono em um ambiente virtual. A pesquisa teve seus dados adquiridos através da experimentação realizada no software LAMMPS e da leitura e análise de trabalhos maiores.

Palavras-chave: Nanotubos de carbono; LAMMPS; Simulação.

Análises de técnicas e métodos de processamento de fotos aerolevadas por drones

Bolsista PIBITI: Natália Batista e Silva (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Genival Fernandes Rocha

A fotogrametria digital tem como propósito a reconstrução de um espaço tridimensional, a partir de um conjunto de imagens bidimensionais provenientes da gravação de padrões de ondas eletromagnéticas, através de sensores ou câmeras fotográficas. É uma ciência aplicada com sucesso, há pelo menos três décadas, e exprime seus resultados na forma de mapas, listas de coordenadas, modelos digitais ou qualquer outro modo de representação geometricamente classificado dentro de tolerâncias e critérios de precisão e acurácia. Com a fomentação do uso de veículos aéreos não tripulados (VANTS) e a sua crescente utilização nas mais diversas práticas de engenharia civil e cartográfica, bem como o desenvolvimento e a popularização de sensores e câmeras com melhor resolução, esta pesquisa propõe, avaliar desempenho da aplicação de técnicas de fotogrametria digital em imagens capturadas a partir de um VANT, em comparação com informações estabelecidas por técnicas de aferição convencionais.

Palavras-chave: Fotogrametria. VANT. Classificação.

Auto-nanoestruturação de extrato de jambu

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 e tais produtos são extremamente promissores para desenvolvimento de novos produtos, especialmente no contexto da produção de medicamentos e cosméticos. Dentre as diversas classes de estruturas químicas oriundas de produtos naturais, podemos citar os ácidos graxos, terpenóides, cumarinas, flavonoides, taninos, alcaloides, saponinas, entre outros. Neste contexto, a nanotecnologia representa uma área em potencial para o desenvolvimento de produtos a base de produtos naturais, permitindo a otimização de suas atividades. Portanto, a utilização de extratos ou substâncias obtidas de origens naturais e sua manipulação em escala nanométrica se configura como a base de uma definição mais específica, ou seja, a nanobiotecnologia. O presente projeto tem como foco principal o estudo e desenvolvimento de produtos nanobiotecnológicos de origem vegetal, contribuindo principalmente para valorização da flora nacional.

Palavras-chave: jambu; nanobiotecnologia; nanodispersão

Aditivos a base de *Dalbergia subcymosa* Ducke e *Croton cajucara* L.: avaliação da atividade antioxidante e estudo da aplicação em alimentos

Bolsista PROBICT: Naikita Suellen da Silva e Silva (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Ms. Vaneska Aimee Paranhos de Araújo

O uso de matéria - prima de origem vegetal para a obtenção de extratos é uma atividade de grande interesse para a indústria de alimentos. Oferecer extratos purificados na composição desses produtos é um meio de prolongar a vida de prateleira e agregar maior valor a estes, trazendo benefícios a saúde do consumidor. No Brasil, a investigação sobre produtos naturais com atividade antioxidante tem aumentado significativamente. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), as plantas medicinais deveriam ser a melhor forma de obtenção de novas espécies químicas, pois se sabe que algumas dessas espécies vegetais possuem, em sua composição, atividades metabólicas de extrema valia para a saúde humana, que também podem ser aplicadas na indústria de alimentos. Com o interesse de atribuir outra aplicabilidade aos extratos das plantas que já são conhecidos por sua atividade farmacológica, principalmente na região norte, a pesquisa investigou os potenciais para aplicabilidade dos extratos *Dalbergia subcymosa* Ducke e *Croton cajucara* L. como conservantes naturais em alimentos. A aplicação do antioxidante vegetal foi realizada em alimentos ricos em lipídeos, para avaliação do período de vida do mesmo frente à comparação estatística com antioxidante sintético, promovendo a valorização de uma matéria - prima regional. As análises foram realizadas em triplicada e como padrão (100%) para o teste, o hidroxitoluenobutilado (BHT) foi utilizado. Extratos preparados a partir das espécies citadas podem ser candidatos em potencial para utilização como conservantes naturais, visto que os resultados obtidos no presente trabalho foram satisfatórios. As espécies possuem compostos orgânicos com atividade antioxidante confirmada através da caracterização química realizada. O trabalho promove a valorização de matéria-prima regional, agregando valor a espécies regionais, gerando a perspectiva de um consumo mais consciente e saudável.

Palavras-Chave: Extratos vegetais, conservantes naturais, hidroxitoluenobutilado (BHT).

Estudo biometeorológico por meio índices de conforto ambiental para a cidade de Macapá-AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Odasilma Serrão do Nascimento (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Welliam Chaves Monteiro da Silva

A biometeorologia humana trata das influências do ambiente atmosférico sobre o homem, com base em seus estudos em índices térmicos empíricos. O objetivo dessa pesquisa foi aplicar e comparar índices de conforto térmico utilizando dados climáticos diários de temperatura máxima e mínima do ar, umidade relativa e velocidade do vento referente à cidade de Macapá. A metodologia utilizada foi a coleta de dados obtidos da Estação Meteorológica de Macapá disponibilizados pelo Instituto Nacional de Meteorologia e a simulação desses dados por meio da ferramenta de modelagem visual Vensim-PLE, que permitiu comparar os índices de conforto térmico. Para estimar as condições de conforto ambiental foram utilizados nesse estudo o Índice de Calor, o Índice de “Wind Chill”, o Índice de Conforto Humano e o Índice de Desconforto de Humano. Os resultados obtidos demonstraram que o Índice de Calor variou entre 27 e 32° C, indicando nível de alerta “atenção” com prováveis sintomas para a população de “possível fadiga em caso de exposição prolongada e atividade física”. Sobre o Índice de Conforto Humano houve uma variação de 32 a 42° C, que indica “graus de conforto variando” para “desconforto suportável” para a população. Já o Índice de Desconforto Humano resultou em um intervalo de 72 a 81° C, variando o efeito de “confortável” para “estresse devido ao calor”. Por último, os valores de sensação térmica determinados pelo Índice Wind Chill variaram entre 25 e 31° C, indicando que não há desconforto em relação à sensação de frio para a cidade de Macapá. Dessa maneira, nenhum dos índices mostrou situações de extremo perigo em nenhuma época do ano. Os índices empregados foram satisfatórios com exceção do índice de Wind Chill, que embora os resultados tenham demonstrado que não há desconforto em relação à sensação de frio esse índice não expressa a realidade local.

Palavras-Chave: Biometeorologia. Índices de Conforto Térmico. Temperatura. Umidade Relativa.

Tempo de retorno das precipitações máximas em Macapá-AP pela distribuição gumbel

Bolsista PIBIC/CNPq: Pâmela Suany Ramos Inajosa (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Welliam Chaves Monteiro da Silva

O estudo do tempo de retorno de eventos hidrológicos extremos é de suma importância para o gerenciamento de recursos hídricos, sendo um parâmetro essencial para a avaliação de projetos hidráulicos. A distribuição de eventos extremos tem sido amplamente utilizada para estudos de tempo de retorno de precipitação por se tratar de uma das metodologias mais adequadas para cálculos de função de distribuição. Este trabalho teve o objetivo de estimar a precipitação pluvial diária máxima provável para tempos de retorno de 2, 5, 10, 20, 30 e 45 anos na cidade de Macapá- AP pela Distribuição Gumbel para períodos agrupados anual e mensal. A série histórica de 45 anos de dados utilizada para realização deste trabalho foi obtida na estação meteorológica 82098 da cidade de Macapá-AP, foram agrupados anualmente e mensalmente e os parâmetros de forma e escala foram alcançados através do método da máxima verossimilhança. Para verificar a aderência da distribuição de valores extremos, em todos os períodos estudados aplicou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov (K-S) ao nível de significância de 5%. Os dados de precipitação máxima agrupados no período de um ano e no período mensal ajustaram-se a distribuição de valores extremos do tipo I, conforme verificado pelo teste de aderência Kolmogorov-Smirnov com nível de significância de 5%. Deste modo, as estimativas de precipitações máximas podem ser utilizadas para auxiliar no planejamento para obras do setor hidráulico e agrícola afim de minimizar riscos de eventos de perdas econômicas.

Palavras-Chave: Tempo de Retorno, Distribuição Gumbel, Distribuição de Frequência

Avaliação do conforto ambiental em sala de aula da Universidade do Estado do Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Thaís de Sousa Moreira (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Welliam Chaves Monteiro da Silva

Atualmente a população desempenha suas atividades em ambientes fechados, por isso é necessário que os ambientes tenham um adequado conforto, onde o nível de satisfação permita uma melhoria no rendimento, na saúde e consequentemente nas atividades desempenhadas. Este trabalho teve como objetivo avaliar as condições de conforto ambiental em salas de aula da Universidade do Estado do Amapá - UEAP, com análise do conforto térmico, acústico e luminoso. E ainda analisar se o ambiente em estudo garante condições de bem-estar. A área de estudo foi o campus I da UEAP, localizada no centro de Macapá-AP, utilizou-se duas salas de aula com posições opostas em relação ao nascer e pôr do sol. As leituras ocorreram semanalmente entre agosto de 2018 e março de 2019. Para determinação do conforto térmico, lumínico e acústico foram utilizados o conjunto psicrométrico, o luxímetro e o decibelímetro. Com os dados de temperatura diário, observou-se que com a central de ar ligada ou desligada, as salas apresentaram um ambiente térmico classificado como zona de desconforto. Em relação a iluminação, com as lâmpadas acesas não foi detectado problemas, mas as salas possuem película fumê nos vidros, o que provocou prejuízos a seu desempenho em termos de iluminação natural. Já o conforto acústico foi prejudicado com as janelas abertas ou fechadas, pois há interferência de ruídos externos. Assim o processo de ensino-aprendizagem é afetado pelas condições ambientais que rodeiam os alunos, o fato das temperaturas serem elevadas mostra que as salas não possuem conforto térmico para a aquisição de conhecimentos, e a falta de iluminação natural adequada causa déficit de atenção, já em relação à acústica, pode-se concluir que o principal fator que influencia os níveis de ruído identificados é a localização das salas, visto que a UEAP se localiza na região central, próxima a vias urbanas movimentadas.

Palavras-Chave: conforto ambiental, acústico, temperatura, iluminação.

Potencial de absorção de cobre com a utilização de *Penicillium* sp isolado de grãos de Kefir

Bolsista PIBIC/CNPq: Raquellyne Baia Machado (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Alexandro Cezar Florentino

os metais pesados também denominados elementos traços constituem um dos maiores problemas tanto para o ambiente como para a saúde do ser humano. a poluição por metais pesados é um dos problemas ambientais mais preocupantes devido a suas aplicações e sua natureza inalterável e as principais atividades que contaminam o solo, os cursos de água e principalmente o lençol freático são as atividades de mineração, industriais e o uso em grandes quantidades e inadequadas de agrotóxicos. E assim, muitas pessoas estão se contaminando não somente elas como o meio ambiente. Os probióticos protegem o organismo de danos causados por esses metais pesados. o kefir é uma bebida obtida através de fermentação, ele é um probiótico que purifica o organismo humano retirando os metais pesados acumulados. E em sua composição existem microrganismos como o *penicillium* sp que conseguem absorver o metal pesado do ambiente contaminado, e ajuda fazer a biorremediação deste ambiente.

Palavras-chave: metais pesados; kefir; contaminação; *penicillium* sp.

Um estudo e dedução sobre a quadratura de Gauss Legendre

Bolsista PROBIC: Renan da Costa Nobre (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Solange Regina Cromianski

Este plano de trabalho tem como propósito contribuir com a formação acadêmica do aluno de graduação a partir de ações de pesquisas relacionadas ao estudo da Equação de Legendre, Polinômios de Legendre e da Quadratura de Gauss Legendre. Desta forma, com o intuito de determinar a solução desta equação e obtenção dos Polinômios de Legendre, primeiramente realizamos um estudo das Equações Diferenciais Ordinárias de 1ª e 2ª Ordem conhecendo os seus métodos de resoluções. Posteriormente, dando continuidade a esta pesquisa estudamos os Polinômios de Legendre e a sua fórmula de recorrência, onde os polinômios foram obtidos analiticamente e numericamente utilizando o software Matlab. A última etapa desse plano de trabalho, está relacionada a Quadratura de Legendre, então iniciamos um estudo relacionado aos elementos da integração numérica até chegar quadratura de Gauss Legendre. Essa quadratura é utilizada para aproximar o termo integral onde os nós (raízes dos polinômios de Legendre) e pesos utilizados nessa aproximação são escolhidos de modo que seja exata para polinômios de grau menor ou igual a $2n-1$. Devido ao tempo não foi possível realizar a sua implementação, desta forma pretendemos dar continuidade a proposta deste plano de Trabalho no Trabalho de Conclusão de Curso.

Palavras-chave: Quadratura; Legendre ; Polinômios;

Avaliação da influência de diferentes fatores sobre o teor de ferro na preparação da tintura de *Arrabidaea chica* e padronização de sua produção

Bolsista PROBIC: Romario Balieiro Monteiro (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Fernando Antonio de Medeiros

A espécie *Arrabidaea chica* pertence à família Bignoniaceae, com grande ocorrência na região amazônica. É popularmente conhecida como “pariri” e utilizada na medicina tradicional como antianêmica. Este projeto tem por objetivo determinar o teor de ferro nas folhas de *A. chica*, avaliar a metodologia e posteriormente a influência de fatores no processo de obtenção da tintura. O projeto será desenvolvido em três fases: A primeira será determinar o teor de ferro nas plantas coletadas em diferentes localidades; a segunda parte avaliar a influência dos fatores que interfere no teor de ferro na produção da tintura; e terceira parte é padronizar a obtenção da tintura. Os resultados mostraram que a metodologia utilizada foi precisa, porém não foi robusta. Também foi observado que houve uma variação do teor de ferro nas plantas coletadas em diferentes localidades, no entanto esta diferença foi menor que valores encontrados em outros estudos. Foi observado a necessidade de se cultivar a espécie, haja vista a dificuldade de obter quantidades maiores da matéria-prima vegetal. Neste contexto já foi dado início ao cultivo da espécie na Unifap. No que se refere a estudos de desenvolvimento tecnológicos esse é objeto de estudo de um projeto maior que está em desenvolvimento e que faz parte do novo plano de trabalho. Com isso pode-se concluir que os resultados obtidos foram satisfatórios para o que se propôs e que espera-se dar continuidade aos trabalhos iniciais.

Palavras-chave: *Arrabidaea chica*; quantificação de ferro; folhas do Pariri

Prospecção química e atividade biológica de geoprópolis na comunidade de mel quilombola de Pedreira, Macapá – AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Rosélia Barreiro Ferreira (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Darlan Coutinho dos Santos

A geoprópolis é um produto resinoso produzido por abelhas sem ferrão de várias coleções vegetais. É formado da mesma maneira que a própolis com adição do barro. Este material é bem utilizado pelas pessoas devido às suas propriedades antimicrobianas, antioxidantes, anti-inflamatórias e antivirais. No entanto, a composição química varia de acordo com o local de coleta e a estação do ano. Este trabalho tem como objetivo avaliar a atividade biológica e antioxidante da geoprópolis. Para avaliar a atividade biológica e antioxidante foram realizados testes de prospecção para os metabólicos secundários, testes de DPPH e *Artemia salina* Leach. A pesquisa a seguir foi realizada na comunidade Quilombola mel da Pedreira, em Macapá - AP. os resultados alcançados mostram a presença de alguns metabólicos secundários, uma fraca atividade antioxidante e alta citotoxicidade, principalmente com o solvente metanol. Até o presente momento não existe trabalhos na literatura investigando a composição química e possível atividade biológica da geoprópolis do Amapá, desta forma torna-se imprescindível o estudo dessa geoprópolis para conhecer seus principais metabólitos secundários e se apresenta atividade antioxidante, visto que a geoprópolis é bastante utilizada na medicina popular.

Palavras-Chave: Geopropolis, Atividade biológica, atividade antioxidante.

Elaboração de mapa potenciométrico para determinar o sentido de movimento das águas subterrâneas no bairro Zerão

Bolsista PROBIC: Tales Barros Marcello (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. José Reinaldo Cardoso Nery

Em seu estado natural, as águas subterrâneas apresentam excelentes condições de qualidade. No entanto, essa qualidade pode ser modificada direta ou indiretamente por atividades antrópicas. Nas regiões periféricas da cidade de Macapá, a crescente urbanização resgata o valor das águas subterrâneas como uma possibilidade viável de abastecimento. O estudo de aquíferos nessas regiões revela-se de suma importância para a caracterização hidroquímica na perspectiva de cada uma das diversas possibilidades do uso da água subterrânea e na prevenção de problemas na saúde pública. Este estudo representa a segunda etapa das atividades de investigação, já iniciadas anteriormente, e teve como objetivo a elaboração do mapa potenciométrico do aquífero que abastece boa parte dos moradores dos bairros Zerão/Universidade, em Macapá (AP). Foram utilizados poços cadastrados anteriormente e inseridos novos cadastros para determinar a altitude do nível freático em toda a região investigada e, com o auxílio de um mapa topográfico, foi realizada uma padronização com relação a um único referencial para se construir o mapa potenciométrico. Esse mapa, que foi elaborado com o auxílio do programa computacional Surfer, aliado à superfície de tendência associada a ele, indicam a descarga do aquífero predominantemente para a direção sudoeste.

Palavras-chave: Águas subterrâneas. Potenciometria. Fluxo subterrâneo.

Caracterização físico-química e microbiológica de surimi de pescada amarela *Cynoscion acoupa* (Lacepède, 1801) obtida a partir do resíduo de filetagem

Bolsista PROBICT: Tamiris Tércia Araujo Leão (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Danielle Figueiredo Guimarães Hoshino

Considerando que o descarte do resíduo de pescado é alto e o seu aproveitamento no Brasil é baixo o que consequentemente gera um grave impacto ambiental, vemos no aproveitamento desse resíduo uma saída para os impactos causados. Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo elaborar um surimi a partir do aproveitamento da carcaça de pescada amarela (*Cynoscion acoupa*). As carcaças foram obtidas por meio de doação feitas por unidades processadoras de pescado do município de Macapá-AP. A elaboração do surimi consistiu na lavagem dos espinhaços, separação manual da polpa integral e 3 lavagens consecutivas adicionadas de cloro a 5ppm, resultando em uma massa protéica de coloração uniforme. Determinou-se então o rendimento, as características físico-químicas (umidade, cinzas, lipídeos, proteínas, carboidratos e valor energético) e análise da qualidade por meio de testes microbiológicos (coliformes totais e termotolerantes, *Escherichia coli* e *Salmonella* sp.) da matéria-prima e do surimi. O rendimento mostrou um aproveitamento de 8% de polpa integral e de 12,25% de surimi. Os resultados físico-químicos médios para matéria-prima e para o surimi foram respectivamente de 84,23 e 93,66% de umidade, 0,71 e 0,09% de cinzas, 0,58 e 0,19% de lipídeos, 12,93 e 6,41% de proteínas, 1,28 e 0,02% de carboidratos e 65,07 e 27,88 Kcal/100g de valor energético. A matéria-prima apresentou valores de 150 NMP/g tanto para coliformes totais como termotolerantes, mostrando-se acima do que é permitido pela legislação. Foi constatado a presença de *E. coli* e ausência de *Salmonella* sp. Quanto ao surimi, após as adequações nos procedimentos a carga microbiana reduziu para 24NMP/g de coliformes totais e 16 NMP/g de coliformes termotolerantes e ausência tanto de *E. coli* como de *Salmonella* sp. Considerando estas análises, o surimi demonstra um real potencial para formular novos produtos, assim como, agregar valor nutricional a produtos pré-existentes por meio de sua adição.

Palavras-Chave: Pescado, Aproveitamento, Carcaças.

Estudo de resíduos de caroços de açaí e bacaba aplicado a engenharia de materiais para produção de tintas intumescente

Bolsista PROBICT: Thales Amanajás da Silva Andrade (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Manoel Rodrigues da Silva

A destinação adequada de resíduos sempre foi um grande desafio para a indústria. Dois desses resíduos tem forte presença no estado do Amapá, que são os caroços de açaí e bacaba, onde toneladas desses frutos são processados anualmente. Com isso, busca-se destinações adequadas para essas biomassas. Dessa forma, esta pesquisa tem por objetivo principal caracterizar as sementes e fibras de açaí e bacaba, bem como as cinzas residuais, para análise da viabilidade de seu reaproveitamento como insumo para produção de tintas intumescentes, devido, principalmente, serem grandes fontes de carbono, vinculado ao conceito da intumescência em tinta. Para que esse objetivo fosse alcançado, realizou-se processos de moagem e classificação/peneiramento, para melhor aproveitamento e seleção das amostras; caracterização física e mineralógica, com as análises de resíduo mineral fixo, difratometria de raio-x (DRX) e espectroscopia no infravermelho por transformada de Fourier (FTIR), a fim de analisar as composições das fibras, sementes e cinzas; e análises termogravimétricas (TGA), para observar a degradação térmica das biomassas e o teor final de resíduos. Os resultados mostram que as biomassas apresentam características físicas que permitem utilizá-la como revestimento intumescente. As análises mostraram um aumento de estabilidade térmica, devido à grande presença de lignina, e degradação em altas temperaturas. Deste modo, os resultados apresentam um potencial uso das biomassas analisadas na composição das tintas intumescentes, podendo avançar sua aplicação no mecanismo de intumescência. Portanto, tornam-se uma proposta mais econômica com uma tentativa de sustentabilidade e eficiência de intumescência.

Palavras-Chave: Resíduos, Biomassas, Caracterização, Intumescência.

Levantamento magnético no setor-39 do sítio arqueológico AP-MA-05

Bolsista PROBIC: Vinicius Lemos dos Santos (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Helyelson Paredes Moura

Medidas do campo magnético terrestre foram realizadas no sítio arqueológico AP-MA-05, localizado no Campus da Universidade Federal do Amapá. O objetivo principal consistiu no mapeamento de anomalias magnéticas associadas a vestígios de ocupação pretérita no sítio arqueológico. No setor-39 do sítio, as medidas foram tomadas em intervalos de 1 m sobre linhas espaçadas de 1 m, perfazendo uma malha de amostragem 6 m x 16 m. Os resultados mostraram medidas do campo magnético total variando entre 27438 nT a 30042 nT, evidenciando três anomalias do tipo pico positivo e pico negativo, possivelmente, correlacionadas às vasilhas cerâmicas arqueológicas presentes em subsuperfície, como constatado em estudos anteriores e também uma anomalia fortemente positiva, alongada na direção NE-SW, associada a feição arqueológica do tipo fragmentos lateríticos. Recomenda-se nas posições mapeadas das anomalias bipolar escavações arqueológicas para aferições das fontes causadoras.

Palavras-chave: Geofísica Aplicada. Magnetometria. Sítio AP-MA-05

Beneficiamento de cascas de camarões de Macapá-AP/Amazônia para obtenção de biopolímero com vista à utilização na síntese de nanoestruturas

Bolsista PROBICT: Wendel Favacho da Costa (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Orlando de Souza Batista

O beneficiamento de cascas de camarões como matéria-prima para o isolamento de determinadas e/ou a partir desta, obtenção de novas substâncias já é uma realidade que vem sendo desenvolvida no Brasil. O Amapá apresenta grande comercialização de camarões de água doce, no exoesqueleto desses crustáceos, principal parte descartada, é encontrada a quitina, que por processos químicos pode ser transformada em quitosana, a capacidade de quelação da quitosana motivou este estudo, apresentando potencial alternativo na substituição de reagentes utilizados nas rotas de síntese de sistemas nanoestruturados. O presente trabalho trata-se da parte inicial de uma pesquisa que tem como objetivo sintetizar, de resíduos gerados no comércio de camarões em Macapá-AP, a quitina e a partir dela a quitosana para ser estudada como possível escolha ao material quelante em processos de síntese verde de nanoestruturas. A matéria-prima foi coletada na Feira do Caranguejo, Macapá-AP, a quitosana foi obtida a partir de quitina extraída das cascas de *Macrobrachium amazonicum* (camarão-da-amazônia), por meio das etapas de: limpeza, secagem e trituração; desmineralização, tratamento com HCl para retirada de minerais; desproteinização com NaOH para eliminação das proteínas presentes; a despigmentação usando hipoclorito de sódio, para diminuir a quantidade de pigmentos, obtendo-se a quitina; e a etapa para transformar quitina em quitosana, chamada de desacetilação, nesta última, três rotas foram utilizadas alterando-se os parâmetros de temperatura no momento de agitação e o tempo de secagem das diferentes amostras de quitosanas. Os resultados evidenciaram que O valor encontrado para o grau de desacetilação (GD) da amostra Q01 de quitosana foi muito promissor, estando em conformidade com valores de GD apresentados em diversos estudos na literatura vigente para a quitosana, a caracterização por DRX comprovou que as amostras obtidas na síntese correspondiam à quitina e quitosana, dessa forma demonstrando a eficiência do método adotado e do estudo proposto.

Palavras-Chave: quitina, quitosana, camarões de Macapá.

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS E HUMANAS

Conflitos socioterritoriais no estado do Amapá

Bolsista PROBIC: Alessandra Cunha Tavares (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Patrícia Rocha Chaves

A Amazônia durante toda sua existência tem sido o palco de inúmeros conflitos por terra e território, fato conhecido nacionalmente e internacionalmente. Os primeiros conflitos se deram durante a abertura de frentes pioneiras, que aqui chegaram ocupando as terras de seus antigos habitantes – os povos indígenas – o que provocou inúmeros e intensos confrontos territoriais entre eles. (Chaves, 2015) A partir daí foram vários os projetos instaurados na Amazônia por meio do discurso de integração e “desenvolvimento” que colocaram o território em disputa entre as grandes empresas capitalistas, camponeses ribeirinhos, posseiros, quilombolas, assentados e outras populações que aqui vivem. Assim, o conceito de território abordado por Raffetin (1993), Oliveira (2016) e Calabi (1992) tem se tornado fundamental para compreender e construir reflexões acerca das relações estabelecidas pelo capitalismo nas várias regiões do mundo, como trataremos nesta pesquisa. Nesse sentido, o Amapá, assim como os demais estados da Amazônia brasileira tem sido disputado diametralmente por empresas de capital estrangeiro e recentemente por empresários rurais nacionais e internacionais. Nota-se uma espécie de reorganização sociospacial que tem como foco o escoamento da produção da agricultura capitalista e que em contrapartida muito tem sido insuficiente no sentido de apoiar o escoamento da produção camponesa no estado. Nesta pesquisa buscamos analisar os conflitos socioterritoriais do Amapá e as transformações.

Palavras-chave: Conflitos, território, campo.

A inserção do Brasil na agenda internacional das mudanças climáticas

Bolsista PIBIC/CNPq: Isabela Helena da Silva Moreno (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Jodival Mauricio da Costa

A agenda internacional das mudanças climáticas veio se estruturando a partir do avanço das discussões sobre meio ambiente em espaços 'globais', de maneira diversa, dependendo da situação político-social do país, o Brasil veio participando dessas discussões. A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD) foi fundamental à especificação de agendas, como a sobre mudanças climáticas, e trouxe à sociedade brasileira uma alerta sobre as questões do clima; ela levou à elaboração das Conferências das Partes, estas que produzem anualmente planos de ação, e também foram responsáveis pelos dois grandes acordos de clima: Protocolo de Kyoto (1997), este que marca a participação da delegação brasileira na proposição de uma maneira de adaptação às mudanças climáticas; e o Acordo de Paris (2015). Com isso, a compreensão sobre mudanças climáticas e o comportamento do Brasil na agenda internacional delas, através do conceito apresentado por Stephen Krasner, de regimes internacionais, tendo em vista que acordos ambientais encaixam-se perfeitamente como regimes.

Palavras-chave: Brasil - Agenda - Mudanças Climáticas - Regimes Internacionais

Migração Ambiental: a inserção dos refugiados ambientais na agenda internacional

Aluno PROVIC: Rafael Anderson Lemos Ramos (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Jodival Mauricio da Costa

O Antropoceno diz respeito a um momento em que a estabilidade ambiental está sendo progressivamente perdida por conta da ação humana na natureza, e por isso a humanidade se tornou o principal vetor de mudanças no sistema planetário. Sob essa perspectiva, os impactos das mudanças climáticas na sociedade, especificamente na contemporânea, faz emergir um debate que envolve os chamados “Refugiados Ambientais”. Desta forma o objetivo desse trabalho é analisar a construção da política de poder sobre a temática dos Refugiados Ambientais no contexto do Antropoceno. Para isso, a análise será feita a partir da teoria construtivista das Relações Internacionais em um órgão consultivo intergovernamental – a Nansen Initiative -, onde há a mútua construção agente-estrutura, contribuindo para o entendimento comum dos interesses dos atores envolvidos no processo e levando à possível construção de uma agenda internacional sobre a temática dos Refugiados Ambientais.

Palavras-chave: mudanças climáticas. políticas de poder. construtivismo.

Os estudos de arquitetura e urbanismo sobre o desenvolvimento local entre as cidades de Macapá e Santana

Bolsista PIBIC/CNPq: Alice Agnes Weiser (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. José Alberto Tostes

O presente artigo discute as influências do contexto regional no planejamento e nas dinâmicas urbanas nas cidades de Macapá e Santana, no período de 1960 a 2017. Macapá e Santana possuem relações complementares, exercendo forte influência uma sobre a outra. Entretanto, sua articulação e integração são fragilizadas. Os planos diretores, assim como, os projetos estruturais/estruturantes dos dois municípios não contemplam ações articuladas de planejamento. A integração entre as cidades de Macapá e Santana deve ser estimulada. E o uso da vertente do desenvolvimento local se faz necessário, pois esta identifica os impulsos abaixo-acima e transforma-os em atuações que tem em conta todos os condicionalismos do meio.

Palavras-chave: Desenvolvimento local; Planejamento urbano; Macapá; Santana.

As relações entre elementos da transformação digital com as capacidades dinâmicas em organizações do Amapá

Bolsista PROBIC: Amanda de Cassia dos Santos Bezerra (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Claudio Marcio Campos de Mendonça

O artigo teve como objetivo identificar as relações entre os elementos da transformação digital com as capacidades dinâmicas em uma startup amapaense e para atender esse propósito foi realizado um estudo com caráter exploratório e descritivo com abordagem qualitativa. A pesquisa foi relevante para a identificação de como está ocorrendo o processo da transformação digital e como ela contribui para as capacidades dinâmicas da startup estudada. Foi observado que as tecnologias mais utilizadas são computação em nuvem e inteligência artificial, que ao serem utilizadas em conjunto contribuem para o ajustamento contínuo da organização e a iniciação do processo de transformação digital. Através do estudo realizado foi possível perceber que a startup estudada já está passando pelo processo de transformação digital, utilizando duas das tecnologias bases, que contribuem grandemente para as capacidades dinâmicas de analisar o ambiente interno e externo, capacidade de detectar e aproveitar as oportunidades além de gerir ameaças e transformações organizacionais.

Palavras-chave: Transformação Digital, Capacidades Dinâmicas, Startup.

Filosofia feminista: um diagnóstico da realidade latino-americana

Bolsista PIBIC/CNPq: Amanda Gomes Dourado (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Dilnéia Rochana Tavares do Couto

O pensamento filosófico feminista na América Latina traz em seu arcabouço teórico o mesmo padrão libertário e político-social do feminismo europeu, no entanto, tem em sua trajetória histórica importantes conquistas que foram parte do processo de construção do papel da mulher latino-americana. Nesse sentido, o objeto de estudo deste trabalho é apresentar o percurso histórico que envolve a construção desse pensamento filosófico feminista em uma realidade que apresenta um contexto social e cultural diferente do restante do mundo. E para isso, esta pesquisa, utiliza uma metodologia qualitativa bibliográfica, tendo em vista que esta faz um levantamento de referências teóricas que abordem a questão desde a perspectiva do pensamento filosófico feminista latino-americano. Em síntese, o pensamento filosófico feminista latino-americano surge como uma análise das questões além do capitalismo patriarcal, pois este não consegue abarcar as opressões de caráter racial e outros tipos de discriminação e violência. Bem como, se tem a trajetória tímida do movimento feminista, marcada por uma filosofia com traços singulares, desenvolvidos junto com os movimentos sociais e debates acadêmicos, e que pouco pode ser representada pelo modelo filosófico feminista tradicional apresentado na Europa, mas que durante muitos anos tem buscado formas de evidenciar a realidade da mulher latino-americana na perspectiva de defender a igualdade no acesso aos direitos e aos espaços, públicos e privados, entre homens e mulheres.

Palavras-Chave: Feminismo; Latino-americano; Filosofia.

O direito de brincar: um estudo etnográfico sobre o brincar na hora do recreio das escolas de ensino fundamental anos iniciais

Bolsista PROBICT: Andressa Fabiany Santiago de Souza (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Ângela do Céu Ubaíara Brito

Resumo: A problemática que preside hoje de rotinas fixas na escola, exacerbada preocupação com conteúdo camufla o ato de brincar no ensino fundamental Anos iniciais. Quando a criança vem da primeira etapa da educação básica (educação infantil) o brincar passa a ser inexistente, até mesmo na hora do recreio. Algumas escolas que ainda oferecem o brincar apenas no momento da recreação tem a concepção de que é um mero passatempo, desvinculando-o da sua prática dentro da sala de aula e como processo de aprendizagem. O Ensino fundamental deixa de trabalhar o brincar e desenvolver atividades habilidades e competências que se aprendem no momento da brincadeira. Dessa forma, este tema surgiu da preocupação com a redução do brincar quando a criança adentra o ensino fundamental anos iniciais, que alicerçou a pesquisa cujo objetivo consistiu em entender o direito da criança em brincar na hora do recreio no sentido de desenvolver habilidades e competências para o ensino fundamental Anos iniciais. A metodologia utilizada fundamentou-se na abordagem qualitativa na pesquisa etnográfica. Os resultados demonstraram o déficit no oferecimento do brincar, de maneira que, até sua compreensão por parte dos docentes foi interpretada de maneira desvinculada a prática educativa. A qualidade do brincar parte da espontaneidade das crianças e não se constatou nenhum oferecimento por parte dos docentes de turmas, o que ratifica a falta de estímulo a essa prática que ao perpassar a educação infantil e adentrar o Ensino fundamental Anos iniciais deixa de ser explorada como forma de aprendizagem.

Palavras-Chave: Brincar, Recreio, Ensino Fundamental.

Bolinhos de pescados: agregando valor à pescados subutilizados e as especiarias regionais

Bolsista PIBIC/CNPq: Arllon José dos Santos Dias (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Gabriel Araújo da Silva

A mudança de hábitos alimentares faz com que os consumidores busquem produtos com maior qualidade e conveniência ao seu paladar, por isso vem crescendo a procura por novos alimentos processados a partir de pescados. O objetivo deste trabalho é elaborar bolinhos a partir de raias (*Potamotrygon* sp.) e avaliar o potencial conservante da especiaria *Eryngium foetidum* L., utilizada como aditivo no produto elaborado afim de aumentar o tempo de prateleira deste. Para a elaboração dos bolinhos, fez-se a cocção das raias por aproximadamente 40 minutos e em seguida separou-se o material proteico (MP) da pele e cartilagem. Os bolinhos foram feitos de acordo com Sary et al. (2017), com adaptações, dividiu-se estes em quatro grupos. Para a análise de rancidez oxidativa (TBARS) no bolinho, utilizou-se as metodologias descritas por Yagi (1976). Os bolinhos feitos do MP de *Potamotrygon* sp. se mostraram de fácil elaboração, no qual pode ser assimilado e replicado facilmente. Para os resultados da avaliação de rancidez oxidativa, pode-se inferir que a especiaria utilizada como incremento para aumentar o tempo de prateleira do produto elaborado, possivelmente esteja induzindo e acelerando o processo de rancidez oxidativa, fazendo assim com que haja rápida deterioração do produto elaborado. Ressalta-se que resultados pró-oxidantes são preocupantes pois segundo a literatura, quando ocorre a ingestão de substâncias produzidas a partir do processo de lipoperoxidação, há a irritação da mucosa intestinal, no que tende a causar diarreia, degeneração hepática e até morte de células. Sendo assim, conclui-se que o produto deve ser elaborado sem uso de especiarias, e que é de fácil elaboração e preparo, podendo ser replicado sem muitos custos, haja vista que foram utilizados produtos que podem ser facilmente encontrados em mercados e feiras de nossa região. Quanto às análises de ranço oxidativo, mais estudos serão realizados, visando certificar e elucidar os processos ligados a atividade oxidante da especiaria utilizada.

Palavras-Chave: *Potamotrygon* Sp., Atividade Oxidante, Elaboração de Novos Produtos, TBARS

Interações espaciais na fronteira do Suriname com a República da Guiana

Bolsista PIBIC/CNPq: Bruna Brito Bastos (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Gutemberg de Vilhena Silva

O objetivo deste estudo é investigar como foi o comportamento recente das relações econômicas internacionais do Suriname e de que maneira ele influenciou sua inserção internacional. O período selecionado foi 2007-2017, que iniciou em um contexto de crescimento progressivo desde o início da década de 2000 até que a queda nos preços internacionais das commodities gerou uma crise interna durante os anos de 2015 e 2016, com leve recuperação em 2017 por conta de ajustes políticos e novos investimentos. A pesquisa foi elaborada a partir de fontes bibliográficas e documentais para refletir sobre os pressupostos teóricos do campo da Economia Política Internacional, caracterizar a história econômica do Suriname desde a independência em 1975 e, finalmente, avaliar o papel de seu comércio nas relações com outros países e no desenvolvimento econômico nacional. Por conta da riqueza em recursos naturais, este pequeno país tem o mercado de commodities como principal setor de exportação e passou a investir em infraestrutura e planos de desenvolvimento a longo prazo visando atrair mais acordos e investimentos, mas precisa variar seus setores produtivos e superar instabilidades políticas a fim de melhorar o ambiente econômico.

Palavras-chave: Suriname; Economia Política Internacional; Commodities

O dualismo corpo e mente no mangá “The ghost in the shell”

Bolsista PROBICT: Cindi Lucia Brito da Silva (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Débora de Sá Ribeiro Aymoré

A nossa pesquisa se alicerça no uso do mangá *The Ghost in the Shell*, de Masamune Shirow, para o estudo sobre questões que cercam o ciborgue, cujas características levam a sinalizar que a personagem Major Makoto Kusanagi, que é representada no mangá como sujeito feminino em um mundo ultra-futurista. A ideia foi aproximar, sobretudo, o dualismo corpo e mente na perspectiva de Descartes e as dualidades apresentadas por Haraway no seu manifesto ciborgue. A partir do modelo de corpo, o homem se utiliza de um modelo mecânico para retratar a si mesmo em seus movimentos de sentir, chorar etc. Obtivemos também respostas sobre a imaterialidade da mente, o que justifica que a mesma se encontra ligada diretamente à metafísica, determinado por Descartes que esse processo de distinção entre o corpo e a mente perpassa a descoberta do *cogito*, pois o mesmo interfere sobre a existência da mente. Portanto, o artigo utilizou esse arcabouço teórico justamente para enfatizar a importância que Donna Haraway carrega ao acoplar a gama de conhecimento sobre os dualismos, pois ela explicita um labirinto que nos conforma enquanto sujeitos contemporâneos. Assim, a percepção da metáfora do ciborgue como uma saída possível para essas dualidades classificadas, torna-se um desiderato para o sujeito na sociedade, exatamente porque o ciborgue permite a interação dessas múltiplas linguagens, individual e social. Finalmente, a personagem Major Makoto Kusanagi é a própria personificação do dualismo cartesiano na contemporaneidade, pelo fato de ela carregar esse aparato de tecnologia que a permite exercer o pensamento e a autonomia sobre si, e com a ajuda da escrita ciborgue é possível realizar essa interação não só ficcional, como no campo metafísico e nas vivências diárias do sujeito contemporâneo.

Palavras-Chave: Dualismo corpo e mente, Donna Haraway, Ciborgue, The Ghost in The Shell, Mangá.

A busca da juventude e da imortalidade no sujeito moderno: uma análise psicofilosófica da obra “O retrato de Dorian Gray”, de Oscar Wilde

Bolsista PROBICT: Edneia Silva de Moraes (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Débora de Sá Ribeiro Aymoré

Partido de uma breve explanação tanto psicanalítica quanto filosófica para que se compreenda através de que meios o narcisismo se apresenta como forma possível de conservação da juventude e da imortalidade, esta pesquisa científica teve como objetivo oferecer uma análise psicofilosófica da obra literária de Oscar Wilde, *O Retrato de Dorian Gray*, concentrando-se no diagnóstico do narcisismo apresentado na psicanálise freudiana como forma de explicitar o tipo narcisista do personagem Dorian. Desse modo, a partir do levantamento bibliográfico de obras de cunho psicanalítico, filosófico e histórico foi possível notar que o narcisismo, tal como as doenças psíquicas de um modo geral, contemplam questões humanas que atravessam os séculos. Tais questões humanas apresentam conflitos éticos que estão presentes de maneira latente na obra de Wilde e que podem nos oferecer modos de superação dos nossos próprios embates constantes no cotidiano. Assim, em se tratando da questão da sublimação das pulsões como forma de manutenção do convívio entre indivíduos se pode constatar que viver em função da renúncia das pulsões em prol da funcionalidade da cultura corrobora em uma castração do sujeito, visto que a cultura tece padrões de vida que podem ou não ser adotadas pelo sujeito, tendo este que sofrer com as retaliações que sua escolha pode causar para si mesmo e para o outro.

Palavras-Chave: Narcisismo; Juventude, Imortalidade, O Retrato de Dorian Gray.

A jornada da heroína no mangá Saintia Shô

Bolsista PROBICT: Fernanda Rabelo de Souza (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Débora de Sá Ribeiro Aymoré

Esta análise teve como objetivo expor uma discussão feita com acuidade sobre o tema a jornada da heroína vivida pela personagem Shoko, que é narrada no mangá Saintia Shô (2013). Ela apoiou-se no embasamento teórico seletivo que trata da jornada do herói narrada por Joseph Campbell (2007), seguido da jornada da heroína trabalhada por Dell Picchia e Balieiro (2010) que não visam apenas falar do fantástico, mas do que há de pragmático acerca da temática. Realizou-se a leitura sobre a história dos quadrinhos japoneses, que apresentam substancialmente seu valor literário, bem como do enredo presente no mangá Saintia Shô, que, por vezes, foi comparado com a história original dos Cavaleiros do Zodíaco, já que a história da personagem Shoko é um spin-off do quadrinho dos cavaleiros. Nosso projeto visou, além de uma pesquisa teórica sobre o tema proposto, aplicar o método de ensino da filosofia por meio dos quadrinhos para os alunos não somente do ensino fundamental e médio, visando testar a medida de sucesso da apresentação de temas filosóficos segundo uma linguagem dos quadrinhos, que se mostra mais acessível e familiar aos jovens do que a linguagem técnica filosófica. O projeto demonstrou-se relevante, pois Saintia Shô, com algumas pitadas de modernidade, consegue reapresentar a jornada do herói de forma tão atual que remete, em última instância, a um assunto muito discutido na atualidade: a mulher como heroína e personagem principal de sua própria história.

Palavras-Chave : A jornada da heroína, Empoderamento Feminino, Histórias em quadrinho, Saintia Shô.

Os povos indígenas de Oiapoque nos documentos históricos: implementação e estruturação do indigenismo entre as décadas de 1930 e 1960

Bolsista PIBIC/CNPq: Cleisy Narciso Silva (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Carina Santos de Almeida

Este Relatório Final de bolsa de Iniciação Científica apresenta dados e resultados alcançados e tabulados através dos estudos e análises realizadas nos documentos históricos do Serviço de Proteção aos Índios (SPI), Museu do Índio (FUNAI/RJ). O acervo documental do Projeto que faço parte é composto por mais de 50 mil documentos, contudo, pude neste período de estudos ler e tabular cerca de 9 mil destes, destacando informações pertinentes e histórias sobre a atuação da proteção tutelar entre os povos indígenas de Oiapoque.

Palavras-chave: Povos Indígenas; Oiapoque; SPI

Paleografia do Amapá Colonial: análise da documentação do século XVIII

Bolsista PIBIC/CNPq: Danieli Carvalho da Silva (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Andrius Estevam Noronha

Na década de 1760, na vila de Macapá havia muita precariedade entre os habitantes daquela região. Havia exploração escrava, fome, falta de condições para o plantio e a criação de gado, e ausência de cargos políticos que ajudassem na administração da Villa. Este cenário começa a mudar em 1761 com a viagem do ouvidor geral da capitania do Pará, Feliciano Ramos Nobre Mourão à atual cidade de Macapá no Estado do Amapá, que ao chegar no local logo começa a atuar de forma benéfica para com a comunidade, contudo seu maior objetivo era a melhor organização econômica, para o crescimento da capitania.

Palavras-chave: Capitania do Pará; Villa de Macapá; Posturas da villa de São José.

Paleografia de documentos políticos e econômicos da Vila de Macapá (século XVIII)

Bolsista PROBIC: Italo Filipe Torres Ribeiro (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Andrius Estevam Noronha

A pesquisa aborda conflitos políticos e suas consequências na Vila de Macapá durante o governo de Lobo D'Almada (1770-1783). Partindo-se da hipótese da rivalidade política envolvendo D'Almada e demais funcionários do Real Serviço Português no Cabo Norte, inicia-se a investigação por meio da transcrição paleográfica de correspondências oficiais. O estudo trata essencialmente de tensões no serviço à Coroa, as quais moldavam o tratamento de Portugal com a Amazônia, no caso desta pesquisa, com a parte setentrional. Palavras-chave: Conflitos. Administração. Amazônia. Macapá.

Palavras-chave: Amazônia. Macapá. Administração.

O sistema de esgotamento sanitário de Macapá: impactos sociambientais e desafios do setor de saneamento

Bolsista PIBIC/CNPq: Clezio Junior Teixeira Viegas(UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Helenilza Ferreira Albuquerque Cunha

A principal função de um Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) é dar um fim adequado aos dejetos urbanos, distante da população, evitando consequências negativas à qualidade da saúde pública. Se um SES não consegue afastar os dejetos, como o esgoto, perde sua capacidade de proteção e potencializa a proliferação de doenças evitáveis, como as de transmissão feco-oral. O objetivo deste trabalho é comparar as possíveis influências espaço-sazonais sobre a ausência/presença de um SES, tendo como indicador de saúde pública a frequência dos casos de diarreia. A metodologia seguiu três etapas: 1) quantificação dos casos de diarreia em Macapá, notificadas pela Secretaria Municipal de Saúde (SEMSA) nos períodos seco e chuvoso de 2017 e 2018; 2) tabulação e quantificação de indicadores sanitários e ambientais obtidos na literatura, com base de dados de 2014 e 2015; 3) análise estatística multivariada para correlacionar possíveis consequências sobre os casos de diarreia a partir dos indicadores sanitários e ambientais. Os resultados indicaram elevado nível de correlação entre o Índice de Salubridade Ambiental (ISA), presença/ausência de SES e frequência de diarreia ($R^2_{aj} > 0.95$; $p < 0.01$). Houve significativa variação espaço-sazonal dos casos de diarreia e da qualidade sanitário-ambiental em diferentes bairros de Macapá. Concluímos que a precária infraestrutura do SES de Macapá está grave e negativamente correlacionada com a qualidade da saúde pública da população.

Palavras-chave: Saneamento Básico; Sistema de Esgoto Sanitário (SES); Saúde Pública

Caracterização de queimadas no assentamento Padre Jósimo, região periurbana do município de Macapá-Amapá-Brasil

Bolsista PROBICT: Denise Pandilha Santos (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Fernando Galvão Rabelo

Nos últimos anos muito tem se falado de incêndios florestais e, uma das linhas de assuntos, é em relação aos grandes desastres que as queimadas vem causando nas florestas amazônicas. Em que na maioria das vezes são provocados pela ação humana, podendo ser proposital, de forma criminosa ou acidental, e ligado ao método produtivo da agricultura e da pecuária, da qual a queimada se descontrola percorrendo em direção às áreas florestais e propriedades vizinhas, provocando danos em sua maioria irreversíveis. O objetivo deste trabalho foi caracterizar as queimadas que ocorrem no assentamento Padre Jósimo, verificando a incidência e a dimensão da área queimada, caracterizando os malefícios e benefícios ocorrentes após as queimadas. O assentamento fica localizado na região rural, em uma área de cerrado amapaense, com predominância de arbustos e algumas fazendas com plantação de soja, para a avaliação quantitativa dos dados, foram feitas visitas nos lotes do assentamento, aplicando questionários relacionados a incidência de queimadas, uso do fogo para plantio, bem como o reconhecimento do local, verificando a destinação das áreas queimadas. Portanto, as queimadas ocorridas no assentamento, são decorrentes da queima natural da vegetação ao redor da área. De acordo com os dados obtidos, 100% dos indivíduos nunca receberam orientações técnicas sobre métodos de controle e utilização do fogo no pré plantio e 67% dos entrevistados afirmaram não ter controle das queimadas. Deste modo, pode-se afirmar que uma das alternativas para diminuir os riscos de incêndios é o aceiro, muito usado por agricultores que utilizam o fogo como técnica de silviculturas.

Palavras-Chave: Incêndios florestais, aceiro, silvicultura.

Vilas, caminhos e espaços produtivos no Cabo Norte na segunda metade do século XVIII

Bolsista PROBIC: Diego Augusto Sousa de Sousa (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Emmanuel Raimundo Costa Santos

A dinâmica territorial na extremidade setentrional do Brasil Colônia, no Estado do Grão Pará e Maranhão na região do Cabo Norte durante a segunda metade do século XVIII passou pelo processo de implantação da política pombalina, com ênfase no desenvolvimento de atividades econômicas e na criação da rede de vilas e cidades, diante disso, abordam-se questões sobre as estratégias de posse e de controle do território, em particular na Foz do Rio do Amazonas, para evitar a invasão de outras nações europeias, em especial da França, na Cidade de Belém e na Vila São José de Macapá fizeram-se pontos pilotos para a implantação dessas políticas, e a partir de então, ambos os núcleos passaram a exercer centralidade econômica, política e militar, respectivamente do canal do sul e canal do norte do Rio Amazonas. Exemplificando a dinâmica de circulação, no Cabo Norte a Vila São José de Macapá a cargo da administração local e subordinada a Cidade de Belém, passou a centralizar o recolhimento da produção das vilas vizinhas - Vila Vistosa da Madre de Deus e Vila de Nova Mazagão - e enviá-las por meio das canoas da Companhia Geral de Comercio do Grão Pará e Maranhão para beneficiar em Belém, e ao regressar as canoas atracavam em Macapá, onde a partir de então as instancias administrativas indicavam o destino que as mercadorias deviam seguir.

Palavras-chave: Vilas, Caminhos, Grão Pará e Maranhão, Cabo Norte.

A imagem do Brasil na imprensa nacional e internacional: narrativas da crise e do impeachment

Bolsista PROBIC: Nilson Gomes de Oliveira(UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Camila Maria Risso Sales

Este trabalho versa sobre uma análise da grande imprensa brasileira, com o intuito de investigar o jornal O Estado de S. Paulo (Estadão), a partir dos editoriais durante o processo de impeachment da presidente Dilma Rousseff. Este teve início no dia 02 de dezembro de 2015. Deste modo, o levantamento resultou que desde a aceitação do pedido de impeachment pelo presidente da Câmara Federal até a conclusão do processo, em 31 de agosto de 2016, o Estadão publicou 167 editoriais. Sendo assim, foram 9 meses de divulgação cotidiana, de conteúdo opinativo dos principais eventos econômicos, jurídicos e políticos que direta ou indiretamente tinham ligação com o governo Dilma Rousseff. Sendo ela peça chave em toda a construção editorial ao longo dos 09 meses de processo de impeachment, sendo esta mencionada 693 vezes. Com isso, fica evidente a relevância da interpretação desses dados que demonstram o direcionamento da notícia para a principal personagem política do Brasil durante os intensos meses de crise política que decorreram do processo de impeachment da presidente Dilma Rousseff.

Palavras-chave: Estado de S. Paulo, Dilma Rousseff, impeachment e Brasil.

Levantamento histórico ambiental da Base Aeronaval do Amapá, Município de Amapá-AP

Bolsista PROBIC: Eduarda Mendes Cardoso (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Edinaldo Pinheiro Nunes Filho

O presente projeto pretendeu analisar o espaço da Base Aeronaval do Amapá (BAA), cujo espaço serviu de palco para a participação do Amapá no conflito global da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), possuindo um grande acervo histórico e arqueológico que testemunha sua relevância no contexto da guerra e para o povo amapaense. Partindo dessa lógica, percebe-se que sua área se encontra esquecida na memória da população e em completo abandono pelas entidades governamentais, estando a risco de ser completamente apagada pelo descaso com patrimônio e a falta de incentivo a sua preservação. Assim, compreendendo sua importância para a história local, nacional e global, este projeto visa a preservação do patrimônio cultural e material da Base Aeronaval do Amapá, com o objetivo de fazer um levantamento bibliográfico para a criação de um banco de dados com informações diversificadas que subsidie futuros trabalhos e estimule a preocupação de propagar sua contribuição histórica para que não somente a população saiba de sua importância, mas que também reconheça como parte de sua história.

Palavras-chave: Base Aeronaval do Amapá; Segunda Guerra Mundial; Patrimônio;

Eleições 2018 em charges: uma análise dialógica do discurso

Bolsista PROBICT: Ellen Suzi da Silva Palmeira (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Ms. Martha Stella Melo da Silva

Esta pesquisa teve como desígnio analisar charges das eleições presidenciais 2018, que foram veiculadas na internet e possuíam como tema central os candidatos à Presidente da República, discutindo de que forma os recursos utilizados participam do processo de enunciação e construção do sentido. Desta feita, foram analisados os discursos verbais e não verbais do gênero charge, buscando-se compreender como os sentidos são construídos dialogicamente e como ocorrem as relações entre autor, leitor e contexto, sob a perspectiva dos estudos bakhtinianos. O estudo justificou-se pela atualidade do tema e espera contribuir com futuras pesquisas. A análise foi feita de acordo com os procedimentos metodológicos da Análise do Discurso de perspectiva bakhtiniana (ADD). A partir da ADD foi possível a construção de sentidos ao longo do estudo, e ao se analisar o discurso verbal e não verbal do gênero do discurso, foi alcançado a compreensão de como se construiu os sentidos dialógicos e como se deu a relações entre autor, leitor e contexto, tentando discutir dentro das concepções bakhtinianas a maneira que o leitor/eleitor percebeu as eleições 2018 (primeiro e segundo turno) e como os candidatos se portaram em tal situação.

Palavras-Chave: Eleições presidências 2018, Charge, Análise Dialógica do discurso

Tempo e espaço nas tirinhas da Mafalda

Bolsista PROBICT: Suzane Karla de Souza e Souza (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Ms. Martha Stella Melo da Silva

O presente artigo foi entregue como produto final do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (PROBICT 2018), realizado pela Universidade do Estado do Amapá. Propõe-se a fazer análise de tirinhas da Mafalda, utilizando como fundamentação teórica a categoria de cronotopo postulada por Mikhail Bakhtin. Tem-se como objetivos analisar o cronotopo da enunciação em tirinhas da Mafalda; identificar as categorias de tempo e espaço presentes nas tirinhas da Mafalda que podem ser entendidas como elementos geradores de sentido, Examinar a influência do cronotopo na forma como o indivíduo modela o mundo e a si mesmo e analisar as diferentes manifestações culturais, juízos de valor, de tempos e sociedades diversas presentes nas tirinhas. Parte-se da hipótese de que a análise discursiva das categorias tempo e espaço podem ser geradoras de sentidos nas tirinhas. Esta pesquisa por seus procedimentos é bibliográfica e em virtude de seu corpus tem caráter documental. A análise do corpus ocorreu através da coleta das tirinhas do livro de Quino (2011), que traz as tiras desenhadas por Quino, organizadas por temas, durante os dez anos que produziu a Mafalda; seleção e organização do banco de dados da pesquisa com tirinhas que representem diferentes manifestações culturais, juízos de valor, de tempos e espaços diversos; e análise discursiva das categorias tempo e espaço como geradoras de sentidos nas tirinhas. Conclui-se que as categorias de tempo e espaço podem ser utilizadas em análises discursivas como geradoras de sentido.

Palavras-chave: Cronotopo; Análise do discurso; Tirinhas da Mafalda.

Conflitos na Guiana e Venezuela: repercussões regionais

Bolsista PIBIC/CNPq: Fernando Nobre de Menezes Melo (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Paulo Gustavo Pellegrino Correa

Com as novas tendências globais surgiram novos problemas, esses, muitas vezes invisíveis para a 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 dar voz a um discreto pedaço da América, revelar litígios fronteiriços e problemas internos dos Estados, além de expor dinâmicas migratórias derivadas destes conflitos. Assim, usando esses casos acima citados, será realizado um mapeamento conflituoso da região no período que compreende 2013 – 2018. Podendo ser resumido em Estudo sobre conflitos intra e inter-estatais transfronteiriços na área da Guiana e Venezuela e suas repercussões regionais.

Palavras-chave: Conflito. Guyana. Venezuela. Fronteira. Guyana Shield. Violência.

Glossário de Segurança Internacional Amazônica

Bolsista PROBIC-VS: Hebson Wilson Oliveira Nobre Junior (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Paulo Gustavo Pellegrino Correa

O presente trabalho de Iniciação Científica teve como objetivo principal reunir termos e conceitos particulares da área de Segurança Internacional que envolvam a Amazônia como escopo principal de estudo e pesquisa. A partir de entrevistas com especialistas e pesquisadores da Amazônia foram selecionados os conceitos e termos que foram conceitos chave para as pesquisas na Amazônia, que de alguma forma permeiam o escopo da Segurança Internacional. Tendo como base os conceitos de Segurança Internacional da Escola de Copenhague, os termos sugeridos pelos pesquisadores foram analisados, separados e conceituados através de metodologias de estudos terminológicos pontuais definindo fichas terminológicas para cada termo.

Palavras-chave: Segurança Internacional, Amazônia, Glossário

A dimensão comunicacional da participação social no processo decisório da política de recursos hídricos - um estudo do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Amapá

Bolsista PROBIC-VS: Gabriela Cris Sarmiento Barbosa (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Sardinha

O presente artigo tem por objetivo analisar como o conselho de recursos do Amapá lida com a comunicação, para que aconteça o processo deliberativo, no sentido de proporcionar uma reflexão sobre a importância DA COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO DA DELIBERAÇÃO do conselho.

Palavras-chave: Democracia, Comunicação, conselho de recurso hídricos do Amapá

Mapeamento e análise das ações de comunicação dos conselhos estaduais de recursos hídricos da Bacia Amazônica

Bolsista PROBIC: Vinicius Barriga dos Santos (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Sardinha

O presente relatório de pesquisa almeja apresentar o mapeamento das informações dos seis conselhos estaduais de recursos hídricos da Bacia Amazônica (Pará, Amapá, Amazonas, Roraima, Rondônia, Acre). O mapeamento consistiu em levantar dados e informações históricas, institucionais e legais dos conselhos estaduais que respondem pela deliberação das políticas de recursos hídricos na região. Em seguida, o mapeamento perpassa pela identificação e caracterização dos instrumentos, ações e serviços de comunicação oferecidos pelos conselhos, considerando o direito à informação e à comunicação, na observação dos espaços dos colegiados na internet. A compreensão é de que a estrutura institucional e comunicacional pensada pelos colegiados indica a importância que uma dada dimensão comunicacional, observada sob a ótica do campo da Comunicação Pública, nos processos de transparência e publicidade como elementos centrais para estimular e garantir as condições comunicativas para a atividade política, envolvendo a decisão da política pública no interior desses espaços. Destarte, o debate e os desafios sobre a gestão das águas na região passa pela discussão sobre a dimensão e a dinâmica participativa como elementos estratégicos para qualificar a ação do Estado por meio de políticas públicas que equacionem o dilema do acesso, distribuição e uso qualitativo dos recursos hídricos na Amazônia, em um contexto de disputas envolvendo projetos econômicos e políticas de desenvolvimento.

Palavras-chave: Comunicação Pública; Recursos Hídricos; Amazônia

Quadrilhas juninas: organização e sociabilidade no espaço urbano de Macapá

Aluno PROVIC: Giovanna Gabrielle Costa Lourinho (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. José Maria da Silva

A presente pesquisa versa sobre um estudo etnográfico da organização e sociabilidade das quadrilhas juninas na cidade de Macapá nos anos de 2018 e 2019. Sendo assim, objetiva-se fazer uma análise de como as quadrilhas juninas amapaenses se organizam durante o ciclo junino, isto é, como se dá a escolha da temática a ser apresentada, a produção das indumentárias, a articulação financeira dos grupos e quem são as pessoas que compõe essa teia cultural. À vista disso, utilizou-se como metodologia a etnografia - base de pesquisa antropológica, na qual foi desenvolvida a partir de pesquisa de campo, por meio de observação participante nos principais eventos que fazem parte do ciclo junino, bem como, ensaios e festivais. Em segundo momento, para o levantamento de dados que dizem respeito ao “habitus quadrilheiro”, foram feitas entrevistas semiestruturadas com os representantes e componentes dos grupos juninos. Por fim, fez-se revisão bibliográfica, em que foi utilizado arcabouço teórico baseado na antropologia da performance e das festividades.

Palavras-chave: quadrilhas juninas; macapá; performance.

As células e os fiéis: etnografia do “modelo de apostolado” em uma igreja evangélica de Macapá

Aluno PROVIC: Jade Figueiredo Costa (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. José Maria da Silva

Este trabalho foi elaborado com base nos resultados de um ano de iniciação científica sobre o modelo de apostolado e a sociabilidade religiosa presente na igreja Assembleia de Deus Esconderijo do Altíssimo – ADEA, que fica localizada na cidade de Macapá – AP. O enfoque da pesquisa foi analisar etnograficamente a forma de evangelização da referida igreja, procurando compreender o papel das células no processo de conversão, de ampliação e manutenção de fiéis nesta igreja, que ocorre através de um sistema chamado Modelo de Discipulado Apostólico – MDA, que consiste em usar células, discipulado individual e cultos para evangelização e multiplicação da igreja. Através disso, procurei examinar o significado das células na vida social e religiosa das pessoas que participam da igreja. Para isso, realizei pesquisa de campo, com participação das reuniões na sede da igreja, nas células, idas a lugares de lazer e elaboração de diário de campo feitos a partir da minha observação participante nesses espaços, o que serviu de base para a análise antropológica.

Palavras-chave: Células, Jovens, Sociabilidade Religiosa.

Igreja e classe trabalhadora: um estudo sobre a doutrina social eclesial nas páginas de A Voz Católica (1959-1974)

Bolsista PIBIC/CNPq: Jackeline Duarte de Freitas Oliveira (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Sidney da Silva Lobato

A presente pesquisa enfoca as ações que quatro missionários do Pontifício Instituto para as Missões Estrangeiras (Pime) realizaram como parte de um esforço de renovação pastoral na Prelazia de Macapá, durante o episcopado de Dom José Maritano, entre 1966 e 1983. Para tanto, confrontamos a literatura acerca do tema, artigos do jornal A Voz Católica, documentos do II Congresso do Povo de Deus (1979), publicações da Pastoral Operária (PO-AP) e entrevistas com padres do instituto. Como resultado, constatamos que no ano de 1973, à luz das diretrizes advindas do Concílio Vaticano II (1962-1965) e da Conferência do Celam em Medellín (1968) – evento reconhecido como o nascedouro da Teologia da Libertação – os missionários italianos Angelo Da Maren, João Gadda, Luis Carlini e Sandro Galazzi foram destinados para a Amazônia. Chegados ao Amapá, logo estes padres receberiam o encargo de formar e animar as Comunidades Eclesiais de Base (CEBs) – modelo definido como prioridade pastoral na Prelazia sob a administração de Dom Maritano. A partir das CEBs, estes padres se engajaram junto ao laicado na criação das Pastorais Operária e Rural, tendo a última dado origem: à Pastoral da Terra, em 1981; ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais; e ao Partido dos Trabalhadores (PT) no Amapá. Dessa forma, a atuação desses quatro missionários esteve imbricada a um novo jeito de ser Igreja, marcada pela aproximação de clérigos e leigos no enfrentamento das lutas político-sociais.

Palavras-chave: Igreja Católica. Trabalhadores. Pastoral social. Amapá.

Variabilidade tecnológica dos vestígios líticos e cerâmicos na terra indígena Uaçá: contribuições para uma história de longa-duração

Bolsista PIBIC/CNPq: Jonathan Krithian Pereira Monteiro (IEPA)

Orientador: Michel Bueno Flores da Silva

O presente trabalho visa apresentar os resultados alcançados pelo projeto de iniciação científica intitulado “Variabilidade tecnológica dos vestígios líticos e cerâmicos na terra Indígena Uaçá: Contribuições para uma história de longa duração”, o qual tem como objetivo uma caracterização sistemática dos vestígios arqueológicos da Terra Indígena Uaçá a partir de uma amostra inicial do material lítico e cerâmico do Sítio Kwap, caracterizado por ser um sítio de habitação com contextos funerários utilizados até os dias atuais. A zona costeira atlântica do estado do Amapá, onde se encontra o sítio em estudo, é caracterizada pelos atuais modelos arqueológicos de ocupação como uma região de dispersão de sítios com presença de cerâmicas filiadas à fase Aristé. Os resultados alcançados possibilitam dar continuidade à inferência de que esta área está relacionada com a presença povos produtores destas cerâmicas. Este projeto inicia uma possibilidade para discussões futuras, onde a comparação do material analisado com os demais sítios presentes dentro da T.I Uaçá irá permitir uma compreensão de maior profundidade cronológica da longa história de ocupação da costa atlântica. Pesquisas arqueológicas realizadas na região sugerem que existe uma relação de ancestralidade do material arqueológico Aristé com as populações indígenas que atualmente vivem nela, em especial os povos Palikur, faltantes de uma língua Arawak. Por fim, a relevância de pesquisas mais sistemáticas sobre o material arqueológico desta região está na possibilidade de ir além da compreensão pura das técnicas de confecção dos diferentes tipos de materiais arqueológicos, permitindo também uma caracterização das antigas ocupações que ocorreram dentro da área da atual Terra Indígena Uaçá, enfatizando a geração de um conhecimento interdisciplinar, através da combinação dos resultados de diferentes forma de conhecimento, a exemplo do conhecimento arqueológico com o conhecimento dos povos Palikur, bem como com o dos demais povos que hoje a habitam. Palavras-Chave: Terra Indígena Uaçá; Material Lítico e Cerâmico; Fase Aristé.

Políticas públicas e relações de trabalho para mulheres em Macapá-AP

Bolsista PROBIC: Jorge Lucas de Oliveira Dias (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Ana Cristina de Paula Maués Soares

Este projeto tem por objetivo analisar as políticas públicas para o trabalho de mulheres na cidade de Macapá-AP, tendo em vista a crescente participação feminina no mundo do trabalho e nas ofertas de qualificação profissional. Nessa perspectiva, buscou-se compreender a existência e aplicação de políticas públicas sociais que estivessem direcionadas ao trabalho de mulheres em Macapá. Assim, por meio deste estudo, objetivou-se analisar a) quais políticas, b) quem gerencia e c) como funcionam essas políticas públicas para o trabalho feminino na cidade de Macapá. Estamos, portanto, diante de uma importante categoria social de análise, haja vista que as políticas públicas emergem como ações governamentais voltadas a resolução de problemáticas de caráter político-social, o que interliga-se a temática de gênero, especialmente sobre a representação das mulheres, tendo em vista a inserção e manutenção da presença feminina no mercado de trabalho. A metodologia utilizada nesse estudo foi a pesquisa qualitativa, uma vez que buscou-se compreender a existência e o funcionamento dessas políticas sociais, por meio de pesquisas de campos realizadas em órgãos públicos de criação e controle das referidas políticas, buscando coletar dados, relatos e documentações institucionais que comprovassem a existência e ações de tais políticas. Nesse sentido, apresentam-se os resultados do estudo sobre as políticas públicas para o trabalho de mulheres em Macapá.

Palavras-chave: Políticas Públicas. Relações de Trabalho. Mulheres. Macapá.

Avaliação da sustentabilidade dos municípios do Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Jose Ernaldo de Alcantara Junior (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. José Francisco de Carvalho Ferreira

Embora a avaliação da sustentabilidade seja amplamente discutida em outros países, no Brasil, em especial na Amazônia brasileira, o seu estudo ainda é pouco difundido. O Estado do Amapá enfrenta a mesma escassez de trabalhos no âmbito da avaliação da sustentabilidade. A pesquisa de iniciação científica, que tem como tema a Avaliação da sustentabilidade dos municípios do Amapá, objetiva a avaliação, análise e discussão através de indicadores, dos municípios do Estado do Amapá. Os materiais utilizados para o desenvolvimento da pesquisa então embasados em dados estatísticas de fontes oficiais como o IBGE, DATASUS, INPE, FINBRA, ATLAS BRASIL, ANATAEL, ÍNDICE DE PROGRESSO SOCIAL, PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS, além de materiais bibliográficos, com literatura nacional e internacional. Como método, é utilizado o método do mínimo e do máximo para equalizar os indicadores, considerando a relação positiva e negativa que cada indicador tem com a sustentabilidade. As baixas pontuações constatadas em todas as dimensões mostram que em vários âmbitos as ações dos governos locais, regional e nacional têm de ser revistas. Neste sentido, estes resultados sugerem que as políticas locais e estaduais devem refletir a sustentabilidade, com ações práticas que a promovam, sob pena de estes resultados se acentuarem negativamente, num futuro não muito distante.

Palavras-chave: avaliação da sustentabilidade-Indicadores de sustentabilidade-Amapá

História dos Capuchinhos no Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Jose Galdencio da Silva (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Marcos Vinicius de Freitas Reis

O presente resumo é fruto do trabalho desenvolvido enquanto bolsista CNPQ/PIBIC na modalidade iniciação científica (IC), sob a orientação do professor Dr. Marcos Vinicius de Freitas Reis e em cooperação com o Centro de Estudos Políticos, Religião e Sociedade-CEPRES. A ideia central proposta pela pesquisa é a compreensão das redes de sociabilidades desenvolvidas entre os Frades Franciscanos e suas imbricações com a política amapaense. Para isso fizeram-se necessários os procedimentos metodológicos da pesquisa em História das Religiões onde a abordagem dos fenômenos religiosos pelo viés cultural fundamentou o processo de construção desta pesquisa. Por meio da consulta as fontes documentais presentes no Arquivo da Vice Província Maranha e Pará- AVPMP foi possível a reconstrução da Missão do Amapá e seus desdobramentos.

Palavras-chave: Missão, política e capuchinhos na Amazônia

A Repam e seu posicionamento estratégico entre o Vaticano e a Panamazônia

Bolsista PROBIC-VS: Michel Santana de Souza (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Marcos Vinicius de Freitas Reis

O trabalho observa as atividades da Rede Eclesial Panamazônica (REPAM) enquanto ator internacional em cenário panamazônico, avaliando quão presente e relevante essa instituição é para a sociedade amazônica e o quanto de influência recebe do modelo eclesial italiano. É importante também, analisar até que ponto a REPAM concorda com as propostas sugeridas pelo Papa Francisco para a região amazônica, na sua segunda encíclica intitulada *Laudato Si'*, que propõe, entre outros pontos, um comportamento diferente pensado especificamente para as comunidades eclesiais amazônicas. É importante também ter bem definida qual a visão da Repam sobre a Amazônia, qual seu posicionamento a respeito dela e em quais aspectos essa visão converge e diverge com a visão papal, uma vez que ela é responsável pelo intercâmbio com organismos da Igreja Católica e fecha parcerias com as demais esferas sociais, como a sociedade civil, empresarial, estatal, as academias e os setores multilaterais que direta e indiretamente promovem positivamente a proteção de direitos básicos humanos para populações indígenas, afrodescendentes e socialmente marginalizadas em meio à biodiversidade panamazônica.

Palavras-chave: Catolicismo, Pan-Amazônia, Papa, Relações Internacionais,

Gênero, sexualidade e educação: um estudo decolonial

Bolsista PIBIC/CNPq: Kevin Duarte Nunes (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Alexandre Adalberto Pereira

Neste trabalho temos a Diversidade Sexual, principal percussor da discussão que estamos propondo na pesquisa. O conceito central do estudo se debruçou em torno de teorias como os círculos de cultura e educação popular, propostas apresentadas por Paulo Freire, tendo também como base para entendermos os processos de exclusão que acontecem historicamente nesse mundo moderno-colonial que ainda vivemos. Com isso procurar subverter esses processos centrados em opressões e discriminação. A problemática da pesquisa se desenvolve em torno de perceber “Como a educação popular libertadora pode promover, através da produção de fotografias, processos de enfrentamentos da exclusão social de pessoas LGBTQTT+ que participam de coletivos? O Objetivo Geral do estudo é construir, por meio da Educação Popular processos de enfrentamentos da exclusão social de pessoas LGBTQTT+, que resulte na produção de fotografias. Depreendemos a produção de imagens, produzidas com os sujeitos da pesquisa, tem o papel fundamental para entendermos através de temas geradores que serão propostos em conjunto, para promover processos de enfrentamento.

Palavras-chave: GÊNERO. SEXUALIDADE. EDUCAÇÃO

Diagnostico dos conflitos socioambientais e a territorialidade amapaense

Bolsista PIBIC/CNPq: Lucilene Barbosa Rodrigues (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Daguinete Maria Chaves Brito

Os conflitos socioambientais podem ser identificados como em razão de interesses distintos entre grupos pela forma de utilização, apropriação ou como o grupo encara, interpreta e o que o recurso representa para ele. Por isso, tem-se como objetivo deste trabalho, identificar onde ocorrem os conflitos socioambientais e descrevê-los pontuando a respeito da territorialidade ameaçada da população residente. Para sua realização, fez-se necessário uma ampla pesquisa bibliográfica para identificar conceitos sobre conflitos socioambientais, e coletar dados secundários sobre os conflitos já registrados no estado do Amapá, tanto no meio acadêmico quanto no institucional, realizou-se trabalho de campo para validação e comprovação de dados coletados mas que ainda deixavam dúvidas quanto a forma que fora descrita. Observou-se que os conflitos socioambientais ocorrem de maneira mais acentuada em Unidades de Conservação- UC, tendo como principal causa a criação da UC sem participação da população que vive no local, onde em alguns casos, o plano de manejo exclui essa população, em especial as de proteção integral. Outro caso também é a ocorrência da acentuação nos conflitos socioambientais relacionados ao uso da água especialmente nos anos de 2013 e 2014 em razão das usinas hidrelétricas e suas áreas inundadas, onde no projeto previa apenas algumas áreas mas na realidade foi muito além do previsto de áreas que seriam inundadas

Palavras-chave: Conflitos socioambientais. Territorialidade. Amapá.

Memórias e trajetórias no jornalismo amapaense: um estudo socioantropológico das narrativas construídas por Alcinéa Cavalcante e Fernando Canto

Bolsista PIBIC/CNPq: Luiza Nobre de Menezes Melo (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Roberta Scheibe

A discussão a seguir se debruça sobre a relação da memória individual e o espaço da cidade de Macapá, e de que forma isso é subjetivado na escrita e na figura do cronista. A pesquisa tem como objetivo analisar as narrativas textuais construídas ao longo das trajetórias de vida dos jornalistas amapaenses Alcinéa Cavalcante e Fernando Canto; e através disso, compreender de que forma os personagens reconstroem suas histórias, práticas sociais, memórias e resistências nos depoimentos e recursos narrativos emitidos em produções dos mesmos. Para tal análise, fez-se a seleção de textos publicados nos blogs “Canto da Amazônia” e “Alcinéa Cavalcante”, pertencentes aos respectivos perfilados.

Palavras-chave: Jornalismo; crônica; narrativa; memória; Macapá.

Natalidade e mortalidade de micro e pequenas empresas: fatores determinantes

Bolsista PROBIC: Maria Eduarda Lemos de Araujo Alcantara (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Robson Antonio Tavares Costa

Esta pesquisa realizou um estudo sobre o nascimento e a mortalidade de micro e pequenas empresas, com enfoque na mortalidade das mesmas, buscando entender o porquê de algumas empresas atingirem o sucesso enquanto outras fracassam, levando ao seu fechamento. Ademais, analisando os dados já coletados, observou-se que alguns fatores, são sim, determinantes para mortalidade das MEPs, e que é de extrema importância o empreendedor ter algum conhecimento na área organizacional ao se decidir abrir o seu empreendimento.

Palavras-chave: Mortalidade, micro e pequenas empresa, fatores condicionantes

Sistema de Gestão Integrado para Micro e Pequenas Empresas

Bolsista PIBIC/CNPq: Rita de Cássia Nascimento Crisostomo (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Robson Antonio Tavares Costa

Os sistemas integrados de gestão começaram a ser utilizados mundialmente no início da década de 1990. No Brasil as primeiras implementações ocorreram por volta de 1997 e 1998. Devido ao alto valor, eram viáveis apenas para grandes corporações e multinacionais. O sistema integrado de gestão tem como o objetivo automatizar os diversos processos empresariais, visando aumentar o controle e a produtividade, bem como fornece suporte à decisão. E a integração dos dados organizacionais e sua disponibilidade em tempo real. Para isso, opera através de um banco de dados único, que é compartilhado por todas as aplicações, desde que o usuário tenha permissão de acesso.

Palavras-chave: Sistema integrado de gestão, Micro e Pequenas empresas, ERP;

Desvelando os direitos constitucionais dos povos indígenas nos tribunais brasileiros

Aluno PROVIC: Mario Guilherme Correa Jennings (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Daize Fernanda Wagner Silva

A pesquisa consiste em descobrir como os indígenas são reconhecidos na jurisprudência dos tribunais estaduais de todo o país. Nos termos da Lei nº 6.001/1973 (Estatuto do Índio), o indígena foi consagrado sob uma perspectiva assimilacionista e culturalista, isto é, sob graus de integração. No entanto, a Constituição Federal de 1988 trouxe inovações ao reconhecer os direitos dos Povos Indígenas, por conseguinte, rompeu com a política que marcou a legislação pátria anterior. Porém, atualmente, ao analisar cada vez mais os julgados, nota-se um retrocesso na interpretação dos dispositivos constitucionais no que se refere a essa temática. Dessa maneira, indaga-se, ao analisar os acórdãos, teria o Poder Judiciário rompido efetivamente com a percepção assimilacionista do Estatuto do Índio, ao ponto de suas decisões representarem a extensão das mudanças no reconhecimento aos indígenas, as quais estão expressas na CF/88? O estudo tem uma abordagem qualitativa baseada em pesquisa bibliográfica e em pesquisa documental. Utiliza-se o método indutivo na catalogação de jurisprudências.

Palavras-chave: Indígena; identidades; reconhecimento.

O antissemitismo no pensamento de Hannah Arendt

Bolsista PROBICT: Mayra Crislie Cunha dos Santos (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Janilson Pinheiro Barbosa

A presente pesquisa, tem como objetivo analisar os conceitos de Totalitarismo e Antissemitismo no pensamento de Hannah Arendt, buscando compreender de que forma o nazismo alcançou o poder na Alemanha, e, porque uma grande parte da população alemã acreditava nas falsas histórias relacionadas aos judeus. Desta forma, compara-se o *éthos* grego antigo e o *éthos* alemão do III Reich; também, realiza-se um estudo sobre o antissemitismo. A metodologia desse projeto de pesquisa, desenvolve-se através de pesquisas bibliográficas sobre o antissemitismo, tendo como principal livro, “As origens do totalitarismo” de Hannah Arendt, sendo que, o estudo das obras desenvolve um caráter qualitativo, que dar-se através de uma investigação filosófica. Conclui-se, portanto, que segundo Hannah Arendt o antissemitismo propagado na Europa do século XIX é um dos fenômenos do totalitarismo, sendo o antissemitismo um preconceito de raça, e o Nazismo, o utilizava como ideologia para manter um Estado totalitário. E o que, levou os alemães a acreditarem nas histórias relacionadas aos judeus, foram: primeiro, a hostilidade já existente contra o povo judeu; segundo, o nazismo soube utilizar muito bem os instrumentos de um Estado totalitário, como: a propaganda; a massificação; a solidão; o movimento-organização e os próprios campos de concentração. Por fim, A superficialidade do pensamento, levou muitos a não refletirem sobre suas ações, e isto ocorre devido o afastamento da esfera pública e da vida comum, o que faz com que esses homens não tenham consciência moral, e nem vontade de julgar

Palavras-Chave: antissemitismo, totalitarismo, habitus, gregos, autóctones

Aspectos míticos da filosofia de Empédocles

Bolsista PROBIC: Nayra Sousa Barros (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Rafael Cesar Pitt

O presente artigo busca mostrar alguns dos aspectos no pensamento de Empédocles. Apresentando primeiro a questão da tradição do aedo e a forte influência da poesia e mito na construção do pensamento e na maneira de fazer filosofia para os primeiros filósofos. Fazendo uma comparação da cosmogonia de Hesíodo na Teogonia com a cosmogonia empedocleana em Sobre a Natureza, vendo a semelhança e diferença entre os dois pensamentos. De influência hesiódica teremos os aspectos míticos sobre a Idade de Ouro mencionada nos versos de Os Dias e Os Trabalhos de Hesíodo que tem fortes presença nos fragmentos de Empédocles. E outro aspecto também muito importante está a semelhança na cosmogonia e concepção de daimon para o pré-socrático e a antiga religião órfica, no que diz respeito a Purificação e a maneira a qual o daimon irá se comportar. Concluindo assim, que Empédocles inspirou-se nas antigas poesias hesiódicas e práticas órficas para realização e formação do seu pensamento.

Palavras-chave: Mito; Cosmogonia; Purificação; Poesia; Práticas.

Purificações órficas na poesia de Empédocles

Aluno PROVIC: Wenderson da Gloria Usnahua (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Rafael Cesar Pitt

Estou enviando meu relatório final não terminado, pois tive alguns problemas de saúde e não pude dedicar-me a finalizá-lo. Mas comprometo-me a finalizá-lo antes do evento de iniciação científica, podendo reenviar ao departamento de pesquisa assim que o mesmo estiver finalizado.

Palavras-chave: Empédocles, Orfismo, Purificações.

Drenagem urbana e gestão das águas pluviais: análise de impactos socioambientais em Macapá-AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Tais Silva Sousa (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Alan Cavalcanti Da Cunha

O presente relatório explana de forma sucinta as atividades realizadas no decorrer do último ano de pesquisa e trabalho neste projeto de iniciação científica, dando ênfase para o cumprimento das atividades destacadas e propostas no plano de trabalho. A pesquisa teve enfoque na área de drenagem urbana e gestão de águas pluviais, sendo realizado um diagnóstico com referenciais teóricos sobre a situação atual da drenagem urbana na cidade de Macapá e também buscou-se fontes, tais como a Coordenadoria Estadual da Defesa Civil, para análise dos alagamentos no município. Assim encontrou-se 29 pontos que apresentam alagamentos e estes foram analisados e explanados através de mapas temáticos para explicar a dinâmica dos alagamentos na cidade.

Palavras-chave: Drenagem urbana, Alagamentos, Macapá

Os valores das savanas do Amapá e perspectivas de seus ocupantes com relação às transformações decorridas da expansão do agronegócio

Bolsista PROBIC: Tiago Miranda Marques (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Renato Richard Hilario

O estado do Amapá é o mais bem preservado e protegido do país. Contudo a proteção por unidades de conservação não se estende significativamente às áreas de savana do estado, negligenciando este ecossistema e os povos que residem nele. O objetivo deste estudo é elucidar como os diversos grupos sociais que residem as áreas de savana do Amapá valorizam este ambiente, e quais suas perspectivas com a chegada do agronegócio na região. Foram conduzidas entrevistas semiestruturadas divididas em características sociodemográficas e perspectivas. Obtivemos 19 entrevistas de povos quilombolas e pequenos produtores rurais. Os resultados preliminares são de que a população está preocupada com a chegada da produção de grãos na região e o uso de produtos químicos. A população não possui incentivo de produção, e observamos que a chegada do agronegócio não gera empregos a médio e longo prazo, e uma minoria apenas se emprega.

Palavras-chave: Savanas do Amapá; Povos tradicionais; Percepção ambiental.

Jogos de empresas aplicada na formação acadêmica focado tomada de decisão em micro e pequenas empresas.

Bolsista PIBITI/CNPq: Julia Cristine Lima de Araújo (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Robson Antonio Tavares Costa

O estudo dos jogos empresariais e sua aplicação tanto no ambiente organizacional quanto nas instituições de ensino são de extrema importância devido a globalização do mercado e as constantes mudanças que ocorrem no mesmo. Diante disso, o relatório tem como objetivo apresentar o que foi produzido, quais foram os pontos fortes e fracos da pesquisa e quais foram os resultados obtidos no desenvolvimento e aplicação dos jogos.

Palavras-chave: Empreendedorismo, Gestão, Jogo empresarial

LINGUÍSTICA, LETRAS, ARTES E EDUCAÇÃO



WebQuest como ferramenta de ensino: produção de gêneros textuais escritos

Bolsista PROBICT: Ana Letícia Lemos Dantas (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Ms. Michelle Araújo de Oliveira

O trabalho aqui materializado tem como objetivo apresentar os resultados da pesquisa que utilizou a metodologia de ensino *WebQuest* (WQ) como ferramenta para a aplicação de aulas de língua portuguesa. Buscamos possibilitar a aprendizagem por meio de materiais presentes na internet e incentivar a produção escrita de gêneros textuais. Referenciado nas teorias de Bakhtin (1997; 1998), Marcuschi (2002), Rojo (2012) Brait (2005), Fiorin (2018), Freire (2011), Dodge (1995) e Thiollent (2003), tem como estratégia metodológica a pesquisa-ação por conta da necessidade da participação ativa dos alunos. O público alvo para a coleta de dados foram acadêmicos do curso de Licenciatura em Letras das universidades federal e estadual (UNIFAP e UEAP). Uma vez exposta a coleta de dados e analisadas as produções, constatamos a facilidade dos alunos em acessar as páginas online e utilizar as ferramentas disponíveis para a produção textual. Decerto os textos criados foram condizentes com a estrutura de cada gênero, sendo a maior parte dos erros passíveis de pequenas correções.

Palavras-Chave: *WebQuest* (WQ), Ferramenta de ensino, Ensino de Língua Portuguesa, Gêneros textuais, Produção Textual

A lenda folclórica em contexto escolar: uma proposta para o ensino do oral nas aulas de língua portuguesa

Bolsista PROBICT: Elcy Pantoja Coelho (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Ms. Michelle Araújo de Oliveira

Esta pesquisa propõe-se apresentar resultados coletados por meio da aplicação metodológica de uma aula de língua portuguesa aplicada para professores em formação do curso de Letras da UEAP. Utilizando-se da pesquisa-ação como metodologia de coleta de dados, esta pesquisa visa a aplicar uma sequência didática sobre o gênero oral lenda folclórica da tentativa de reconhecer a importância do trabalho com o texto oral em sala de aula, especificamente o gênero regional lenda folclórica. Visando analisar o desempenho das produções orais dos professores em formação e como eles concebem este ensino com o gênero oral, esta pesquisa apresenta como resultados a grande necessidade na construção de metodologias para o ensino do oral nas escolas, uma vez que alguns professores em formação ainda apresentam visões do gênero oral como leitura oralizada dos textos escritos. Foram utilizados, para a fundamentação nas sequências didáticas Scwnewly e Dolz (2004), além da base teórica da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e Bakhtin (1997) e outros autores com a mesma temática, que ajudaram na análise do corpus.

Palavras-Chave: Gênero Oral; Lenda Folclórica; Bakhtin.

Intelectuais do ensino de música na Amazônia amapaense: um estudo sobre o Mestre Oscar Santos

Bolsista PROBICT: Ana Letícia Maleamá Sfair de Andrade (UEAP)

Orientador: Prof. Dr. Vitor Sousa Cunha Nery

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 na Amazônia Amapaense através do legado de Mestre Oscar Santos, que debateu questões pertinentes de como era introduzida a educação musical no Amapá, métodos utilizados, contribuições musico poéticas e sociais de Mestre Oscar para com a Comunidade Amapaense Amazônica. Para a investigação deste objeto de pesquisa, a forma utilizada para se chegar aos resultados foi através de pesquisa documental e bibliográfica de caráter exploratório acerca do tema: Intelectuais do ensino de música na Amazônia amapaense: Um estudo sobre o mestre Oscar Santos onde as fontes ressignadas ao acervo da família de Mestre Oscar Santos, em especial a sua neta Lúcia Uchôa que disponibilizou fontes documentais de seu trabalho e vida pessoal, onde o cume deste trabalho está na disponibilidade e anseios de sua neta em perpetuar trabalhos e contribuições em grande parte do Norte Brasil. Em quesitos metodológicos, o estudo se estruturou em Alves (2012) em Pensadores Sociais e História da Educação e Sirinelli (2003) que discorrem acerca do pensamento de intelectuais em seus papéis em uma determinada sociedade, objetivo geral do trabalho foi analisar o ensino de música na Amazônia Amapaense através do legado de Mestre Oscar Santos, bem como os específicos: Analisar métodos de ensino da música, obras musicais de Mestre Oscar Santos no século XX, investigar através de fontes documentais e bibliográficas o impacto do legado de educador musical causado na geração de Mestre Oscar Santos e apontar as gerações associadas ao mestre Oscar evidenciando a sua contribuição na influência de carreiras profissionais seguidas a partir de seus ensinamentos.

Palavras-Chave: Oscar Santos, Intelectuais, Ensino de Música na Amazônia Amapaense.

Implantação do Colégio Amapaense no contexto do Território Federal do Amapá

Bolsista PROBICT: Anderson da Silva Silva (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Vitor Sousa Cunha Nery

O resumo aqui exposto mostra o processo de criação e implantação de uma instituição escolar criada em 1947 que inicialmente recebeu o nome de Ginásio Amapaense passando a ser conhecida atualmente como Colégio Amapaense e tem por objetivo geral analisar o processo de criação e instalação do Colégio Amapaense no contexto do Território Federal do Amapá e por objetivos específicos compreender o contexto educacional brasileiro e amapaense na qual foi criado o Colégio, identificar a concepção pedagógica em que foi pensado esta instituição e traçar um perfil social dos professores e alunos do Colégio Amapaense. As metodologias adotadas nesta pesquisa foram de natureza qualitativa com ênfase em pesquisas documentais e bibliográficas. Fotografias, memórias, *sites*, *blogs*, dados de artigos e periódicos principalmente obtidos na Hemeroteca Digital foram de suma importância para a construção do trabalho. Os dados aqui obtidos enfatizam o ideal de progresso pregado pelo segundo grau instaurado inicialmente no Colosso Cinzento, incentivando o aluno para que o mesmo pudesse concluir e posteriormente ser um cidadão apto ao trabalho intelectual. As fotografias obtidas mostram que a arquitetura permaneceu intacta durante os últimos anos, enriquecendo sua história e o seu poderio arquitetônico, sendo o prédio mais alto daquela época. Estudar instituições escolares demanda de uma análise não somente interna quanto externa, ou seja, para além dos muros da escola, envolvendo a sociedade daquela época e todo o seu impacto na transformação na vida dos moradores do Ex-Território Federal do Amapá.

Palavras-Chave: Colégio Amapaense, História da Educação, Território Federal do Amapá, Educação Secundária.

A prática docente voltada para o ensino de conceitos científicos na escola de aplicação da UNIFAP: contribuições formativas contra hegemônicas

Bolsista PROBIC: Mariana Carolaine de Oliveira Barbosa (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Arthane Menezes Figueiredo

A presente pesquisa analisou as práticas de professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (AIEF) no desenvolvimento de suas aulas voltadas para o ensino de conceitos científicos, tendo como eixo norteador o seguinte problema: Como os professores/as da escola de aplicação da UNIFAP ministram os conceitos científicos utilizando os princípios da Pedagogia Histórico-Crítica (PHC) em uma perspectiva contra hegemônica? O trabalho teve como objetivos: a) analisar as práticas desenvolvidas por professores da escola de aplicação da UNIFAP na perspectiva da Pedagogia Histórico-Crítica (PHC); b) Conhecer os planos de aula elaborados pelos professores da escola de aplicação da UNIFAP; c) acompanhar as aulas dos docentes da escola campo, avaliando as aproximações entre as práticas realizadas e a Pedagogia Histórico-Crítica. AO trabalho teve como objetivos: a) analisar as práticas desenvolvidas por professores da escola de aplicação da UNIFAP na perspectiva da Pedagogia Histórico-Crítica (PHC); b) Conhecer os planos de aula elaborados pelos professores da escola de aplicação da UNIFAP; c) acompanhar as aulas dos docentes da escola campo, avaliando as aproximações entre as práticas realizadas e a Pedagogia Histórico-Crítica. A pesquisa se deu de forma qualitativa e de campo, a análise pautada na pesquisa documental.

Palavras-chave: Pedagogia Histórico-Crítica;

O uso de tecnologia assistiva para inclusão de crianças com deficiência visual em salas regulares de escolas públicas de Macapá-AP

Bolsista PROBICT: Carlos Venicius Ferreira Martel (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Esp. Léslie Jovana Silva Santos

O presente artigo aborda o uso da Tecnologia Assistiva (TA) por alunos com deficiência visual (DV) em escolas estaduais do Município de Macapá-AP. O objetivo geral deste estudo, foi averiguar quais os benefícios que a TA oferece aos alunos com DV nas Séries Finais do Ensino Fundamental. Dentro dessa perspectiva, elegeu-se como objetivos específicos, comparar o rendimento escolar dos alunos que fazem uso de TA com os que não fazem; analisar se a TA contribui para o aprendizado dos alunos com DV e verificar se, esses discentes são incluídos de maneira satisfatória nas aulas regulares. A metodologia utilizada perpassou por uma abordagem qualitativa pautada no estudo de caso como método investigativo (GIL 2008). A partir da definição metodológica, realizou-se levantamento bibliográfico e posteriormente um ciclo de visitas, para definição das escolas/turmas/alunos(as) a serem investigadas. Os lócus de investigação foram à Escola Estadual Padre José de Anchieta e à Escola Estadual Professor Lucimar Amoras Del Castillo com aplicação de questionários semiestruturados, observações e registros fotográficos há duas alunas com DV inclusas em turmas/escolas distintas, professores e coordenação das escolas envolvidas. Os dados coletados mostram que, a TA contribui de maneira significativa para um melhor desempenho do aluno com DV que faz seu uso, entretanto, se houver insuficiência e/ou ausência desse recurso, somado a falta de qualificação docente no âmbito da educação inclusiva, o caminho educacional trilhado por esse público, tornasse mais lento e tolhido, ocasionando fracasso escolar.

Palavras-Chave: Tecnologia Assistiva, Deficiência Visual, AEE, Educação Inclusiva.

Mapeamento dos usos lexicais amapaenses

Bolsista PROBIC: Cassia de Souza Ferreira (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Celeste Maria da Rocha Ribeiro

o presente trabalho evidencia os principais resultados do plano de Iniciação Científica (IC) Mapeamento dos Usos Lexicais Amapaenses, desenvolvido no período de agosto/2018 a julho/2019. A pesquisa segue os pressupostos teórico-metodológicos da Dialectologia e Geolinguística (CARDOSO, 2010). Os dados analisados fazem parte do corpus do Projeto Atlas Linguístico do Amapá – ALAP. Para este plano de trabalho da IC, detivemo-nos em observar e analisar 73 cartas linguísticas lexicais, publicadas em 2018, no Atlas Linguístico do Amapá (RAZKY; RIBEIRO; SANCHES, 2018). Essas cartas são resultantes da aplicação de 202 questões pertencentes ao questionário semântico-lexical pelo Projeto ALAP. Os dados são compostos pelas respostas de 40 falantes amapaenses, estratificados em faixa etária (18-30/50-75), sexo e escolaridade, sendo 4 informantes em cada localidade pesquisada no estado, totalizando 10 localidades do Amapá.

Palavras-chave: Dialectologia. Geolinguística. Usos lexicais. Atlas Linguístico do Amapá

Estatística aplicada à educação penitenciária

Bolsista PROBIC: Cleonaia Silva de Alfaia (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. João Socorro Pinheiro Ferreira

Este trabalho teve como objetivo realizar uma análise estatística em dados referentes à Educação Penitenciária de detentos que frequentam a Escola Estadual São José (EESJ), situada no Instituto de Administração Penitenciária do Amapá (IAPEN). A coleta de dados foi feita na secretaria da escola, buscaram-se informações relativas aos números de estudantes matriculados, evadidos, aprovados, reprovados e que abandonaram pelo menos uma disciplina no período de 2005 a 2016. Os dados revelaram que a maioria da população estudantil carcerária matriculada é alfabetizada. Em relação à aprovação e à reprovação, ficou evidente que o número de aprovados foi superior aos reprovados o que representa um desempenho positivo. Quanto a evasão e abandono, identificou-se que o número de abandono foi bastante elevado, decerto trazendo um significado negativo para toda a sociedade. Assim, espera-se que este trabalho estimule novos estudos voltados à Educação Penitenciária, bem como investimentos na formação de professores e corpo técnico capacitado a essa realidade, o que contribuirá com a ressocialização e com a redução da desigualdade educacional, além de aumentar as chances de reinserção à sociedade e a redução de reincidência de crimes.

Palavras-chave: Educação Penitenciária. Estatística. IAPEN.

Desigualdade regional e expansão da pós-graduação stricto sensu no Brasil: 2005-2018

Bolsista PROBIC-VS: Elielson Borges da Rocha (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. André Rodrigues Guimarães

A pesquisa tem como objeto de estudo o financiamento da educação superior. De forma específica, trata-se de investigação sobre o financiamento das Instituições de Ensino Superior Públicas, localizadas nos Estados do Amapá e Pará. Seu objetivo central é analisar a evolução do orçamento público para as IES públicas localizadas nesses Estados, diante da expansão das matrículas, no período 2006-2016 para verificar se os recursos financeiros disponibilizados são correspondentes ao crescimento do atendimento educacional no Brasil, na Região Norte e especialmente no Amapá e no Pará. Os dados empíricos da pesquisa serão obtidos a partir do Censo da Educação Superior (INEP), do orçamento geral da União, do Amapá e do Pará, especialmente no que se refere aos valores destinados às IES localizadas nesses Estados.

Integração sintático-semântica entre verbo e objeto na construção transitiva: evidências de chunking

Aluno PROVIC: Cristina Batista Caldas(UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Nedja Lima de Lucena

Esta pesquisa é um desdobramento do projeto de pesquisa “Construção transitiva: aspectos interacionais e cognitivos”, coordenado pela profa. Dra. Nedja Lima de Lucena. O projeto de pesquisa tem como objetivos: selecionar orações formadas sintaticamente por sujeito – verbo – objeto direto em dados empíricos do português, observar a manifestação morfossintática do objeto direto, investigar os papéis sintático-semânticos desempenhados pelo argumento objeto direto e examinar atributos semânticos dos verbos coletados. Arelado ao projeto de pesquisa “Construção transitiva: aspectos cognitivos e interacionais”, o trabalho ancora-se teoricamente no domínio da interface entre as correntes teóricas do Funcionalismo e do Cognitivismo. O diálogo teórico e empírico entre essas correntes é rotulado como “Linguística Cognitivo-Funcional” (TOMASELLO, 1998; 2003) ou “Linguística Funcional Centrada no Uso” (MARTELOTTA, 2011).

Palavras-chave: Construção transitiva; dados empíricos; funcionalismo; cognitivismo.

Transitividade e polissemia: investigando a flexibilidade do significado

Bolsista PROBIC-VS: Maria Rubia Martins Martins (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Nedja Lima de Lucena

A presente pesquisa tem como principal objetivo coletar instâncias das construções transitivas, formada por sujeito, verbo e objeto direto (SVO), em amostras do português falado no Amapá. Para isso, seleciona como recorte de pesquisa dados oriundos de ladrões de marabaixo e de músicas produzidas por compositores amapaenses. Baseada nos pressupostos teóricos da Linguística Funcional Centrada no Uso, que agrega postulados básicos da Linguística Funcional norte-americana e da Linguística Cognitiva, o estudo analisa os sentidos verbais encontrados nas amostras do corpus e os confronta com certas categorias de análise, como iconicidade e marcação, além de usar como base o modelo dos protótipos. Diante do nosso conhecimento por pesquisas bibliográficas realizadas, até a elaboração deste relatório, não obtivemos nenhum conhecimento sobre o desenvolvimento de estudo realizados sobre tal perspectiva realizadas na Região Norte, isto é, automaticamente essa pesquisa se torna pioneira.

Palavras-chave: LFCU, Construção Transitiva, Givón (2001) e Marcação e iconicidade.

Saberes indígenas e etnomatemáticos dos povos do Oiapoque

Bolsista PROBIC: Davi Castro Gabriel (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Cristiane do Socorro dos Santos Nery

Esta pesquisa de iniciação científica, vinculada ao projeto de pesquisa “Formação de professores indígenas: história e memória de discentes do CLII–UNIFAP” e ao Grupo de Estudos, Pesquisas e Práticas em Educação Intercultural em Ciências da Natureza e Matemática – GECIM, teve por objetivo analisar os saberes indígenas e etnomatemáticos dos povos do Oiapoque e suas contribuições à educação escolar indígena. Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa e do tipo etnográfico. O referencial teórico teve como base o Programa Etnomatemática de Ubiratan D’Ambrósio. Teve como fonte de dados o levantamento bibliográfico sobre os povos indígenas do Oiapoque, registros fotográficos e os relatos etnográficos de professores indígenas. Os resultados evidenciam a dificuldade em utilizar o grafismo e outros elementos da cultura em sala de aula, a necessidade dos professores indígenas em fazer pesquisa sobre a cultura local e apontam o diálogo entre a matemática escolar e o contexto socioetnocultural dos povos indígenas do Oiapoque como possibilidade de viabilizar o ensino de matemática.

Palavras-chave: Etnomatemática. Educação escolar indígena. Ensino de Matemática.

Percepção sobre educação e sustentabilidade dos discentes do curso de Engenharia Ambiental da Universidade do Estado do Amapá

Bolsista PIBIC/CNPq: Emanuelle Maria Gomes Castro (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Raimunda Kelly Silva Gomes

Este artigo objetivou-se em analisar as percepções dos discentes do curso de engenharia ambiental da Universidade do Estado do Amapá sobre educação e sustentabilidade, para a efetivação de uma Educação Ambiental (EA) holística. A pesquisa pauta-se em uma abordagem quali-quantitativa, com o desenvolvimento das seguintes etapas: 1) levantamento bibliográfico; 2) entrevistas semiestruturadas 3) análise quali-quantitativa. Os resultados apontam que de acordo com o perfil socioeconômico dos acadêmicos pesquisados a maioria não se identifica com o curso de engenharia ambiental e esse fato juntamente com as vulnerabilidades e as potencialidades influenciam diretamente os níveis de satisfação com o curso. Com base nos relatos dos acadêmicos podemos afirmar que de um modo geral os entrevistados aparentemente desconhecem a interligação entre o ensino, a pesquisa e a extensão, que é o tripé universitário. Sendo esse um ponto importante a ser trazido para a universidade já que os acadêmicos afirmaram ter a integração da tríplice universitária no curso de engenharia ambiental, mas não souberam dizer de que maneira ocorre essa interligação. Da mesma forma, as suas percepções sobre os termos sustentabilidade e educação ambiental foram embasadas através de matérias pertencentes a matriz curricular do curso que nas quais eles podem discutir sobre esses temas, afirmando assim, para que as suas percepções se concretizem é necessário que esses debates ocorram com mais frequências, sendo esses temas que necessitam de grande atenção e importância, pois se encontram em crise na atual sociedade. Destacamos a importância desses temas tão pertinentes se fazerem presente na matriz curricular dos cursos.

Palavras-Chave: Percepções socioambientais; Educação Ambiental; Sustentabilidade.

Educação ambiental holística: a formação inicial de professores Amazônicos Amapaenses, Macapá-AP

Bolsista PIBIC/CNPq: Robson da Costa Ferreira (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Raimunda Kelly Silva Gomes

Este artigo objetivou analisar as percepções dos discentes em anos finais do curso de ciências naturais da Universidade do Estado do Amapá sobre sustentabilidade, interdisciplinaridade e transversalidade para a efetivação de uma Educação Ambiental (EA) holística. A pesquisa pauta-se em um estudo de caso e na abordagem qualitativa, com o desenvolvimento das seguintes etapas: 1) levantamento bibliográfico; 2) sessões de Grupo Focal; 3) análise qualitativa. Os resultados apontam que os acadêmicos conhecem o termo sustentabilidade, mas possuem dificuldade de contextualiza-lo, enquanto que a interdisciplinaridade e a transversalidade na EA ainda são um desafio, pois para a maioria dos pesquisados apresentam-se como conceitos novos. A transversalidade e a interdisciplinaridade não são conceitos novos na área da educação, mas que ainda hoje há muita confusão sobre estes conceitos até mesmo no ambiente universitário, acabando por contribuir para o déficit na graduação. Portanto, ficou claro que há certa ausência de conhecimento ou informação sobre a real coexistência da transversalidade e da interdisciplinaridade no processo formação dos acadêmicos de Licenciatura em Ciências Naturais da UEAP, no decorrer da pesquisa (2018). No que se refere a sustentabilidade, apesar de instigados, a maioria dos pesquisados optou por não falar. Entretanto, constatou-se que apesar de demonstrarem que compreendem o conceito de sustentabilidade, no entanto, possuem dificuldades de contextualiza-lo. Logo, a predominância de uma visão fragmentada da EA na formação inicial, compromete a formação de educadores ambientais e consequentemente uma práxis educativa pautada na formação de sujeitos ecológicos e na complexidade da EA na contemporaneidade.

Palavras-Chave: Formação de educadores, Educação Ambiental Holística, Sustentabilidade.

Os saberes discentes de ciências naturais como pilar para uma educação ambiental holística na Amazônia amapaense

Bolsista PIBIC/CNPq: Rodrigo Williams da Silva Ribeiro (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Raimunda Kelly Silva Gomes

Este artigo teve como objetivo analisar os saberes e percepções socioambientais dos discentes de Licenciatura em Ciências Naturais da Universidade do Estado do Amapá (UEAP), fundada em 31 de maio de 2006, Macapá-AP. O procedimento metodológico foi desenvolvido em três etapas: 1) levantamento bibliográfico, 2) Sessões de grupo focal, duas (2) no total, com quatorze (14) acadêmicos em anos iniciais do curso de Licenciatura em Ciências Naturais da UEAP, 3) análise de dados a partir de uma abordagem qualitativa. 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, visto que ao discutir os temas relacionados a Interdisciplinaridade, os acadêmicos demonstraram dúvida e hesitação em seus discursos, apesar de compreenderem como se dão os processos. Da mesma forma, que não compreendem a complexidade da transversalidade e como ela deve ser inserida na educação formal. Logo, é perceptível que a formação inicial dos acadêmicos não tem possibilitado a compreensão da EA em sua complexidade na sociedade atual que necessita da emergência de novos saberes para apreensão de fenômenos que se complexificam no meio de uma crise ambiental crescente.

Palavras-Chave: Formação; Interdisciplinaridade; Sustentabilidade.

Os saberes tradicionais como pilar para uma educação ambiental holística na Amazônia amapaense com as turmas iniciais do curso de Licenciatura em Pedagogia

Bolsista PROBICT: Eliane Machado Barbosa (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Esp. Elice Martins Nobre

A Educação Ambiental tem produzido nas ações educativas grandes discursos predominantemente conservadores. A crise ambiental concomitantemente com a desconstrução e perda dos conhecimentos tradicionais da humanidade nos remete a busca por soluções técnicas- educacionais que se configurem na construção de conhecimentos, desenvolvimento de mudanças de hábitos, internalização de novos valores e atitudes que contribuam para a superação dos problemas apresentados. A presente pesquisa objetivou-se compreender a percepção dos discentes dos cursos de Licenciatura em Pedagogia sobre educação ambiental na formação inicial; Traçar o perfil socioeducativo dos discentes do curso de licenciatura em Pedagogia e Compreender a percepção e os saberes discentes sobre meio ambiente, EA, transversalidade, interdisciplinaridade e sua efetivação na práxis educativa. Portanto, a formação docente, assim como outros componentes que atuam no contexto escolar, é parte do processo de inclusão no campo curricular, uma vez que a ausência de uma apreensão das questões ambientais em seus aspectos políticos, sociais, ideológicos e econômicos, buscando a construção de valores e atitudes, as ações tendem a se tornar descentralizadas, como alternativas para a renovação da pratica pedagógica. Esta pesquisa contribuirá significativamente com discursões relacionadas à temática, enfatizando sua relevância social e acadêmica.

Palavras-chave: Educação ambiental. Conhecimentos Tradicionais. Integração.

O brincar e a mediação: Estudo de caso com uma criança com transtorno do espectro autista

Bolsista PIBIC/CNPq: Fabiana Pereira dos Reis (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Ângela do Céu Ubaiara Brito

As particularidades de cada caso do Transtorno do Espectro Autista (TEA) afetam diretamente o processo de aprendizagem das crianças, tendo em vista que muitas delas são privadas dos processos de mediação que podem auxiliar no seu desenvolvimento. O brincar é um desses processos que pode ser utilizado como um meio de estimular o desenvolvimento das crianças com TEA em seus diferentes aspectos. Assim, a pesquisa consistiu-se em compreender quais as contribuições do brincar e a mediação para aprendizagem da criança com TEA? E tem como objetivos específicos identificar as mediações pedagógicas que envolvem o brincar da criança com TEA realizada na escola e família; averiguar o trabalho pedagógico nas atividades, jogos e brincadeiras que envolvem brincar no cotidiano da criança TEA no sentido de possibilitar a aprendizagem da criança; entender as contribuições do brincar para a aprendizagem da criança com TEA, por meio da mediação do professor que possibilita o processo de ensino. Usou-se como metodologia de investigação o estudo de caso, com abordagem qualitativa, estudos bibliográficos e pesquisa de campo. A pesquisa de campo foi realizada em uma escola da rede pública e tem como sujeito uma criança diagnosticada com TEA. A partir dos resultados obtidos na entrevista com a mãe, é possível afirmar que o brincar está presente no cotidiano da criança com TEA, mesmo que ele geralmente ocorra através do apoio de um adulto ou de outra criança como par mais avançado. As observações mostram que ao brincar a criança com autismo atua no ambiente afetivo, das relações sociais, que permite o controle das próprias ações, o desenvolvimento cognitivo, social e emocional. Quanto mais a criança foi colocada em situações de brincadeiras através da mediação de objetos e de outras pessoas, mais complexa foi sua ação, permitindo a ela construção de relações sociais e conhecimento.

Palavras-Chave: Brincar. Mediação. Transtorno do Espectro Autista.

Infância, cultura e diversidade: história oral sobre o brincar das crianças quilombolas

Bolsista PROBICT: Laryssa Carolyne Maciel de Oliveira (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Ângela do Céu Ubaiara Brito

O presente artigo investiga o brincar das crianças quilombolas e busca entender como os jogos, brinquedos e brincadeiras envolvem o cotidiano das crianças que ainda residem no quilombo do Curiaú em Macapá/AP com os traços culturais étnico- raciais. Partindo da compreensão de que o brincar faz parte da produção espiritual de um povo. Teve por objetivo geral analisar os brinquedos e brincadeiras que fazem parte do cotidiano das crianças que moram no quilombo e por objetivos específicos identificar o brincar cotidiano das crianças e compreender os elementos da cultura que estão presentes no brincar das crianças que vivem na comunidade. A metodologia fundamentou-se em uma abordagem qualitativa, no estudo de história oral que analisou o brincar das crianças por meio de suas vozes com entrevistas gravadas e observação do ambiente com registros de vídeos e fotos, o método de História Oral foi promissor no estudo para o resgate da memória do brincar quilombola e sua cultura. Os dados coletados evidenciaram a grande diversidade de brincadeiras, brinquedos e jogos das crianças da comunidade. Constatou-se grande riqueza de elementos da sua cultura presentes no brincar cotidiano das crianças quilombolas, que dão voz e identidades as suas brincadeiras, reinventando-as e inventando-as.

Palavras-Chave: : Infância, Brincar, Cultura, Diversidade, História Oral.

Educação Musical na Escola Básica: uma investigação junto a rede estadual de Macapá

Bolsista PROBICT: Filipp Wallajhon dos Reis Brito de Sena(UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Ana Paula Silva da Silva Amaral

Esta pesquisa tem como objeto de estudo o ensino de música na rede estadual de Macapá-AP e apresenta-se como um estudo exploratório, pois, tem como objetivo geral mapear a presença da música nas escolas públicas de educação básica de Macapá; e como específicos: investigar o número de professores de Arte no quadro efetivo ou não da SEED; verificar o número de professores de música dentre os professores de Arte; identificar quais profissionais desenvolvem atividades musicais e que tipo de atividade. A revisão de literatura apontou que, este tipo de investigação está concentrado na região Sul do Brasil, o que torna relevante sua realização na região Norte, especialmente na cidade de Macapá. Esta pesquisa traz uma abordagem quantitativa com uso do método survey (SANTOS, 2007) e do questionário (PRODANOV; FREITAS, 2013). Os resultados demonstraram que há 106 (cento e seis) professores de Arte atuando nos anos finais nas escolas de educação básica públicas de Macapá, e destes, 22 (vinte e dois) responderam ao questionário, informando não possuir formação em música, mas que desenvolvem atividades musicais, com destaque às atividades de apreciação musical e história da música. Espera-se com a pesquisa, contribuir com os estudos acerca da presença da música nas escolas de educação básica no Brasil.

Palavras-Chave: Música nas escolas de educação básica, Música no Ensino Fundamental Anos Finais, Educação Musical em Macapá

A formação de instrumentistas em espaço não formal: um estudo de caso na Associação Musical Integração da Assembleia de Deus em Almeirim/PA

Bolsista PROBICT: Mayara Patrícia de Souza Freitas (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Ana Paula Silva da Silva Amaral

Esta pesquisa apresenta um estudo sobre a educação musical no contexto não formal. Verificando os diversos espaços em que é propagado este ensino, nos delimitamos ao ensino musical ministrado pelas igrejas, em particular ao ensino musical que é difundido pela Associação Musical Integração (AMI), da Assembleia de Deus, na cidade de Almeirim do estado do Pará. Objetivou-se compreender como ocorre o ensino da música na formação de instrumentistas na Associação Musical Integração da Assembleia de Deus em Almeirim-PA. E dentre os objetivos específicos delineou-se: contextualizar a criação e importância do projeto no contexto local e como prática musical não formal; conhecer as metodologias utilizadas nos processos de ensino musical não formal com base em diferentes autores e; discutir como ocorre aprendizagem musical no contexto da Associação Musical Integração. Metodologicamente o estudo esteve orientado pela abordagem qualitativa com o uso de entrevistas semiestruturadas, observação não participante e pesquisa documental como instrumento de coleta de dados. O texto está fundamentado nas proposições de Freitas (2008), Amorim (2012), Alemandra (2014), Sousa e Leal (2015), Sousa e Vieira (2017), Souza (2014), Filho (2013), dentre outros. Constatou-se que, as pesquisas analisadas assemelham-se de maneira análoga com o processo de formação de instrumentistas na AMI, onde o ensino musical é predominantemente coletivo, sendo dividido em três etapas: teoria musical; teoria musical e prática em flauta doce; prática instrumental. A prática instrumental se dá de forma homogênea e heterogênea, sendo que também são realizados estudos individuais pelos instrumentistas. Esses espaços não buscam o desenvolvimento da performance, mas estão ligados ao social, onde a experiência, o valor, o prazer, a satisfação, a compreensão musical são pontos cruciais para a formação do indivíduo.

Palavras-Chave: Formação de instrumentistas, educação não formal, Associação Musical Integração.

O absurdo e o suicídio no contexto literário da obra “O mito de Sísifo”, de Albert Camus

Bolsista PROBICT: Gisele Tayane Nogueira Neri (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Rafael e Silva Lima

Responder ao questionamento de que a vida vale a pena ou não ser vivida, segundo Albert Camus, é um dos problemas mais fundamentais a ser respondido. Ele afirma logo no início da obra *O mito de Sísifo*: “Só existe um problema filosófico realmente sério: o suicídio. Julgar se a vida vale ou não vale a pena ser vivida é responder à pergunta fundamental da filosofia” (CAMUS, 2017, p. 19), pois este questionamento perpassa os dias atuais, nos quais, o homem encontra-se em um estado de percepção da absurdidade da vida. O suicídio, como ato individual de tirar a própria vida, apresenta como causa possível a falta de experiências significativas, a partir do momento em que o indivíduo levanta questionamentos de natureza existencial, que o levarão a um estado de dúvidas, incertezas, angústias, em resumo, de percepção sobre o absurdo. E para uma concepção mais explícita sobre o absurdo, é de fundamental importância se observar os acontecimentos cotidianos. As pessoas, em suas rotinas de vida, às vezes altamente estressadas, já são sinais visíveis do absurdo. Com isso, foi analisada a obra o mito de Sísifo, com os objetivos de: analisar filosoficamente o problema do suicídio, partindo da obra de Camus, com enfoque na individualidade humana e partindo do conceito de absurdo e discutir a possibilidade de uma experiência humana significativa diante do absurdo. Por conseguinte, Camus mostra-se favorável à vida, de modo que nos mostra que o suicídio é tido erroneamente como a solução para o absurdo, já que o ato de suprimir a própria vida seria negação de si mesmo, uma evasão de si, portanto, não se pode aceitar o suicídio físico como uma solução, pois ele apenas destrói o absurdo, o qual este absurdo é necessário, pois é nele que a vida é livre e o homem possui a percepção e se dá conta da realidade. Ao tomarmos Sísifo como um exemplo de revolta diante da posição de redução à que a sua vida foi posta, é importante compreender que o sujeito tem a possibilidade de revoltar-se diante da redução que se encontra. Essa revolta deve ser um incentivo à vida.

Palavras-Chave: absurdo, existencialismo, suicídio, Albert Camus.

Intensificação e precarização do trabalho universitário: Narrativas subjetivas do Mal-Estar docente

Bolsista PROBICT: Glauber Rodrigues Rabelo (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. André Lins de Melo

O presente trabalho trata da intensificação e precarização do trabalho docente na universidade pública diante do paradigma do produtivismo acadêmico, que advém das demandas da organização da universidade, caracterizado pela aceleração das atividades de ensino, pesquisa, extensão e administração. Neste sentido, objetivou compreender os fenômenos da intensificação e precarização do trabalho docente no ambiente universitário e sua relação com o mal-estar de professores. Foram entrevistados 6 professores efetivos de um curso de humanas de uma universidade pública município de Macapá (AP). Diante disso, buscou-se compreender as fontes do fenômenos da intensificação e precarização do trabalho do professor universitário. Para tanto, buscou-se investigar por meio de uma abordagem quali-quantitativo, na forma de medir e compreender o fenômeno presente na pesquisa. Para a coleta de dados qualitativos foi utilizado o roteiro de entrevista semiestruturado. Como resultado, notou-se que os principais fatores desencadeantes do mal-estar docente referem-se: à jornada de trabalho flexível, com prolongamento de tempo de serviço; cansaço físico e esgotamento profissional; uso e dependência da tecnologia de informação e comunicação para as atividades de trabalho e; condições de trabalho. As estratégias de defesa de auto-regulação surgem diante do mal-estar docente, contudo, elas são colocadas em prática apenas quando estão estágio mais crítico, ou seja, quando encontram-se estressados. Portanto, ressalta-se a importância de compreender as estratégias e as narrativas de mal-estar docente, bem como abordar casos de adoecimento no trabalho.

Palavras-Chave: Intensificação, Precarização, Trabalho Docente, Mal-Estar.

Financiamento da educação infantil em Macapá (2009-2018): uma análise preliminar

Bolsista PROBICT: Simone da Silva Barbosa dos Santos (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. André Lins de Melo

A Educação Infantil é um direito assegurado na Constituição Federal (CF) de 1988, o Art. 205 afirma a educação como direito de todos e dever do Estado e da família, deve ser financiada tanto com recursos públicos recolhidos da população brasileira quanto com recursos originados diretamente das famílias por meio de pagamentos de mensalidade a instituições privadas (AMARAL, 2012). Esse estudo tem por objetivo analisar o financiamento da Educação Infantil no Município de Macapá no período de 2009 a 2018, por meio de pesquisa e análise documental. Buscou-se informações no Plano Municipal de Macapá, no Relatório de Monitoramento do Plano Municipal de Macapá/PME (2015-2017), nos Relatórios de Execução Orçamentária do Município (2009-2018) constantes no Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação e no sítio da Prefeitura de Macapá. Também se utilizou dados do Censo Escolar de Macapá (2006-2018). As informações dão conta de que até o momento o PME de Macapá, no que tange ao financiamento necessário para o cumprimento de suas metas, não tem recebido a devida atenção da administração municipal. Essa lacuna reforça a posição subdimensionada e desproporcional da Educação Infantil macapaense, expressa na redução de despesas com esse segmento, sobretudo, com creche e em problemas na cobertura desse serviço aos municípios.

Palavras-Chave: Financiamento da educação; Educação Infantil; Macapá.

O uso do software de simulações virtuais Phet como elemento facilitador de ensino e aprendizagem da Química no ensino médio

Bolsista PROBICT: Igor Colares Pena (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Claudionor de Oliveira Pastana

Este trabalho aborda o ensino dos estados físicos da matéria por meio do *Software de Simulações Virtuais PhET*. A pesquisa foi realizada com vinte alunos do 1º ano do ensino médio de uma escola pública da rede Estadual do município de Macapá, Amapá. A pesquisa desenvolvida é de natureza qualitativa e quantitativa, tratando-se dos índices numéricos e análises interpretativas gráfica das respostas dadas pelos discentes nas questões de exploração didática. A presente investigação tem como objetivo analisar a utilização do *Software de Simulações Virtuais PhET* como alternativa de melhoria no processo de ensino e de aprendizagem da Química nas escolas de ensino Médio. O tema de química abordado para realização dessa pesquisa foram os estados físicos da matéria, com aplicação de atividade de simulação que contribuíram com análise dos dados obtidos. O uso do *Software de Simulações Virtuais PhET* apresentou resultados significativos, podendo melhorar a compreensão e assimilação do conteúdo de estados físicos da matéria em âmbito educacional. Foi possível perceber pelas respostas dos discentes que houve uma maior compreensão conceitual do fenômeno químico do estado físico da matéria, pode-se dizer que o *Software de Simulações Virtuais PhET* contribui com a interação e mediação do ensino da Química, estimulando a curiosidade dos alunos e os instigam a buscar respostas para os problemas estipulados durante a investigação dos fenômenos, melhorando assim o entendimento e aprimorando do conhecimento em química.

Palavras-Chave: Simulações; *Software Virtuais PhET*; Estado da Matéria;

Notas sobre o ensino de línguas em uma escola indígena do Parque Nacional do Tumucumaque

Bolsista PIBIC/CNPq: Iohana Victoria Barbosa Ferreira (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Antonio Almir Silva Gomes

O ensino de línguas indígenas é realidade há várias décadas nas escolas indígenas brasileiras. Entretanto, ainda constitui-se cenário pouco conhecido, sobretudo, se considerarmos que tal ensino particulariza-se em detrimento do ensino de Língua Portuguesa executado na Educação Escolar Não-Indígena. Dessa maneira, a presente pesquisa tem por objetivo refletir sobre o Ensino da Língua Apalai no contexto das Terras Indígenas (TIs) Parque do Tumucumaque. Para que obtivéssemos resultados, primeiramente foi elaborado e aplicado questionários para professores indígenas de apenas uma escola, enquanto no segundo momento, foram realizadas entrevistas com professores de diversas escolas localizadas na região das TIs Parque do Tumucumaque. As perguntas presentes nos dois momentos tratam de questões sobre as práticas da língua indígena Apalai, bem como: (i) a metodologia de ensino utilizadas pelos professores indígenas, (ii) compreender quais as dificuldades que esses professores encontram em sala de aula; (iii) às motivações para o ensino da língua Apalai; (iv) a importância do ensino da língua indígena na escola; (v) ao lugar do texto nas aulas.

Palavras-chave: ENSINO; LÍNGUA INDÍGENA; APALAI;

O uso de tecnologias móveis no ensino de paleontologia: uma estratégia para o ensino- aprendizagem sobre os fósseis do Brasil

Bolsista PROBIC: Iracy Maiany Nunes Soares(UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Andrea Soares de Araújo

A Paleontologia é o estudo dos fósseis, dos restos mineralizados de organismos de vida que viveram durante a história da vida na Terra, e encontram-se preservados no registro geológico através das rochas. Os jogos são importantes recursos pedagógicos que possibilitam ao discente o aprendizado significativo. Os jogos são importantes aliados ao processo educacional, sobretudo, por motivar os discentes a engajarem de forma efetiva no processo. Para isto, foi criado um aplicativo chamado “As aventuras da Miri”, Foi desenvolvido na plataforma online de desenvolvimento MIT App Inventor. Esta plataforma funciona de forma simples proporcionando codificação por através de blocos de códigos prontos e montáveis. As Aventuras da Miri é um roteiro do jogo sobre a história de uma jovem Terópode Compsognatídeo que conta com a ajuda de seus amigos para desvendar os mistérios no planeta Terra em diferentes Eras ao longo do tempo. Além disso, a narrativa do jogo se desenvolve paralelo com os outros jogos propostos no projeto, como o quebra-cabeça, caça-palavras e outras atividades que visam apresentar conhecimentos paleontológicos.

Palavras-chave: Paleontologia. Aventuras da Miri. Ensino. App Inventor.

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva e o Decreto 5.626 de 22 de dezembro 2005: Uma Análise Dialógica dos Discursos de Inclusão sobre os Surdos nos Documentos Legais

Bolsista PROBICT: Jennifer Calandrini de Azevedo Brito (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Kelly Cristina Nascimento Day

Este artigo teve como objetivo analisar os diferentes discursos de inclusão presentes na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva e no Decreto nº 5.626/05 à luz da teoria discursivo-enunciativa de Bakhtin. A análise dos dados demonstrou que a inclusão enunciada nos documentos oficiais não é coerente com a realidade escolar do sujeito surdo. Uma vez que a inclusão neles enunciada não se faz eficaz para esse sujeito, porque a Libras (Língua Brasileira de Sinais) não compreende a matriz curricular nacional, há a falta de programas educacionais de alfabetização e letramento para surdos e a presença do AEE (Atendimento Educacional Especializado), o qual reforça a visão segregadora da Educação Especial. Nesse sentido, uma proposta de educação, que se bem empregada, traria resultados positivos à educação dos surdos, adequada ao convívio social e a comunidade surda é a Escola Bilíngue: ensino da Libras (para o surdo, como língua materna, ao ouvinte, como L2) e o ensino da Língua Portuguesa (na modalidade escrita para o surdo e língua materna para o ouvinte), com o intuito de fomentar ações de identificação e inclusão do sujeito surdo na sociedade, a fim de proporcionar a interação socioverbal entre esses dois sujeitos dialógicos.

Palavras-Chave: Sujeito Surdo, Inclusão, Política de Educação Especial, Decreto nº 5.626/05.

A influência da diversidade linguística no processo de ensino aprendizagem de língua portuguesa no primeiro ano do ensino médio do Colégio Amapaense

Bolsista PIBIC/CNPq: Márcia Regina Damasceno Barbosa (UEAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Kelly Cristina Nascimento Day

A diversidade linguística, ainda hoje, é tomada como um parâmetro de estigma social. A variação linguística é conhecidamente menosprezada pela pedagogia tradicional, que ainda prioriza a gramática normativa como o referencial legítimo do ensino da língua materna. Dessa forma, a realização deste estudo tem como propósito verificar como a diversidade linguística influencia o processo de ensino/aprendizado na disciplina de língua portuguesa (L.P.). Por conseguinte, verificar se ocorre uma abordagem sociolinguística e observar como o contraste linguístico é tratado nas aulas. A partir desta investigação e análise, de dados coletados no Colégio Amapaense, detectar tanto a ocorrência do fenômeno linguístico em questão como revelar a ação de suas variedades no processo de ensino de L.P., colaborando com a divulgação dos estudos sociolinguísticos, para auxiliar, caso necessário, na adequação dos procedimentos pedagógicos em decorrência da heterogeneidade linguística e, mais adiante, no combate ao preconceito linguístico. Para a realização da pesquisa adotou-se uma metodologia quanti-qualitativa, com ênfase no caráter descritivo, a partir do procedimento de observação das aulas – registradas em gravações de áudios e anotações –, com foco no processo de ensino/aprendizagem, além da descrição e análise parcial dos documentos oficiais orientadores, assim como do material didático - especialmente o capítulo “Variedade linguística” - utilizado no 1º ano do ensino médio do Colégio Amapaense. Neste viés, o artigo apresentado pretende valorizar as concepções da sociolinguística, não apenas para propagar seus preceitos indiscriminadamente, mas para demonstrar suas reais contribuições em direção ao aperfeiçoamento do processo de ensino/aprendizagem de língua portuguesa, assim como, cumprir o importante papel de fornecer subsídios para combater o preconceito linguístico, tanto no Amapá quanto no cenário nacional.

Palavras-Chave: Diversidade Linguística. Ensino/aprendizagem. Língua Portuguesa.

Ensino de história e história da educação escolar no Amapá: propostas curriculares

Bolsista PIBIC/CNPq: João Michael dos Anjos Moreira (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Giovani José da Silva

O projeto de pesquisa “Ensino de História e História da Educação Escolar: Estudos comparativos entre regiões brasileiras” visa contribuir para um melhor conhecimento do ensino de história e história da educação escolar em cinco regiões geográficas brasileiras (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul), a partir de dados coletados em oito estados da federação: Amapá e Pará (Norte), Maranhão e Sergipe (Nordeste), Mato Grosso e Mato Grosso do Sul (Centro-Oeste), São Paulo (Sudeste) e Paraná (Sul). As pesquisas serão alicerçadas em três eixos – a formação de professores de História, os currículos oficiais de História e os materiais didáticos do componente curricular História – com resultado, temo o diagnóstico do currículo específico do Amapá e o debate sobre temas transversais presentes no documento, partindo de uma perspectiva historiográfica decolonizante.

Palavras-chave: ensino de história, pesquisa de educação, Amapá,

Ensino de história e história da educação escolar: materiais didáticos

Bolsista PROBIC-VS: Mario Charles Tavares (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Giovani José da Silva

O projeto de pesquisa tem como objetivo a análise das coleções didáticas e distintas editoras que são utilizadas em escolas da rede pública na capital do Estado do Amapá e no Instituto Federal do Amapá-IFAP. Foram utilizados métodos de análises visando aspectos da forma, conteúdo histórico escolar e histórico pedagógico. O presente projeto visa contribuir para futuras análises que busquem conhecer a qualidade desses materiais didáticos analisados.

Palavras-chave: Materiais Didáticos, Coleções, Livro Didático, PNLD.

Vozes que ecoam nas redes sociais: o ciberfeminismo, o ativismo digital e discurso de divulgação do feminismo

Aluno PROVIC: Joyce Vitoria Martins Cruz (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Rosivaldo Gomes

O presente relatório apresenta os resultados finais da pesquisa de iniciação científica, a partir da qual buscamos analisar práticas de ativismo feminista no Facebook. De forma geral, intentamos analisar como práticas de ciberfeminismo são difundidas por meio da página “Feminismo Marxista”, com a facilidade desse ativismo digital poder ser praticado em qualquer ambiente. Ademais, procuramos observar a maneira como tanto os discursos quanto os contra-discursos, são construídos através das interações nas publicações entre internautas e administradoras e como eles são interligados a relações de poder e como identidades são negociadas e (re)configuradas. Assim, a abordagem utilizada nesta pesquisa é a qualitativo-interpretativista (MOITA-LOPES, 1994; CHIZZOTTI, 1991) de tipo netnográfica (KOZINETTS, 2014; HINE, 2010), situada no campo da Linguística Aplicada Indisciplinar (MOITA-LOPES, 2006). Por considerar as relações entre discurso e poder nas postagens feitas, os instrumentos teórico-metodológicos utilizados estão ligados à Análise de Discurso Crítica (FAIRCLOUGH, 2008). Por se tratar de uma página situada na vertente do Feminismo Marxista utilizamos referenciais teóricos como (CASTRO, 2000; SANTOS; NÓBREGA, 2004). Os resultados finais revelam que os discursos e contra discursos perpassam pela agenda do movimento feminista, que esse ciberfeminismo contribui com essa agenda feminista e tais discursos significam e representam os mundos sociais dos sujeitos seguidores da página.

Palavras-chave: Ciberfeminismo. Facebook. Discurso.

Protótipos didáticos digitais: criação de infográficos como estratégia de produção textual para o ensino de língua portuguesa

Bolsista PROBIC: Samya Tirza Barbosa Teixeira (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Rosivaldo Gomes

Neste relatório, apresenta-se os resultados finais de uma pesquisa desenvolvida no âmbito da iniciação científica sobre a elaboração e testagem de materiais didáticos voltados para o trabalho de leitura e escrita com jovens da EJA, a partir da qual também vem-se realizando estudos teóricos no campo da língua (gem) que envolvem o ensino aprendizagem de língua e de tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs). Nesse sentido, foi elaborado um conjunto de atividades para a produção de um de material didático digital e interativo, sendo considerado para isso aos objetos de Leitura e Produção Textual de Língua Portuguesa de acordo com as bases da BNCC (2017). A base teórica que fundamentou a pesquisa insere-se no quadro dos estudos a Pedagogia dos Multiletramentos (ROJO, 2012), do Letramento Crítico (JANKS, 2012; JORDÃO, 2013, TAKAKI, 2013) e do Gênero Textual Multimodal Infográfico (PAIVA, 2009), os quais embasam e sustentam o desenvolvimento das atividades. A pesquisa, metodologicamente, insere-se no campo da Linguística Aplicada (MOITA-LOPES, 2006), sendo de base qualitativo-interpretativista, do tipo pesquisa-ação (THIOLLENT, 1992, GIL, 2008, ANDRÉ, 1995). Os resultados apresentados mostram que a elaboração do material se apresenta de materiais didáticos pautados na perspectiva teórica dos multiletramentos e dos letramentos crítico configura-se como uma alternativa consistente para o trabalho de leitura e produção textual na educação básica.

Palavras-chave: Multiletramentos, Material Didático, Letramento Crítico.

Avaliação institucional no ensino superior: um olhar sobre as universidades públicas do estado do Amapá

Bolsista PROBIC: Lia Carla da Silva (UNIFAP)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Nazaré do Nascimento Guimarães

O projeto de pesquisa intitulado: AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL NO ENSINO SUPERIOR DO AMAPÁ: um olhar sobre as duas universidades, visa observar, conhecer, analisar, compreender qual o impacto da autoavaliação na gestão das instituições de ensino superior que se localizam no Estado do Amapá, Universidade Federal do Amapá e Universidade Estadual do Amapá. A investigação está vinculada ao grupo de pesquisa Política e Gestão de Avaliação Educacional. Trata-se de uma pesquisa qualitativa a ser realizada no período de agosto de 2018 a julho de 2019, e terá como coleta de dados os documentos produzidos pelo Ministério da Educação, tais como, Leis, Decretos, Pareceres e os Projetos e Relatórios produzidos pelas Comissões Próprias de Avaliação e ainda os relatórios de gestão, bem como entrevistas semi-estruturadas. Serão sujeitos dessa pesquisa os pró-reitores de planejamento, administração, graduação e pós-graduação. Os resultados da investigação serão desdobrados em artigos e finalmente a publicação de um livro.

Palavras-chave: Projeto de Pesquisa; Amapá; Avaliação Educacional; Investigação.

Espaços de criação

Bolsista PROBIC: Andressa da Silva dos Santos (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Emerson de Paula Silva

Este relatório refere-se a execução do Plano de Trabalho Espaços de Criação vinculado ao Projeto de Pesquisa Estudos em Espaços Culturais, Deliberativos e Inclusivos que foca no processo de inclusão do Teatro junto ao sistema penitenciário de Macapá-AP junto a Escola presente neste espaço dialogando ainda com o Projeto de Extensão “Teatro e Inclusão: Ressocialização Através da Arte” que desenvolveu aulas de Teatro que visam analisar de forma teórica e prática o Teatro-Educação como linguagem capaz de contribuir com a promoção da cidadania para pessoas em situação de cárcere e com seu processo de reintegração na comunidade. Esta pesquisa aconteceu-se junto a Escola Estadual São José localizada dentro do Sistema Prisional Masculino e Feminino de Macapá tendo como público-alvo os apenados e as apenadas, discentes da escola.

Palavras-chave: Extensão; Teatro; Educação-Penitenciária.

Análises sobre a implantação do Médio Técnico na rede pública de ensino do Estado do Amapá como preparação para o Mercado de Trabalho

Bolsista PIBIC/CNPq: Marlei de Jesus Borges da Silva (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. João Paulo da Conceição Alves

O presente trabalho de pesquisa apresenta informações à respeito da implantação do Programa MedioTec, uma das ações do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e ao Emprego-PRONATEC, do Ministério da Educação, implantado no Estado do Amapá, em parceria com a Secretaria Estadual de Educação-SEED, como preparação do público-alvo para o Mercado de Trabalho. Apresenta-se, inicialmente, um panorama de conceitos como Educação, Trabalho e Ensino Profissionalizante, além de apresentar informações à respeito do PRONATEC e suas ações, dentre as quais destaca-se o programa estudado, através da análise de alguns documentos disponibilizados pela SEED. Além de apresentar informações sobre a implantação dessa modalidade de ensino, esta pesquisa também apresenta um panorama do perfil socioeconômico dos estudantes do Mediotec, a partir da aplicação de questionários com os alunos do curso Técnico em Controle Ambiental, desenvolvido na Escola Estadual Igarapé da Fortaleza, Município de Santana.

Palavras-chave: Educação; Ensino Profissionalizante; PRONATEC; Mediotec.

Circulação literária e as contribuições de Álvaro da Cunha para a literatura amapaense por meio de periódicos locais

Bolsista PROBICT: Raylane Maciel Benjo (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Francesco Marino

Este estudo faz parte do projeto de pesquisa UEAP/CNPq “Estudos Críticos da Literatura Amapaense” e tem como tema “As contribuições de Álvaro da Cunha para a Literatura Amapaense por meio de periódicos locais” e se atém à coleta de produções do escritor Álvaro da Cunha nos periódicos que circularam no Território Federal do Amapá (1943-1988). Para tanto, fundamenta-se na História Literária atentando-se para a tríade: autor, obra e contexto, tendo enquanto suporte teórico Darnton (1990), **Jobim (2001)** Abreu (2014), Junior (2014), Nadaf (2009) e nomes de pesquisadores do Amapá como Souza (2016). A pesquisa é de natureza descritiva e a análise dos dados é de caráter documental, Gil (2008). Nessa direção, os resultados apontam o jornal *Amapá* (1945-1968) como o principal periódico no qual o escritor Álvaro da Cunha publicou sua obra literária, representada, sobretudo, por meio dos poemas que perpassam por temáticas universais à regionalidade, além disso, evidencia-se a figura do escritor Álvaro da Cunha como um homem das letras, Abreu (2014) que se relacionava com outros setores sociais. Diante disso, toma-se a presente pesquisa como possibilidade de redescobrir a história da literatura amapaense.

Palavras-Chave: Imprensa, Literatura amapaense, Circulação literária.

Registro Aruã por Domingos Penna (1818-1888): depreensão de aspectos fonológicos

Bolsista PIBIC/CNPq: Thais Ferreira Rodrigues (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Alves Vasconcelos

O presente trabalho busca propor uma análise fonológica do registro linguístico elaborado por Domingos Penna (1881). A análise tem como ponto de partida o levantamento grafemático proposto por Rodrigues, T. (2017). O trabalho busca ainda traçar um estudo comparativo da língua Aruã com duas línguas pertencentes à família Aruák: Palikur (AP) e Baniwa (AM). Os dois momentos da pesquisa propõem um levantamento a respeito dos aspectos fonológicos da língua bem como a afirmação da mesma enquanto pertencente à família Aruák – classificação feita por Aikhenvald (1999) – e a relação do povo Aruã com os povos indígenas do Amapá.

Palavras-chave: Análise Fonológica; Estudos Comparativos; Línguas Aruák; Língua Aruã.

Teatro no Amapá: Década de 1940

Bolsista PIBIC/CNPq: Ticielly de Jesus Passos Lima (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Romualdo Rodrigues Palhano

Esta pesquisa teve como foco a investigação o “Teatro no Amapá: Década de 1940”. O interesse em encontrar informações relacionadas ao fazer teatral na década de 1940 foi o de discutir sua importância social, histórica, artística e estética para nossa sociedade. Vale citar o Cineteatro territorial como um dos espaços teatrais que foi palco de apresentações de companhias, artistas, não artistas, o que abre os olhos para a valorização cultural que se tinha na época em que Janary Nunes governava o Estado do Amapá. Esta pesquisa de cunho historiográfico foi realizada através de análises dos jornais da época, visitas in loco e de forma bibliográfica. Neste trabalho em específico, o foco foi abranger companhias, atores e atrizes, grupos teatrais que na década de 1940 organizaram seus espetáculos teatrais no estado do Amapá, bem como entender a significância da atividade teatral por eles desempenhada.

Palavras-chave: Fazer teatral, Amapá, companhias, importância, cultura.

Górgias e a persuasão poética no elogio de Helena

Bolsista PROBIC: Vinícius Brito Barros (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. Cesar Augusto Mathias de Alencar

Górgias de Leontinos foi um entre os mais notórios sofistas da Grécia do séc. V - IV a. C. Período em que “o dizer deixava de ser uma prerrogativa divina, dom concedido pelas Musas [...], e passa a ser examinado e manipulado de outro ângulo muito próximo a *téchne*”. (SANTOS, 2008, p. 1). Nesse contexto, está o Elogio de Helena, onde Górgias busca, a partir de suas técnicas retóricas, reordenar a opinião geral sobre a responsabilidade de Helena na Guerra de Tróia. Buscou-se compreender, assim, o que há no discurso mítico/poético que o faz empreender a persuasão. Conclui-se, modestamente, portanto, que o que há no discurso mítico que o faz ser persuasivo são seus conteúdos que dizem respeito aos temas acerca da vida humana, e sua forma de ser expressa, simbólica, que é conhecida pelos seres humanos como a linguagem presente em seus sonhos. Para isso, foram utilizados livros físicos e em formato digital.

Palavras-chave: Górgias; Persuasão; Discurso; Mito; Poesia.

Expansão e financiamento da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica: análise em teses e dissertações

Bolsista PIBIC/CNPq: Vinicius Viegas Quariguazil (UNIFAP)

Orientador: Prof. Dr. André Rodrigues Guimarães

A pesquisa tem como objeto de estudo o financiamento da educação superior. De forma específica, trata-se de investigação sobre o financiamento das Instituições de Ensino Superior Públicas, localizadas nos Estados do Amapá e Pará. Seu objetivo central é analisar a evolução do orçamento público para as IES públicas localizadas nesses Estados, diante da expansão das matrículas, no período 2006-2016, para verificar se os recursos financeiros disponibilizados são correspondentes ao crescimento do atendimento educacional no Brasil, na Região Norte e especialmente no Amapá e no Pará. Os dados empíricos da pesquisa serão obtidos a partir do Censo da Educação Superior (INEP), do orçamento geral da União, do Amapá e do Pará, especialmente no que se refere aos valores destinados às IES localizadas nesses Estados.

Nonato Leal: a construção da performance e a transcrição de cinco obras para violão solo

Bolsista PROBICT: Wenderson Barbosa do Carmo (UEAP)

Orientador: Prof. Msc. Emanuel Lima Cordeiro

Este artigo apresenta alguns resultados da pesquisa ainda em andamento sobre Raimundo Nonato Barros Leal (Nonato Leal) e suas obras. Este estudo apresenta uma breve biografia do compositor ressaltando sua importância para a música no Estado do Amapá, já que no cenário regional existe poucas pesquisas acadêmicas voltada para a área da performance. Mostra suas influências musicais, em destaque, o violão como instrumento solista. Dentre as composições de Nonato, foi realizada cinco transcrições de suas obras para violão solo e a construção da performance deste pesquisador diante as obras violonísticas de Nonato leal. O presente trabalho constitui-se de abordagem qualitativa do tipo exploratória com o uso de pesquisa documental e entrevista não-estruturada. Como conclusão desta primeira parte do trabalho mostra que o violonista Nonato Leal caminha com a riqueza e influências da música brasileira, mostrando isto em suas obras para violão solo.

Palavras-Chave: Nonato Leal, Violão solo, Transcrição musical, Performance Musical.

RESUMOS DA 9ª MOSTRA DE TCC's DA UNIFAP

A educação ambiental nas práticas docentes na Escola Estadual Professora Antônia Silva Santos em Mazagão Velho-Amapá, Brasil

Ailton Gomes da Costa¹

Alzira Marques Oliveira²

A implementação da Educação Ambiental de maneira formal no sistema de ensino brasileiro é norteada pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e observados as diretrizes da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Os PCN orientam pela transversalidade e a PNEA pela interdisciplinaridade, onde as questões ambientais devem ser abordadas de forma contínua, sistemática, abrangente e integrada. Entretanto, a inclusão da Educação Ambiental no sistema formal de ensino tem enfrentado inúmeros desafios, entre esses problemas está a falta de qualificação docente para práticas integradas e a inclusão do tema meio ambiente de maneira transversal nas disciplinas. Dessa forma, o objetivo da pesquisa foi investigar se o tema Meio Ambiente está incluso no currículo da Escola Estadual Antônia Silva Santos na comunidade de Mazagão Velho, Mazagão-AP. As técnicas utilizadas foram entrevistas estruturadas e semiestruturadas. Os instrumentos de coleta de dados foram formulários. Foram entrevistados 16 docentes e 3 técnicos pedagógicos no intuito de verificar a formação acadêmica destes, bem como formação específica em Educação Ambiental. Buscou-se, também, identificar como é feita a abordagem do tema meio ambiente nas disciplinas e analisar suas práticas pedagógicas na disciplina ministrada e se estão integradas às outras disciplinas quando a temática é meio ambiente. Foi realizada também análise documental no Projeto Político Pedagógico da escola. Os resultados apontam que há divergência entre a legislação e o desenvolvimento da temática ambiental. A falta de qualificação em Educação Ambiental prejudica de sobremaneira as ações, visto não haver abordagem transversal e prática interdisciplinar. Observou-se que a escola já desenvolveu importantes ações de Educação Ambiental através de projetos com temáticas relevantes, tais como valorização da água e horta escolar. Conclui-se que as ações de Educação Ambiental vêm sendo desenvolvidas de forma pontual em discordância com os PCN e a PNEA devido a falta de qualificação docente em abordagem sobre questões ambientais.

Palavras-chave: Educação Ambiental formal; Interdisciplinaridade; Transversalidade.

¹ Graduada em Ciências Ambientais pela Universidade Federal do Amapá

² Orientadora-Docente do Colegiado de Ciências Ambientais do Departamento de Meio Ambiente e Desenvolvimento (DMAD) da Universidade Federal do Amapá

A produção do conhecimento de egressos do Curso de Educação Física da UNIFAP: uma análise documental

Julian Meireles Soares³
Agripino Alves Luz Junior⁴

O estudo analisou as temáticas dos Trabalhos de Conclusão de Curso do Curso de Educação Física da Universidade Federal do Amapá. A amostra foi de 106 trabalhos no período de 2012 a 2017. Optou-se pela pesquisa documental com abordagem quantitativa. Teve como instrumento a leitura de Títulos, Resumos e Palavras-chave. Além disso, foram utilizadas como categorias de análise os Grupos de Trabalho Temático do Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte (GTT/CBCE). Os resultados compõem-se a seguir: 1) Atividade Física e Saúde com 30,20%; 2) Escola 20,75%; 3) Formação Profissional e Mundo do Trabalho 9,44%; 4) Treinamento Esportivo 7,55%; 5) Corpo e Cultura 6,60%; 6) Inclusão e Diferença 6,60%; 7) Lazer e Sociedade 5,66%; 8) Comunicação e Mídia; 4,72%; foram os temas identificados de maior interesse de pesquisa; ao passo que 9) Memória da Educação Física e do Esporte 3,77%; 10) Gênero 3,77% e 11) Movimentos sociais 0,94% foram de menor interesse; por fim 12) Políticas Públicas 0% e 13) Epistemologia 0% figuram como lacunas de investigação no curso. Concluiu-se que, ao longo do período pesquisado, embora se tenha encontrado uma concentração menor de temas em dois grupos, a produção acadêmica do curso de Educação Física apresenta uma distribuição de TCC diversificada entre as temáticas identificadas pouco variando entre si, exceto aquelas pouco ou nada abordadas. Pretendeu-se com este estudo contribuir com a comunidade acadêmica, sobretudo com aqueles que estão em via de iniciar suas monografias ou que buscam fazer estudos inovadores, a ter um panorama da produção do conhecimento no curso, bem como apontar novos rumos, especialmente na investigação de temas pouco explorados para que se possa avançar em outros campos.

Palavras-Chave: Educação Física; Trabalhos de Conclusão de Curso; UNIFAP; Estado da arte.

³ Graduado pelo Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP, e-mail: julian.msn@hotmail.com.

⁴ Professor Doutor Associado do Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal do Amapá – UNIFAP.

A violência doméstica contra a mulher na fronteira franco-brasileira: uma análise das políticas públicas para mulheres vítimas dessa violência no município de Oiapoque

Nelcilene Agostinho de Souza⁵

Alexandre Marcondys Ribeiro Portilho⁶

A violência doméstica contra a mulher tornou-se um grave problema a ser debatido na sociedade tendo em vista o crescente número de mulheres que são vítimas desse crime a cada dia. Diante disso, esse trabalho tem como objetivo analisar a violência doméstica contra a mulher no município de Oiapoque, bem como compreender as políticas públicas articuladas pelo governo para o combate deste crime na Fronteira Franco-Brasileira. Ademais, este trabalho visa discutir também de que forma estão sendo implementadas as medidas relacionadas à prevenção dessa violência diante do contexto social dessa região Fronteiriça. A metodologia adotada nesta abordagem foi quali-quantitativa, partindo da análise do tema a partir dos estudos bibliográficos. Além disso, foi realizado o levantamento de dados nos órgãos governamentais que serviram para analisar se houve um aumento no número de casos de violência doméstica e quais foram os mecanismos adotados pelo poder público. Como resultado, a presente monografia verificou-se a omissão do Estado frente ao combate deste crime principalmente ao tratar-se da rede de atendimento multidisciplinar do Centro de Referência de Atendimento à Mulher – CRAM, que não dispõe de profissionais qualificados para fazer os atendimentos básicos, concluindo-se, portanto que em Oiapoque não existe eficácia nas políticas públicas disponibilizadas, o que fere os direitos humanos, e submete essas mulheres a uma nova violência, qual seja: a violência institucional, que acaba revitimizando as mesmas.

Palavras - chave: Violência doméstica; Mulher; Políticas públicas; Fronteira

⁵ E-mail: nelcilene.agostinho@gmail.com. Bacharel em Direito da Universidade Federal do Amapá (Campus Binacional de Oiapoque)

⁶ Professor-Orientador. E-mail: marcondyspm@gmail.com. Professor de Direito da Universidade Federal do Amapá (Campus Binacional de Oiapoque)

Análise da força muscular respiratória em pacientes com doença renal crônica submetidos à hemodiálise no Estado do Amapá

Tamara Silva de Sousa⁷

Juliana de Souza da Silva⁸

Fernanda Gabriella de Siqueira Barros Nogueira⁹

Tatiana Onofre Gama¹⁰

Introdução: As consequências da doença renal crônica (DRC) em associação com os impactos negativos da hemodiálise, podem contribuir para a deterioração dos músculos respiratórios, favorecendo um ciclo vicioso de limitações funcionais, inatividade física e déficit progressivo da atividade muscular global. Entretanto, as pesquisas destinadas a essa população no estado do Amapá são bastante limitadas. **Objetivo:** Analisar a força muscular respiratória de pacientes com DRC submetidos à hemodiálise no estado do Amapá.

Métodos: Trata-se de um estudo observacional do tipo transversal, onde incluiu pacientes adultos de ambos os gêneros, com diagnóstico médico de DRC sob hemodiálise, em um serviço ambulatorial de referência na cidade de Macapá-AP. Todos foram avaliados durante a hemodiálise, sendo coletados dados pessoais e clínicos, além de sinais vitais e medidas antropométricas. A força muscular respiratória foi analisada por meio de medidas de pressão inspiratória máxima (PI_{máx}) e expiratória máxima (PE_{máx}), utilizando o manovacuômetro. Os dados foram analisados no programa *Statistica* 10.0, onde as variáveis foram descritas por média $\pm$ desvio padrão, mediana, intervalo interquartil (25-75%) e frequências. Foram utilizados teste T *Student*, teste U de *Mann-Whitney* e ANOVA *one-way*, sendo considerado nível de significância de 5%. **Resultados:** Foram avaliados 68 pacientes (69,1% homens), com 54,9 $\pm$ 13,6 anos e tempo de DRC e hemodiálise equivalente a 54,0 (22,0-102,0) e 25,5 (13,0-67,0) meses, respectivamente. Os indivíduos apresentaram %PE_{máx} abaixo do predito (79,59 $\pm$ 25,77%), porém com valores de %PI_{máx} acima de 80% do predito (84,1 $\pm$ 33,3%). Na análise estratificada por gênero, observou-se comprometimento da %PI_{máx} nas mulheres (77,8 $\pm$ 38,7%, p= 0,30), além de relação significativa entre %PI_{máx} e tempo de DRC categorizado, em indivíduos do gênero masculino (p=0,04). **Conclusão:** Pacientes submetidos à hemodiálise no estado do Amapá, apresentaram redução da força muscular expiratória e maior comprometimento dos músculos inspiratórios nos homens que possuíam maior tempo de DRC.

Palavras – chave: Insuficiência renal crônica; Diálise renal; Pressões respiratórias máximas.

⁷ Graduada em Fisioterapia pela Universidade Federal do Amapá – UNIFAP, Departamento de Ciências Biológicas da Saúde, Macapá, Amapá, Brasil.

⁸ Graduada em Fisioterapia pela Universidade Federal do Amapá – UNIFAP, Departamento de Ciências Biológicas da Saúde, Macapá, Amapá, Brasil.

⁹ Docente do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Amapá – UNIFAP, Departamento de Ciências Biológicas da Saúde, Macapá, Amapá, Brasil.

¹⁰ Docente do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Amapá – UNIFAP, Departamento de Ciências Biológicas da Saúde, Macapá, Amapá, Brasil.

Assistência técnica e acessibilidade aplicada em HIS: o projeto de reforma da casa do Lucas

Jhosefy Viana de Oliveira¹¹

Melissa K. Matsunaga¹²

Promover a acessibilidade aos ambientes construídos é um fator imprescindível a uma sociedade que se quer inclusiva, ou seja, onde todos possam usufruir das mesmas oportunidades. O direito das pessoas com deficiência e o direito à moradia digna – ambos assegurados na Constituição Federal de 1988 – são elementos de grande importância para este processo inclusivo e, portanto, indispensável para o desenvolvimento de uma sociedade equânime e justa. A lei que garante às famílias de baixa renda o direito à Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social (Lei Federal No. 11.888/2008) é entendida como um instrumento na consecução desse processo inclusivo e nesta perspectiva, o trabalho aqui apresentado surge no contexto da execução do Projeto de Extensão Universitária da Universidade Federal do Amapá intitulado Assistência Técnica em Arquitetura e Urbanismo. Sendo assim, o objetivo deste trabalho consiste em prestar assistência técnica ao elaborar o projeto básico para ampliação e reforma de uma habitação de interesse social (HIS) e que apresenta em sua composição familiar uma pessoa com deficiência, localizada no Conjunto Habitacional Mestre Oscar Santos, situado na zona norte da cidade de Macapá-AP. A metodologia deu-se, em linhas gerais, pela realização de levantamento bibliográfico sobre o tema, levantamento documental sobre o objeto de estudo, visitas *in loco* e reuniões com a família, permitindo compreender suas necessidades e a sua relação com o espaço habitado, de modo a subsidiar a proposta. Este estudo resultou no projeto de reforma e adaptação da residência a ser construída através de etapas, conciliando os recursos financeiros às demandas da família, como também, os parâmetros legais relacionados ao espaço construído acessível.

Palavras-chave: Acessibilidade; Habitação de Interesse Social; Assistência Técnica; Políticas Públicas; Direito à moradia.

¹¹ Graduado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Amapá

¹² Docente do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Amapá

Avaliação da qualidade de vida em pacientes com doença renal crônica submetidos à hemodiálise no Estado do Amapá

Juliana de Souza da Silva¹³

Tamara Silva de Sousa¹⁴

Fernanda Gabriella de Siqueira Barros Nogueira¹⁵

Tatiana Onofre Gama¹⁶

Introdução: A doença renal crônica (DRC) caracteriza-se por uma síndrome com repercussões sistêmicas, gerando limitação das atividades de vida diária, principalmente naqueles que necessitam de hemodiálise. Os agravos originados pela doença em associação com a rotina intensa de hemodiálise e os cuidados com a via de acesso, podem comprometer a qualidade de vida (QV) dessa população. **Objetivo:** Avaliar a QV de pacientes com DRC submetidos à hemodiálise no estado do Amapá. **Metodologia:** Estudo observacional do tipo transversal, envolvendo indivíduos de ambos os gêneros, idade superior a 18 anos e com diagnóstico de DRC sob hemodiálise, em um serviço ambulatorial de referência na cidade de Macapá-AP. A QV foi avaliada pela versão brasileira do questionário SF-36, que consta de 8 domínios, onde pontuações maiores refletem melhor QV. Os dados foram descritos em frequências, média, desvio padrão, mediana e intervalo interquartil (25-75%). Utilizou-se correlação de *Spearman*, teste U de *Mann-Whitney* e teste t de *Student*, considerando significância de $p < 0,05$. **Resultados:** Foram avaliados 68 pacientes (69,1% homens), com $54,9 \pm 13,6$ anos e tempo de hemodiálise de 25,5 (13,0-67,0) meses. O domínio que apresentou pior QV foi limitação física (25,0 [13,0-67,0] pontos), com maior prejuízo nos homens ($p = 0,02$), onde a saúde mental foi o domínio de maior pontuação (72,0 [62,0-84,0] pontos). Aqueles que praticavam atividade física obtiveram melhor QV nos domínios vitalidade ($p = 0,01$), saúde mental ($p = 0,04$) e capacidade funcional ($p = 0,02$), onde este correlacionou-se com a idade ($r = -0,28$, $p = 0,02$). Observamos também, correlação negativa entre tempo de diálise e o domínio estado geral de saúde ($r = -0,33$; $p = 0,01$). **Conclusão:** Pacientes com DRC submetidos à hemodiálise no estado do Amapá, apresentaram pior QV no aspecto limitação física, além de menor comprometimento da saúde mental, onde a prática de atividade física, idade e tempo de diálise, demonstraram ser possíveis fatores influenciadores da QV.

Palavras-chave: Insuficiência Renal Crônica; Diálise Renal; Qualidade de Vida.

¹³ Graduada em Fisioterapia pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Macapá/AP – Brasil

¹⁴ Graduada em Fisioterapia pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Macapá/AP – Brasil

¹⁵ Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Macapá/AP - Brasil

¹⁶ Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Macapá/AP - Brasil

Avaliação fitoquímica qualitativa, antioxidante e toxicológica da espécie *Origanum majorana* L. (Manjerona)

Rair Silvio Alves Saraiva¹⁷

Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida¹⁸

INTRODUÇÃO: A espécie *Origanum majorana* L. pertence à família Lamiaceae, é utilizada popularmente para asma, bronquite, contusão, debilidade dos nervos, dilatação do estômago, entre outras. Nesse sentido, a espécie é de suma importância na medicina tradicional em tratamentos naturais com inúmeras finalidades. **OBJETIVO:** Avaliar as propriedades fitoquímicas, antioxidante e toxicológica dos extratos brutos etanólico e aquoso das folhas de *Origanum majorana* L. **METODOLOGIA:** Após passar por processo de extração, obteve-se o extrato bruto etanólico com 21,77g e o extrato bruto aquoso com 8,27 g. A partir dos quais foram realizadas as análises. A caracterização fitoquímica foi de caráter qualitativo, onde detectou-se a presença de metabólitos secundários através de técnicas colorimétricas e de precipitação. A atividade antioxidante da espécie *Origanum majorana* L. foi avaliada pelo método de sequestro do radical 2,2-difenil-1-picrilhidrazil (DPPH), posteriormente foi avaliada a citotoxicidade dos extratos frente ao crustáceo *Artemia salina*. **RESULTADOS ALCANÇADOS:** Constatou-se a presença em cinco testes qualitativos, oito classes de metabólitos secundários para extrato bruto etanólico (saponina, fenóis e taninos, alcaloides, esteroides e triterpenóides e depsídeos e depsidonas), e no extrato bruto aquoso foram identificados em três testes qualitativos, cinco classe de metabólitos secundários (proteínas e aminoácidos, fenóis e taninos e alcaloides). Ambos os extratos apresentaram potencial antioxidante (CI_{50} EBA = 811,69 $\mu\text{g.mL}^{-1}$; CI_{50} EBE = 125,67 $\mu\text{g.mL}^{-1}$). Foi possível, ainda, constatar que ambos os extratos possuem uma atividade citotóxica relevante frente à *Artemia salina* (CL_{50} EBA = 4.747,085 $\mu\text{g.mL}^{-1}$ e CL_{50} EBE = 1.088,624 $\mu\text{g.mL}^{-1}$). **CONCLUSÕES:** Estes resultados mostram o potencial da espécie *Origanum majorana* L como planta medicinal, sustentando e justificando seu extenso uso popular. Podendo ser uma espécie promissora para a realização de estudos mais aprofundados que resultarão no fortalecimento das informações adquiridas neste trabalho, podendo no futuro contribuir para a formulação de um novo produto fitoterápico. **Palavras-chave:** Lamiaceae; Medicina tradicional; Metabólitos secundários; *Artemia salina*.

¹⁷ Graduando do Curso de Farmácia da Universidade Federal do Amapá, Brasil.

¹⁸ Doutora de Química de Produtos Naturais. Farmacêutica-Bioquímica. Professora da Universidade Federal do Amapá, Brasil. E-mail: sheyllasusan@yahoo.com.br

Composição florística de vegetação viária no município de Mazagão, Amapá

Daniela Flexa Martins¹⁹
Mellissa Sousa Sobrinho²⁰

Mudanças no uso e na cobertura do solo estão entre os meios mais severos de alteração da diversidade biológica, resultando em extinção de espécies e afetando até áreas não modificadas diretamente. As estradas, promotoras do desenvolvimento econômico e que interligam centros urbanos, são uma dessas mudanças antrópicas que provocam a fragmentação de habitats. Ao longo das margens de estradas, desenvolve-se uma flora típica, adaptada a estes ambientes alterados, a flora ruderal. O conhecimento dos componentes dessa flora possibilitaria o entendimento de processos ecológicos e dimensionamento do impacto sobre ecossistemas naturais. Em vista disso o objetivo geral desse trabalho foi avaliar a composição florística da vegetação ruderal que ocorre nas margens de estrada localizada no município de Mazagão, Estado do Amapá. Para tanto foi realizado levantamento florístico nas margens da rodovia AP 010, sentido Mazagão sede – distrito do Carvão, onde foram realizadas cinco coletas. Foram coletadas todas as angiospermas em estágio reprodutivo encontradas no trecho levantado, que foram devidamente herborizadas, identificadas e incorporadas ao Herbário Amapaense (HAMAB). Como resultado foi registrado um total de 129 taxa, distribuídos em 95 gêneros e 38 famílias. As famílias mais ricas em número de espécies foram Leguminosae, com 27 espécies (20,9%), Malvaceae, com nove espécies (6,9%), Convolvulaceae, com oito espécies (6,2%), Euphorbiaceae e Poaceae, com sete espécies cada (5,4%), e o hábito mais representativo foi o arbustivo. A comparação com outros trabalhos de mesmo enfoque destacou a grande diversidade florística amostrada, apesar do reduzido número de coletas. Este estudo possibilitará o desenvolvimento de diversos outros, que viabilizarão a melhor compreensão dos impactos, usos e interações envolvendo a vegetação viária.

Palavras-chave: Vegetação ruderal; Rodovias; Diversidade biológica.

¹⁹ Curso de Licenciatura em Educação do Campo - Ciências Agrárias e Biologia, da Universidade Federal do Amapá, Campus Mazagão

²⁰ Orientadora

Composição gravimétrica e manejo dos resíduos sólidos domésticos no distrito de Mazagão Velho – Amapá – Brasil

Josilene Santos Mendes²¹

Alzira Marques Oliveira²²

A comunidade de Mazagão Velho localizada no município de Mazagão, estado do Amapá é desprovida de alguns serviços de saneamento básico e outros existem de forma precária, como é o caso do sistema de manejo dos Resíduos Sólidos Domésticos (RSD). Embora se caracterizando como uma comunidade rural, seus hábitos de consumo se assemelham aos dos centros urbanos, gerando o acúmulo de resíduos sólidos. Com base nesse pressuposto o objetivo da pesquisa foi caracterizar os aspectos físicos dos RSD e avaliar os impactos negativos decorrentes do sistema de manejo praticado pelos moradores. A metodologia adotada foi a pesquisa bibliográfica e a pesquisa de campo. Na pesquisa de campo o instrumento utilizado foi o formulário semiestruturado, os quais foram aplicados em 64 unidades domiciliares da área urbana do distrito. Os RSD foram classificados em orgânicos e inorgânicos conforme orienta a Norma Brasileira 10.004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas e identificados através da composição gravimétrica dos materiais. Constatou-se uma produção significativa de RSD inorgânicos -plástico, material ferroso, vidro, alumínio, papel/papelão e contaminante biológico, sendo o plástico o mais expressivo. Quanto aos resíduos orgânicos foram encontrados alimentos crus (antes de serem processados) e sobras de refeições (após serem processados). Para os dois tipos de resíduos foi observado três formas de destino final: coleta pela prefeitura, queimado no quintal da casa e jogado em terreno próximo a residência. Em relação a tratamento observou-se a prática da reciclagem, da reutilização e da venda de materiais. Conclui-se que os RSD orgânicos são manejados adequadamente, pois a prática utilizada é reinserir os resíduos na alimentação dos animais domésticos. Quanto aos resíduos inorgânicos o sistema de manejo adotado pelos moradores é considerado inadequado, causando sérios danos à saúde da população, devido ao acúmulo e a queima de resíduos no quintal da casa. Palavras-chave: Resíduos Sólidos Domésticos; Doenças; Poluição; Qualidade Ambiental

²¹ Acadêmica do Curso de bacharelado em Ciências Ambientais/Universidade Federal do Amapá

²² Docente do Curso de bacharelado em Ciências Ambientais/Universidade Federal do Amapá

Confiabilidade da escala de classificação do escarpelamento por área acometida

Débora Juliana Souza do Rosário²³

Laís Ferreira Tapajós²⁴

Areolino Pena Matos²⁵

Cleuton Braga Landre²⁶

Vânia Tie Koga Ferreira²⁷

O escarpelamento é um acidente frequente na região amazônica e consiste na avulsão do couro cabeludo podendo envolver além da pele e anexos que recobrem a calota craniana, outras áreas da cabeça localizadas na face tais como o ventre frontal do músculo occipitofrontal e a pele deste local, sobrancelhas, pálpebras, glândulas lacrimais, o ouvido externo e tecidos adjacentes. O objetivo do presente estudo foi verificar a confiabilidade intra e interexaminador da Escala de Classificação do Escarpelamento por Área Acometida (ECEPA). Trata-se de um estudo de confiabilidade transversal, no qual duas etapas foram realizadas para composição da ECEPA: Etapa 1 – Criação do instrumento, com base nas regiões envolvidas, Porcentagem de Área atingida e Graduação do Escarpelamento; Etapa 2 – Validação do Instrumento, no qual se inclui a validade de face, com especialistas que já atenderam o escarpelamento, adotando um refinamento do instrumento, no qual após realizou-se uma confiabilidade intra e interexaminador, com intervalo de sete dias. Foi empregado o coeficiente de correlação intraclassa (CCI) para determinar a confiabilidade intra e interexaminador para a pontuação atribuída à região acometida e a porcentagem de área. No que se refere à confiabilidade intra e interexaminadores para a classificação do grau do escarpelamento foram determinadas pelo coeficiente de Cohen Kappa. Sendo assim, observou-se uma confiabilidade excelente (0,98) tanto para a região acometida quanto para a porcentagem de área atingida no quesito intraexaminador. Em relação à confiabilidade interexaminador se manteve excelente na região acometida (0,98) e porcentagem de área atingida (0,95). Como resultado para graduação do escarpelamento a confiabilidade se demonstrou excelente (0,95) para intraexaminador e substancial (0,60) para interexaminador. Conclui-se que a ECEPA é um instrumento confiável, de fácil aplicabilidade e seguro para ser empregado na prática clínica.

Palavras-chave: Lesões por avulsão da pele; Avaliação em Saúde; Modalidades de Fisioterapia.

²³ Curso de Bacharelado em Fisioterapia, Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde (DCBS), Universidade Federal do Amapá, Macapá, Amapá, Brasil.

²⁴ Curso de Bacharelado em Fisioterapia, Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde (DCBS), Universidade Federal do Amapá, Macapá, Amapá, Brasil.

²⁵ Curso de Bacharelado em Fisioterapia, Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde (DCBS), Universidade Federal do Amapá, Macapá, Amapá, Brasil.

²⁶ Curso de Bacharelado em Fisioterapia, Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde (DCBS), Universidade Federal do Amapá, Macapá, Amapá, Brasil.

²⁷ Curso de Bacharelado em Fisioterapia, Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde (DCBS), Universidade Federal do Amapá, Macapá, Amapá, Brasil.

Desenvolvimento de mudas de maracujazeiro-amarelo em função de formulações de substratos à base de insumos orgânicos

Etacyara Priscilla Carvalho da Silva²⁸

KalyneSonale Arruda de Brito²⁹

O cultivo do maracujazeiro é extensivo no território brasileiro. Seu fruto é de expressiva qualidade nutricional e fonte de renda para diversos agricultores. O baixo nível tecnológico empregado em seu cultivo no estado do Amapá reduz a qualidade e a produção. Assim, objetivou-se avaliar o crescimento de mudas de maracujazeiro-amarelo em função de substratos formulados a partir de insumos orgânicos, como caroço de açaí, esterco bovino e bubalino. O experimento foi realizado em ambiente abrigado da chuva, na Universidade Federal do Amapá, *Campus Mazagão*, Amapá, até as plantas estarem aptas ao transplântio. Os tratamentos foram constituídos por sete formulações de substratos: S1- Substrato comercial Biomix; S2- esterco bovino; S3- esterco bubalino; S4- 100% composto orgânico à base de caroço de açaí; S5 - 50% de solo + 50 de esterco bovino; S6- 50% de solo +50% de esterco bubalino e S7- 50% de solo + 50% de caroço de açaí fresco triturado. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com quatro repetições e uma planta útil por parcela. Para a produção das mudas foram utilizados sacos de polietileno com capacidade para 3 kg. A semeadura foi realizada colocando-se duas sementes por recipiente, utilizando-se sementes da cultivar BRS Sol. Os substratos foram irrigados e mantidos com umidade próxima à capacidade de campo. Aos 35, 42, 49 e 56 dias após a semeadura avaliaram-se a altura de planta, o diâmetro caulinar, o número de folhas emitidas, a área foliar e suas respectivas taxas de crescimento relativo e, ao final do experimento, quantificou-se a produção de fitomassa de plantas em função de matéria seca da raiz, caule e folhas e fitomassa total, por meio da pesagem do material em balança com precisão de 0,001 g. Verificou-se, ainda, a área foliar específica, a razão de peso foliar e a relação raiz parte/aérea. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância (teste F até 5% de probabilidade) e, quando significativo, aplicou-se teste de agrupamento de médias (Scott-Knott, $p \leq 0,05$). Os substratos à 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.

Palavras-chave: *Passiflora edulis Sims f. flavicarpa Deg*; Esterco bovino; Esterco bubalino.

²⁸ Curso de Licenciatura em Educação do Campo: Ciências Agrárias e Biologia, da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP)- Campus Mazagão- AP, Brasil

²⁹ Orientadora

Elaboração de biscoitos sem glúten com diferentes concentrações de farinha de crueira

Deleon da Silva de Jesus³⁰
Gislândia Maria Pereira Silva³¹
Débora Nascimento e Santos³²

Durante a etapa de peneiragem para produção de farinha de mandioca, é gerado a crueira, subproduto fibroso com alta umidade, que pode ser destinado à alimentação animal ou passa por secagem com subsequente trituração, transformado-a em farinha. O objetivo deste estudo foi elaborar biscoitos sem glúten com diferentes concentrações de farinha de crueira. Na elaboração dos biscoitos foram realizadas quatro formulações: 100FA (100% farinha de arroz); 50FA/50FC (50% farinha de crueira); 17FA/83FC (83% farinha de crueira) e 100FC (100% farinha de crueira). Foram realizadas determinações físicas dos biscoitos, espessura, diâmetro, densidade aparente, fator de expansão, rendimento, cor e atividade de água. Composição centesimal dos biscoitos e na farinha de crueira: umidade, cinzas, fibra, lipídeos, proteína, cálcio e fósforo. Além das determinações físico-químicas: pH, acidez. A farinha de crueira apresentou conformidade com a legislação para umidade (11,2%), baixo teor de lipídeos (1,3%), proteínas (2,7%), cálcio (0,07%) e fósforo (0,19%), alto teor de carboidratos (79,1%), pH (5,0) e atividade de água (0,7). As determinações físicas dos biscoitos apresentaram diferença significativa, apenas na densidade aparente antes e depois do forneamento e no rendimento. Nas análises centesimais, umidade, cinzas e ácidos estão de acordo com a legislação preconiza para biscoitos. Conteúdo de fibra houve um aumento nas formulações com maior concentração de farinha de crueira (17FA/83FC – 6,4% e 100FC – 6,9%), seguida de redução dos carboidratos. O teor de cálcio e fósforo foi considerado mínimo em todas formulações de biscoitos. Todas formulações apresentaram pH com baixa acidez e atividade de água, encontrou-se dentro do limite de 0,6. A cor dos biscoitos apresentou diferença significativa, considerando biscoitos mais claros para formulação 100FC e com maior tonalidade vermelha. A farinha de crueira tornou-se viável para elaboração dos biscoitos e os mesmos apresentaram valores significativos e em conformidade com a legislação, e considerando uma fonte promissora de fibras.

Palavras-chave: *Manihot esculenta* Crantz; Subproduto; Potencial de Elaboração.

³⁰ Curso Tecnologia em Alimentos. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá campus Macapá. E-mail: deleonalimentos@gmail.com

³¹ Curso Tecnologia em Alimentos. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá campus Macapá. E-mail: gmpsilvaap@gmail.com

³² Docente, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá campus Macapá. E-mail: debora.santos@ifap.edu

“Esta assembleia é de índio e não de branco, e então só índio tem que estar presente”: a organização da Assembleia Indígena Nacional na Aldeia Kumarumã no ano de 1983

Francinei Narciso Correia
Carina Santos de Almeida³³

Este trabalho de Conclusão de Curso aborda um evento muito importante na política dos povos indígenas situados no município de Oiapoque, Estado do Amapá/BR: a “Assembleia Indígena Nacional”, realizada entre os dias 30 de abril e 02 de maio de 1983 na Aldeia Kumarumã, Terra Indígena Uaçá. Um dos objetivos dessa pesquisa consistia em recuperar memórias sobre este evento nacional e que se apresentou singular para os quatro povos da região de Oiapoque, por vezes, esquecido ou desconhecido pelas novas gerações. Assim, procurei contextualizar o movimento indígena como o conhecemos hoje e apresentar os elementos fundamentais para sua compressão. Realizei a pesquisa através de entrevistas com os missionários do CIMI, Padre Nello Ruffaldi e Irmã Rebeca Spires, bem como com as lideranças Galibi Marworno Paulo Silva e Adailson Narciso; ainda investiguei fontes documentais diversas, como o Jornal Mensageiro e o Dossiê que registrou e transcreveu as falas proferidas durante a Assembleia. Compreendo que o significado desse encontro reside na articulação e esclarecimento sobre a situação enfrentada pelos povos indígenas no cenário brasileiro, tanto local como nacional, sensibilizando lideranças e unindo forças para a organização do movimento indígena em todos os âmbitos e níveis.

PALAVRAS- CHAVE: Assembleia Indígena; Movimento Indígena; CIMI; Povos Indígenas de Oiapoque.

³³ Professora-Orientadora.

Experimentos de química forense como instrumento de aprendizagem para o ensino de Química no Ensino Médio

Madson Jonhe da Costa³⁴

Daniel Sousa dos Santos³⁵

Este trabalho propõe que a química forense pode ser utilizada como ferramenta de e potencializar a aprendizagem do ensino da química de forma significativa. A pesquisa é de caráter exploratória e explicativa. As etapas do trabalho consistirão na montagem de experimentos de química forense, onde os roteiros dos experimentos serão adaptados em cima de conteúdos de química da primeira série do ensino médio de forma contextualizada a fim de abordar conceitos presentes no dia a dia dos alunos. A pesquisa foi dividida em dois momentos. O primeiro momento com proposta de intervenção pedagógica, ocorreu em uma aula no qual foram ministrados uma visão geral dos principais conceitos de química forense e a aplicação do questionário inicial. No segundo momento, dividido em quatro etapas, aconteceu a problematização inicial, deixando que os alunos discutissem os vestígios que podem ser encontrados em uma cena de crime, possibilitando assim, que fosse explicado os conceitos de química forense e fazer ligação com cotidiano dos alunos. Na segunda etapa, os alunos assistiram um vídeo sobre a Química forense a aplicação da experimentação utilizada em investigações criminais. Na terceira etapa, 3 experimentos abordando a química forense como eixo central explicando o funcionamento do experimento. Na quarta etapa, aplicou-se o questionário final depois da aula. O trabalho colocado em prática teve como ponto focal inserção de uma metodologia diferenciada através do uso da experimentação forense. Demonstrando que o professor, ao desenvolver e empregar experimentos de química forense em sala ajudará o aluno a observar a relevância dos conteúdos estudados e até mesmo fazer “gancho” com assuntos que vão estudar, incentivando a aprender química de forma simples e eficaz. Os resultados apresentados neste presente trabalho revelar-se que utilizando a experimentação de química forense como investido da aprendizagem é eficaz para os alunos e de extremo incentivo para a aprendizagem.

Palavras-chave: Química forense; Ensino-aprendizagem; Ensino de Química.

³⁴ Acadêmico do 7º semestre do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal do Amapá, UNIFAP.

³⁵ Professor do Curso de Educação do Campo: Agronomia e Biologia da Universidade Federal do Amapá, UNIFAP

História indígena e a utilização de fontes do século XVIII na pesquisa e no ensino de história: uma experiência em aulas-oficina com estudantes do Ensino Fundamental de Macapá (Amapá)

Laís Cristiane Martins Freitas³⁶

Cecília Maria Chaves Brito Bastos³⁷

O estudo enfoca os povos indígenas da Amazônia Portuguesa, no Cabo Norte (Amapá). Analisamos no Ensino de História, as fontes documentais que produziram narrativas sobre as experiências da colonização, fontes que “silenciaram” a participação e a resistência dos indígenas no processo histórico, produzindo imagens e discursos equivocados. Considerando a Lei 11.645/2008, quanto à obrigatoriedade da História e da Cultura Indígena em sala de aula, elaborou-se o projeto “Desconstruindo imagens e representações indígenas” para ser aplicado nas aulas de História da 8ª série, com fontes do século XVIII. Utilizamos os seguintes procedimentos: 1) pesquisa com fontes coloniais; 2) elaboração de Aulas-Oficina; 3) seleção de uma turma do ensino fundamental para desenvolver as atividades programadas e 4) efetivação de aulas-oficina junto a estudantes da 8ª série de uma escola pública de Macapá. Nas Aulas-Oficina recorremos ao processo de sensibilização dos estudantes para a temática da História Indígena, evidenciando os povos indígenas como autores de suas experiências no contexto colonial e contemporâneo. Os estudantes fizeram a leitura e a interpretação de documentos históricos referentes ao Cabo Norte, destacando a história dos indígenas que viveram e vivem no Amapá. Concluiu-se que a experiência com as Aulas-Oficina, por meio do uso de fontes documentais no ensino da História Indígena é uma via possível para a aplicabilidade da Lei 11.645/2008 com estudantes do Ensino Fundamental.

Palavras-chave: Cabo Norte; Indígenas; Ensino de História; Aulas-Oficina; Lei 11.645/2008.

³⁶ Graduada em Licenciatura em História pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).

³⁷ Doutora em Educação pela Universidade de Uberlândia (UFU). Professora do Curso de História da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).

Infestação por moscas-das-frutas em frutos de goiabeira (*Psidium guajava* L.) em comunidades urbanas e rurais do município do Mazagão/Amapá

Dilma Marques dos Reis³⁸

Lailson do Nascimento Lemos³⁹

O Brasil é um dos principais países produtores mundiais de goiaba (*Psidium guajava* Linnaeus, 1753), sua produção gera em torno de 300 mil toneladas de frutos. No estado do Amapá, a atividade gera alimento assim como gerar renda para o sustento para as famílias produtoras. Por isso, torna-se importante a realização de estudos ecológicos e populacionais de moscas-das-frutas e levantamentos dos hospedeiros a fim de contribuir com ações de monitoramento visando o controle dessas espécies-praga. Este trabalho objetivou avaliar a infestação por moscas-das-frutas em frutos de goiabeira em comunidades do município de Mazagão/AP. Foram realizadas coletas mensais de frutos de goiabeiras, de abril de 2018 a março de 2019. Em laboratório, os frutos foram contados, pesados, dispostos em bandejas de plástico, sobre camada de areia esterilizada, coberta com tecido de organza. O material foi examinado a cada cinco dias, sendo os pupários retirados e transferidos para frascos de plástico transparente contendo fina camada de vermiculita umedecida. Posteriormente, foram dispostas em estantes sobre temperatura ambiente, sendo observados diariamente para obtenção de moscas-das-frutas. Os adultos emergidos foram sacrificados e conservados em frascos de vidro, contendo álcool a 70% para posterior identificação. Os espécimes de moscas-das-frutas foram identificados com base nas chaves descritas por Zucchi; Uramoto; Souza Filho (2011). Foram coletadas 34 amostras de goiaba, totalizando 389 frutos (19,3 kg), todas apresentaram infestação por moscas-das-frutas. Foram obtidos 2.968 pupários de onde emergiram 2.258 insetos, sendo: 2.219 espécimes da família Tephritidae: *Anastrepha* Schiner, 1868 e *Bactrocera* Macquart, 1835 (1.172 machos e 1.047 fêmeas). Foram identificadas as espécies *Anastrepha striata* Schiner, 1868, *A. fraterculus* (Wiedemann, 1830), *A. zenildae* Zucchi 1979 e *Bactrocera carambolae* (Drew; Hancock, 1994). O índice de infestação por moscas-das-frutas em goiaba variaram de 1,25 a 227,25. A espécie de *Anastrepha striata* foi mais abundante infestando frutos de goiabeira no município de Mazagão.

Palavras-chave: Diptera; *Anastrepha*; Amazônia.

³⁸ Curso: Licenciatura Em Educação Do Campo: Ciências Agrárias e Biologia

³⁹ Orientador

Memórias e histórias sobre a Aldeia Kumarumã e a Educação Escolar entre os “Galibi”

Solei Botã Santos Silva⁴⁰
Carina Santos de Almeida

Este trabalho aborda fragmentos de memórias, histórias e narrativas acerca do contexto de constituição da principal aldeia do povo GalibiMarwono, a Aldeia Kumarumã, com ênfase na sua formação, bem como na implementação e consolidação da Escola entre o povo que paulatinamente passou a adquirir importância. A conhecida Aldeia Kumarumã representa hoje a maior aldeia dos Galibi e, em tempos passados, era chamada de Santa Maria. Para isso, foi necessário procurar e registrar informações que surgiram das entrevistas e conversas com algumas pessoas para (re)construir a trajetória histórica de formação do Kumarumã. Percebe-se que ao longo do século XX os “munuaça” ou “Galibi do Uaçá” vivenciaram transformações significativas na organização social e na espacialização de suas aldeias, motivadas sobretudo pela intervenção e atuação do indigenismo brasileiro entre os povos indígenas de Oiapoque a partir da década de 1930 e 1940. A pesquisa está pautada em referências bibliográficas sobre a temática e nas memórias e histórias narradas por uma das principais lideranças do povo do Uaçá chamada Paulo Roberto da Silva. Este estudo possibilitou compreender vários elementos históricos importantes sobre o passado recente do povo Galibi – no contexto de chegada e afirmação do Serviço de Proteção aos Índios no Uaçá – considerando a constituição espacial e o (re)ordenamento territorial das famílias que moravam até então umas distantes das outras, habitando em diversas ilhas esparsas situadas no rio Uaçá. Nessa perspectiva, procurei entender algumas questões pertinentes para este estudo, como o contexto de surgimento do nome da Aldeia Kumarumã, nossa composição sociocultural no século XX e a adoção do etnônimo GalibiMarwono para denominar o povo que vivia ao longo do rio Uaçá, uma vez que nossos antepassados não se autorreconheciam tão somente como “Galibi” e nem “Marwono”, mas como “munuaça”.

Palavras-chave: Histórias; Aldeia Kumarumã; Educação Escolar; Indigenismo; SPI.

⁴⁰ Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Curso de Licenciatura Intercultural Indígena (CLII), Campus Binacional de Oiapoque.

Memórias sobre a atuação da Funai entre o Povo Wajãpi

Viseni Wajãpi⁴¹
Carina Santos de Almeida

Nós Wajãpi vivenciamos há muito tempo os contatos com os não índios, contudo, o indigenismo brasileiro alcançou-nos diretamente a partir da chegada entre nós da Fundação Nacional do Índio (Funai). Este estudo procurou compreender esse contexto da presença da Funai entre o meu povo a partir da década de 1970 e as relações estabelecidas com este órgão. Para conseguir entender este momento específico de nossa história entrevistei algumas pessoas do meu povo, que narraram suas memórias para esta pesquisa, assim, entrevistei Waiwai, Seremete, Joapirea e Ajareaty. Entrevistei também a antropóloga e pesquisadora Dominique Gallois, que esteve conosco nestes momentos de contato com a Funai. Recebi ajuda do professor Makaratu Wajãpi, que me orientou a conduzir o diálogo com os sábios, pois estava com dificuldades para desenvolver metodologicamente a pesquisa. A minha terra se localiza no estado do Amapá, norte do Brasil, nos municípios de Pedra Branca do Amapari e Laranjal do Jari. A Terra Indígena Wajãpi (TIW) tem 607.017 mil hectares, foi demarcada e homologada em 1996. Os chefes Wajãpi se organizaram em grupos para fazer a demarcação do território, cada região levava seu grupo para trabalhar, os chefes também pediram apoio dos povos indígenas do Oiapoque para ajudar na demarcação, assim, Palikur, Galibi-Marworno e Karipuna também ajudaram. Este trabalho é muito significativo para mim enquanto professor-pesquisador e liderança Wajãpi, pois particularmente contribuiu para alargar meus conhecimentos que transmito aos meus alunos, filhos e netos. Outrossim, esta pesquisa poderá apoiar o ensino nas escolas Wajãpi, porque registra histórias e memórias da atuação da Funai entre o povo Wajãpi. Palavras-chave: Memórias; Povo Wajãpi; Funai.

⁴¹ Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Curso de Licenciatura Intercultural Indígena (CLII), Campus Binacional de Oiapoque.

O twitter de Donald Trump: análise do discurso à luz dos novos estudos de segurança internacional

Ana Beatriz Santos Ayres de Mira⁴²
Lourrene de Cássia Alexandre Maffra

Resumo: Este trabalho tem como objetivo analisar o discurso de Donald Trump, especificamente as tendências existentes em sua agenda de segurança, nacional e internacional, através do uso de suas mídias sociais pessoais (principalmente o Twitter). Para que a pesquisa fosse realizada, a metodologia se deu através de pesquisa bibliográfica a partir de artigos, livros, periódicos, relatórios e notícias. Ademais, buscamos fazer essa análise utilizando *tweets*, nome dado às publicações feitas na rede social, e de alguns discursos, que serviram como exemplos de *speech act* (ato discursivo), a fim de corroborar a teoria da Escola de Copenhague como embasamento teórico. Apresentamos os posicionamentos de Trump diante das seguintes questões: migratória e religiosa; fronteira (com o México); enuclear (com a Coreia do Norte). Sobre a primeira temática, pode-se perceber que a linha de distinção entre religião e segurança é muito tênue na política de Trump: o ponto chave de análise está no fato de que o presidente dos EUA vê a comunidade muçulmana tanto como um ameaça de natureza religiosa quanto de natureza de segurança. Sobre a segunda questão, podemos afirmar que esta passou a ocupar o status de securitizada em fevereiro de 2019, quando Trump declarou estado de emergência nacional no intuito de conseguir recursos para as obras do muro que separa EUA e México; todavia, a Câmara dos Representantes tem tentado derrubar essa legislação. Com relação à terceira questão, concluímos que esta passou pelo estágio de securitizada. Contudo, atualmente pode-se considerar comopolitizada, tendo em vista a surpreendente convergência de interesses entre os dois países, caracterizada por uma relação instável. Finalmente, podemos concluir que a tecnologia trazida pela Internet e pelas próprias redes sociais é e continuará sendo de suma importância para o delinear e o acompanhamento dos rumos da política internacional durante o governo de Donald Trump.

Palavras-chave: Donald Trump; Twitter; Discurso; Segurança; Escola de Copenhague.

⁴² Bacharela em Relações Internacionais pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).

Os efeitos das atuais condições de saneamento básico na saúde da população do distrito de Mazagão Velho – Amapá

Maysa Vilhena dos Anjos⁴³

Alzira Marques Oliveira⁴⁴

Inúmeros estudos revelam que a falta dos serviços de saneamento básico coloca em risco a saúde das pessoas, causam a poluição dos recursos hídricos e impactam diretamente na economia. O cenário de serviços de saneamento básico em comunidades tradicionais do Amapá, assim como outras comunidades amazônicas, é precário. O resultado da falta desses serviços é diminuição da qualidade ambiental e como consequência implica de forma negativa na saúde dos habitantes. Dessa forma, o objetivo da pesquisa foi avaliar se as condições atuais de saneamento básico no Distrito de Mazagão Velho, Mazagão (AP) implicam na saúde da população. A técnica utilizada na pesquisa foi a entrevista estruturada, a entrevista gravada e a análise documental. O instrumento de coleta de dados foi o formulário aplicado em 64 unidades domiciliares do centro urbano do distrito e com o representante da prefeitura municipal. Foram feitos registros fotográficos das condições e serviços de saneamento instalados na comunidade. A análise documental ocorreu nos prontuários médicos da Unidade Básica de Saúde Local do período de julho de 2011 a novembro de 2018. Foram constatados que os serviços de saneamento básico relacionados a esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas existem precariamente e o serviço de abastecimento de água potável coletivo é inexistente. Conclui-se que as enfermidades e sintomas registrados possuem estreita relação com a precariedade dos serviços de saneamento básico ofertado na comunidade, sendo um indicativo de que as atuais condições de saneamento básico afetam a saúde dos moradores. Palavras-chave: Saneamento Básico; Saúde; Doenças. Amazônia.

⁴³ Graduada em Ciências Ambientais pela Universidade Federal do Amapá

⁴⁴ Orientadora-Docente do Colegiado de Ciências Ambientais do Departamento de Meio Ambiente e Desenvolvimento (DMAD) da Universidade Federal do Amapá

Percepções de agricultores sobre a importância do manejo e controle das moscas-das-frutas na comunidade de ponta grossa, distrito de São Joaquim do Pacuí-AP

Adriana Alves Costa⁴⁵

Josieli dos Santos Silva Ferreira

Lailson do Nascimento Lemos

O Brasil está entre os maiores produtores mundiais de frutas, desenvolvendo uma das mais importantes atividades econômicas do País, a fruticultura. Com isso, é necessário que o fruticultor brasileiro vise a qualidade dos produtos, investindo em boas práticas agrícolas. Nesse sentido, para que a agricultura brasileira consiga vencer alguns obstáculos, tem-se a grande preocupação, que se resolva os conflitos apresentados, como é o caso das pragas agrícolas, em especial as mosca-das-frutas, que causam grandes ameaças ao cultivo de frutíferas cultivadas e nativas. Este trabalho tem por objetivo avaliar a percepção dos agricultores sobre a importância do manejo e controle das mosca-das-frutas, na comunidade de Ponta grossa do Pirirrm/Pacuí-AP. A coleta de dados, foi através de entrevista semi-estruturada seguida de um roteiro elaborado, na qual foram realizadas em três etapas principais, a realização da primeira entrevista com os agricultores, a etapa de capacitação dos agricultores sobre o tema moscas-das-frutas e a realização da última entrevista com os agricultores. Os resultados obtidos demonstram que cinco entrevistados (20%) já visualizaram moscas-das-frutas e 20 entrevistados (80%) desconhecem esses insetos. Das 34 espécies de frutíferas citadas pelos entrevistados 14 delas (41%) são hospedeiras da mosca-da-carambola. A importância da conscientização e orientação sobre os impactos da mosca-da-carambola no estado do Amapá deve ser pautado principalmente no sentido de evitar os danos que podem causar aos frutos, com isso a percepção dos agricultores revela que há necessidade de ampliar o conhecimento sobre as moscas-das-frutas, pois desconhecem o impacto desses insetos sobre a fruticultura. Contudo, percebe-se a necessidade da realização de mais trabalhos como estes, que envolvam ações de extensão universitária voltadas para a educação dos agricultores das diversas comunidades do estado do Amapá, levando informações que possam contribuir para o desenvolvimento do setor agrícola.

Palavras-chave: Fruticultura; Educação fitossanitária; Amapá.

⁴⁵ Universidade Federal do Amapá-Unifap, *Campus-Mazagão*. Curso de Graduação em Licenciatura em Educação do Campo-Ciências Agrária e Biologia

Planejamento de novos inibidores da enzima acetilcolinesterase a partir da galantamina para o tratamento da doença de Alzheimer

Luciane Barros Silva⁴⁶

Kelton Luís Belém dos Santos⁴⁷

Elenilze Figueiredo Batista Ferreira⁴⁸

Cleydson Breno Rodrigues dos Santos⁴⁹

A acetilcolinesterase (AChE) desempenha um papel importante na doença de Alzheimer (DA). A atividade excessiva da AChE causa vários problemas neuronais, particularmente a demência e as mortes celulares neuronais. Os fármacos inibidores da enzima acetilcolinesterase humana (*hAChE*) induzem alguns efeitos colaterais neuronais graves em humanos. Portanto, este estudo buscou identificar novas entidades químicas a partir derivados da galantamina, com menos efeitos colaterais do que os medicamentos convencionais no tratamento da DA. Utilizamos diferentes métodos da Química Medicinal Computacional e modelagem molecular para prever afinidades de ligação ao fármaco e ao alvo usando o software AutoDockVina (ADT) 1.5.6 na interface PyRx. O alvo utilizado foi retirado do Protein Data Bank (PDB) devido apresentar pose bioativa no sítio da Acetilcolinesterase(*hAChE*) Humana em Complexo com (-)- galantamina, disponível sob o código 4EY6 para prever a afinidade de ligação entre os complexos proteína-ligante. A triagem virtual baseada em farmacóforofoi realizada para obter estruturas com o mesmo padrão farmacofóricoda galantamina e seus derivados, logo após foram realizadas técnica *docking* molecular, propriedade de absorção, distribuição, metabolismo e excreção (ADME), toxicológicas e predições metabólicas no sítio citocromo P450. Nos estudos de docking, a molécula LMQC05 apresentou uma Afinidade de Ligação de -10 kcal/mol. A predição de metabolismo com ometabólito 1 é formado pela reação de Glutathione (Fase II), formado pela reação de conjugação de xenobióticos com o tripeptídeo glutathione (composto por glicina, cisteína e ácido glutâmico)e ometabólito 2pela reação de S-Oxidação, ambos são metabólitos reativos e não apresentam efeitos colaterais. Em conclusão, nosso estudo demonstra que a molécula LMQC05 é um candidato a fármaco inibidor da *hAChE*. Portanto, propomos que esta molécula mereça investigação adicional usando estudos *in vitro* e/ ou *in vivo*, afim de confirmar a atividade inibitória para a *hAChE*, bem como as predições *in silico*.

Palavras-Chave: Doença de Alzheimer; acetilcolinesterase; triagem virtual.

⁴⁶ Colegiado do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Laboratório de Modelagem e Química Computacional (LMQC).

⁴⁷ Colegiado do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Laboratório de Modelagem e Química Computacional (LMQC).

⁴⁸ Programa de Pós-Graduação em Inovação Farmacêutica (PPGDIF), Laboratório de Modelagem e Química Computacional (LMQC)

⁴⁹ Colegiado do curso de Ciências Biológicas, Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde, Laboratório de Modelagem e Química Computacional (LMQC)

Prática pedagógica em botânica no Ensino Fundamental I em escolas do campo no município de Mazagão, Amapá

Elizete Calazans Moraes⁵⁰
Mellissa Sousa Sobrinho

A Prática Pedagógica reúne diversos meios para construir o conhecimento e realizar atividades que são consideradas fundamentais para a formação do aluno. Através desse processo, cria-se mecanismos de mobilização de saberes anteriores, construídos em espaços educativos, relacionando as atividades didáticas dentro da sala de aula com práticas fora dela. Este trabalho teve como objetivo compreender como é desenvolvida a Prática Pedagógica no ensino de Botânica por professores de escolas do campo do Ensino Fundamental I. A pesquisa foi realizada no município de Mazagão, Estado do Amapá, e os sujeitos envolvidos na pesquisa foram professores de escolas do campo que lecionam no Ensino Fundamental I, selecionados dentre os participantes de um programa do governo federal para formação de professores das séries iniciais de escolas do campo, intitulado “Escola da Terra, das Águas e da Floresta”. Foram cinquenta professores de escolas do campo do município de Mazagão participantes do programa e, dentre estes, uma amostragem de trinta por cento foi selecionada para entrevista e para representarem a classe dos professores de escolas do campo do município. A grande maioria dos entrevistados informou ter dificuldade em ensinar Botânica, no entanto, a Prática Pedagógica em Botânica é diferenciada das demais disciplinas. A maioria dos professores entrevistados realiza aulas práticas utilizando a natureza no entorno da escola, aproveitando o conhecimento empírico dos alunos. Através deste trabalho foi possível observar que os professores de escolas do campo de Mazagão utilizam a natureza para trabalhar suas aulas práticas em Botânica, levando material de origem vegetal encontrado no entorno da escola para dentro de sala de aula, e a consideram como um ótimo laboratório vivo. Ela oferece recursos para se trabalhar o conteúdo, fazendo com que o professor também aproveite o conhecimento empírico do aluno e aprenda junto com ele, destacando a importância de trabalhar a teoria, com conhecimento científico, e a prática, envolvendo o conhecimento do cotidiano do aluno.

Palavras-chave: Ensino de Ciências. Docência. Ensino de Botânica.

⁵⁰ Universidade Federal do Amapá-*campus* Mazagão. Curso: Licenciatura em Educação do Campo-Ciências Agrárias e Biologia

Queimaduras em crianças: análise retrospectiva do tratamento em um hospital público de Macapá

Thais Gomes dos Santos⁵¹
Ingride da Conceição Silva⁵²
Walter de Souza Tavares⁵³

INTRODUÇÃO: As queimaduras são definidas como feridas agudas que acometem a pele ou outro tecido orgânico, causadas por agentes externos que destroem, total ou parcialmente, o revestimento epitelial. São consideradas um importante problema de saúde pública no mundo, sendo que a maioria dessas injúrias ocorrem em países de média e baixa renda, atingindo mais fortemente os indivíduos economicamente vulneráveis, e principalmente as crianças. **OBJETIVOS:** Investigar os cuidados de enfermagem e o tratamento em crianças acometidas por queimaduras elencando, ainda, as principais causas e os principais tipos de coberturas utilizadas no tratamento das queimaduras. **METODOLOGIA:** A partir do estudo retrospectivo documental com abordagem quantitativa, foi realizado no Hospital de Emergências Oswaldo Cruz, centralizado no Centro de Tratamento de Queimados (CTQ), a coleta de dados foi realizada por um roteiro sistematizado para busca de dados nos prontuários de pacientes do CTQ. A coleta de dados foi de outubro a novembro de 2018. **RESULTADOS:** Após a análise dos dados, constatou-se que a escaldadura como a causa recorrente e responsável por mais da metade das internações, visto que as crianças nessa faixa etária passam maior parte do tempo em casa e tem facilidade de acesso a ambientes de risco, como também foi perceptível que o agente tópico mais utilizado no CTQ é a Sulfadiazina de prata 1%, uma vez que os curativos com prata além de auxiliarem na reepitelização, promovem ação antimicrobiana na queimadura. E as assistências de enfermagem que mais foram prestadas aos queimados incluíram o banho de aspersão, troca diária de curativo e administração de medicamentos para alívio da dor. **CONCLUSÕES:** A realização de procedimentos como banho no leito e troca de curativos são agentes potencializadores de uma melhor recuperação no tratamento da queimadura, e demonstrando a importância de combater este agravo à saúde infantil.

Palavras-chave: Queimadura. Criança. Cuidados de Enfermagem

⁵¹ Graduada em Bacharelado em Enfermagem pela Universidade Federal do Amapá - UNIFAP

⁵² Graduada em Bacharelado em Enfermagem pela Universidade Federal do Amapá - UNIFAP

⁵³ Enfermeiro docente adjunta da Universidade Federal do Amapá – UNIFAP

Saúde e trabalho nas cidades do manganês: o programa de saúde da ICOMI no Amapá (1961-1975)

Marlos Vinícius Gama de Matos⁵⁴

Adalberto Júnior Ferreira Paz⁵⁵

Durante o final da década de 1950, milhares de trabalhadores se engajaram em uma grande estrutura de exploração de manganês no centro do Território Federal do Amapá. Este empreendimento foi realizado pela Indústria e Comércio de Minérios S.A (ICOMI) – mineradora brasileira, sediada em Minas Gerais. Para realizar tamanho empreendimento, a companhia construiu um porto para escoamento de minério, um complexo industrial e uma estrada de ferro, além de duas *company towns*: Serra do Navio e Vila Amazonas, no início dos anos 1960. Partindo deste cenário, a pesquisa teve como objetivo estudar o programa de saúde da ICOMI, enfatizando a concepção do programa, sua aplicação e de que maneira os trabalhadores se apropriaram dela. Para isso, a pesquisa traçou o perfil dos trabalhadores da companhia, determinou o funcionamento do Programa de Saúde da empresa, identificou seu raio de ação, estudou a alimentação dos funcionários e examinou questões ligadas ao nascimento e a morte nas *company towns*. A realização deste trabalho levou em conta a produção e coleta das seguintes fontes: prontuários médicos, ficha de funcionários, relatórios de saúde, números da revista *ICOMI-Notícias* e entrevistas com antigos funcionários da empresa. Como resultado, podemos afirmar que o Programa de Saúde da ICOMI dispôs de uma série de artifícios e normatizações que garantissem a implementação e manutenção da ideia de família nuclear-burguesa a todos que moravam em suas *company towns*. Por outro lado, os moradores das *company towns* percebem o programa de saúde da mineradora de outra forma: mais especificamente como um conjunto de aparatos voltados para a melhoria da qualidade de vida em um local em que muitas pessoas constantemente lutavam para sobreviver. Para esses indivíduos, morar nas cidades da ICOMI significava a garantia de acesso a um programa de saúde que não existia em nenhum outro lugar no Território Federal do Amapá.

Palavras-chave: Saúde; ICOMI; *company towns*;

⁵⁴ Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Graduiu-se em Licenciatura em História pela Universidade Federal do Amapá (2018) e atualmente faz o mestrado em História Social pelo Programa de Pós-Graduação em História da mesma instituição (PPGH-Unifap).

⁵⁵ Professor Adjunto da Universidade Federal do Amapá, Coordenador do Programa de Pós-Graduação em História Social da UNIFAP, doutor e mestre em História Social pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP.

“Somos a nova MPA”: a autoafirmação da identidade periférica do rap amapaense como gênero musical

Wesley Vaz Oliveira⁵⁶

Gláucia Maria Tinoco Barbosa⁵⁷

Tendo como *lôcus* de pesquisa o município de Macapá, capital do estado do Amapá, o presente trabalho propõe-se discutir o universo social, estético e político do Rap - o elemento musical da cultura Hip Hop. Na contemporaneidade, o Rap amapaense está se autointitulando “Somos a Nova MPA”, posicionamento este que tensiona a cena musical e cultural do estado, em consequência da sigla MPA ser amplamente aceita, valorizada e conhecida pelo pensamento social por Música Popular Amapaense, ao passo que a “Nova MPA” defendida pelos rappers designa Música Periférica Amapaense. O problema de pesquisa, portanto, consiste em saber qual o lugar que o Rap pretende ocupar no cenário musical e cultural local. Diante disso, o objetivo geral consiste em averiguar qual o lugar almejado pelo Rap no cenário artístico e cultural amapaense, tendo como objetivos específicos analisar as características de sua identidade, a sua relação com a esfera musical e a sociedade, a partir da perspectiva dos integrantes do gênero musical. Para tanto, adotou-se o referencial teórico com base no campo da Sociologia da Cultura e as abordagens da Escola de Frankfurt e os Estudos Culturais. Utilizou-se a metodologia de pesquisa bibliográfica e qualitativa com a técnica de entrevista através de perguntas abertas como instrumento de coleta de dados, além disso, a teoria da semiótica foi utilizada para a análise de músicas e imagens. Constatou-se que a MPA capitaneada pelos rappers expressa uma nova categoria musical e cultural, que reivindica sua identidade periférica enquanto gênero musical e ativismo social, pretendendo alcançar, dessa forma, a inserção e o reconhecimento social no cenário artístico amapaense.

Palavras-chave: Identidade Periférica; Rap; Gênero musical; Ativismo social.

⁵⁶ Orientadora. Professora do curso de Ciências Sociais na Universidade federal do Amapá.

⁵⁷ Graduado em Sociologia pela Universidade Federal do Amapá.

Um protocolo simples e eficiente para a reação de knoevenagel de benzilidenomalononitrilas e avaliação da atividade larvícida em *Aedes aegypti*

Harlyson Lopes Carvalho⁵⁸

Irlon Maciel Ferreira⁵⁹

A Síntese orgânica também pode se referir à formação de compostos químicos a partir dos seus elementos ou de compostos mais simples, sendo assim, a síntese consiste em uma reação através da qual reagentes substâncias formando produtos simples ou complexos. Desta forma, este trabalho teve como objetivo desenvolver um método ambientalmente aceito, seguro e de baixo custo para sínteses de diferentes benzilidenomalononitrilas com altos rendimentos utilizando água e glicerol como solvente e avaliar sua atividade larvícida. Ademais, a metodologia das sínteses de benzilidenomalononitrilas deu-se pela reação de condensação de Knoevenagel, onde, em um frasco *vial* foi adicionado o aldeído, malononitrila e solventes em diversas quantidades para avaliar as melhores condições reacionais na formação do produto benzilidenomalononitrilas. Ao final da reação o produto formado foi filtrado, lavado com água destilada e recristalizado com etanol. A melhor condição testada empregou-se em outros aldeídos 1b-g. Além disso, os benzilidenomalononitrilas sintetizados durante o desenvolvimento da pesquisa foram obtidos por metodologia ambientalmente viável representando um avanço significativo para a área da química orgânica e no controle de larvas do *Aedes aegypti*. Portanto, a atividade larvícida desses compostos foi avaliada tendo valor de LC₅₀ de 9,42 em 24 h para aduto 2e.

Palavras-Chave: Química Verde; Reação aldólica; Ensino de Química.

⁵⁸ Graduando do curso de Licenciatura em Química.

⁵⁹ Professor - orientador do curso de Licenciatura em Química.

Uma abordagem para o ensino de engenharia de requisitos focada no aluno

Anderson dos Santos Guerra⁶⁰
Júlio Cezar Costa Furtado

A Engenharia de Requisitos é uma área dentro da Engenharia de Software que se preocupa principalmente em garantir que os objetivos para o qual um software é desenvolvido sejam atendidos de maneira satisfatória. É necessário que o profissional que atue na Engenharia de Requisitos possua capacidades para levantar, alterar e validar requisitos para garantir que no fim do ciclo de desenvolvimento o software atenda às necessidades solicitadas. A indústria de desenvolvimento indica que os profissionais recém ingressados na área não possuem o conhecimento prático que é esperado para poder atuar como um engenheiro de requisitos, um fator que influencia nessa afirmação é o modo como a Engenharia de Requisitos é lecionada em graduações na área de computação, muita das vezes ensinada através de uma abordagem tradicional de ensino. Nesse contexto, Essa pesquisa tem como intuito contribuir com o ensino de Engenharia de Requisitos com uma proposta de abordagem de ensino que faz uso de estratégias focadas no aluno para o desenvolvimento de competências esperadas pela indústria. Inicialmente é realizada uma pesquisa sobre os conceitos de engenharia de software e engenharia de requisitos, após isso é feita uma pesquisa sobre como se dá o ensino da engenharia de software em cursos de computação e quais as dificuldades encontradas ao lecionar essa disciplina. Depois das apresentações dos conceitos iniciais e panorama educacional, é apresentada a metodologia utilizada para a criação da abordagem, bem como sua instrumentação, que se de. por meio da identificação das competências esperadas por um engenheiro de requisitos através do CMMI-DEV e também das metodologias utilizadas para o ensino dessas competências em sala de aula. Os resultados obtidos na abordagem utilizada demonstram que os acadêmicos ficaram mais motivados a pesquisar e aprender sobre engenharia de requisitos, estes resultados também pode ser utilizado para realizar melhorias na abordagem.

Palavras-chave: Engenharia de Requisitos, Ensino, Abordagem de Ensino.

⁶⁰ Coordenação do Curso de Ciência da Computação

RESUMOS DA 1ª EXPOSIÇÃO DE DISSERTAÇÕES E TESES DA UNIFAP

A mobilidade de estrangeiros e sua influência socioeconômica na fronteira do Amapá (Brasil) com a Guiana Francesa (França)

Jonathan Viana da Silva⁶¹

Handerson Joseph⁶²

Os deslocamentos transfronteiriços nas últimas décadas têm aumentado consideravelmente, motivados por diversos fatores, entre os quais fatores sociais, políticos, mas principalmente econômicos. Tais deslocamentos são mais presentes em cidades de faixa de fronteira, pois o custo desse tipo de mobilidade é relativamente baixo, devido à proximidade espacial facilitada pelo acesso terrestre ou, em alguns casos, com baixas dificuldades marítimas, como apenas a travessia de um rio. Este relatório técnico tem como objetivo investigar a maneira pela qual o deslocamento e a circulação de estrangeiros, principalmente os que residem na Guiana Francesa, influenciam na movimentação da economia da cidade de Oiapoque/AP. O campo privilegiado para o *lôcus* da pesquisa foi na fronteira Franco-brasileira, em especial a cidade de Oiapoque/AP. A partir da pesquisa quantitativa e qualitativa, houve investigação documental, que permitiu coletar dados obtidos em órgãos locais, como a Polícia Federal, prefeitura e suas secretarias vinculadas, entre outros órgãos, além de fundamentar as discussões através de referencial bibliográfico. O estudo de caso comportou uma análise mais detalhada, específica do objeto, bem como o ambiente que o cerca e os sujeitos adjuntos a este, e a etnografia constituiu peça fundamental para compreender as dinâmicas envolvidas com o tema de estudo, possibilitando abarcar uma descrição minudenciada quanto à vida do objeto escolhido e o grupo social a qual ele possa pertencer ou se relacionar, analisando seus comportamentos individuais e coletivos, realizando interpretações e desconstruindo significados anteriormente atribuídos por si ou outros grupos étnico-culturais. Assim, foi possível reunir subsídios que ajudaram na construção de um relatório técnico-científico que discorre também sobre duas possibilidades empreendedoras de iniciativa pública ou privada para o aumento do consumo de produtos e serviços pela comunidade de estrangeiros que circulam no lado brasileiro da fronteira Franco-brasileira, manifestados pelos próprios entrevistados em uma das etapas metodológicas utilizadas.

Palavras-chave: Deslocamento internacional; Empreendedorismo; Fronteira franco-brasileira.

⁶¹ Mestrando Programa de Pós-graduação em Estudos de fronteira-PPGEF/UNIFAP

⁶² Professor Dr. Orientador Programa de Pós-graduação em Estudos de fronteira-PPGEF/UNIFAP

Ansiedade, depressão e estresse em discentes de pós-graduação stricto sensu

Carolina Almeida de Oliveira⁶³

Marina Nolli Bittencourt⁶⁴

Introdução: A pós-graduação é o significado de muitas mudanças na vida do indivíduo, o qual precisa se adaptar a novas exigências nunca antes vivenciadas, o que se torna um desafio que afeta a sua relação com o meio acadêmico, as suas relações familiares e o bem-estar físico e psíquico. **Objetivo:** Investigar os níveis de ansiedade, depressão e estresse em discentes de cursos dos Pós-Graduação da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). **Metodologia:** Estudo descritivo, de caráter quantitativo. Foi realizado na UNIFAP nos cursos de pós-graduação. Os discentes foram contatados através do endereço eletrônico (e-mail), utilizando dois instrumentos: socioeconômico-acadêmico e a Escala de Ansiedade, Depressão e Estresse (EADS-21). Sendo submetida a apreciação ética registrado sob o número 3.216.711. **Resultados Alcançados:** A maior média de pontuação foi do estresse com $15,99 \pm 11,98$, classificado como grau leve, seguido pela depressão moderada e ansiedade moderada. No subgrupo Ansiedade, 51,1% se enquadraram no nível normal da escala, e 21,5% no nível extremamente grave. Nos sintomas do subgrupo de Depressão, 65% estavam classificados como normal, e 33% estavam no nível extremamente grave apontados pela escala. No subgrupo de Estresse, 59% estavam classificados como normal e 19% moderado. As associações para Ansiedade foram cursos “Ciências Farmacêuticas” (0,005), “Desenvolvimento Regional” (0,035) e “Mestrado Profissional de História” (0,024). Para depressão foram: nível de “Mestrado” (0,028) e “Idade” no grupo de 41 a 50 anos (0,028) tiveram associação negativa. Para o Estresse foi “Curso de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas” (0,008). A variável “Desistir do Curso SIM” teve associação significativa nos três domínios do EADS-21, sendo para Ansiedade (0,037), Depressão (0,000) e Estresse (0,036). **Conclusões:** A pós-graduação tem grande fator de desenvolvimento de adoecimento psíquico, causando sintomas como ansiedade, depressão e estresse. As instituições de ensino precisam fomentar políticas assistências e de aconselhamento psicológico que sejam voltadas para os discentes de pós-graduação. **Palavras-chave:** Ansiedade. Depressão. Estresse Psicológico. Ensino de Pós-graduação.

⁶³ Enfermeira Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Amapá

⁶⁴ Docente do Curso de Bacharelado em Enfermagem e Pós-graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Amapá

Avaliação da qualidade higiênico-sanitária de salmão (sashimi) comercializado em restaurantes especializados na culinária japonesa da cidade de Macapá, Amapá

Monizi Costa Aires⁶⁵

Júlio César Sá de Oliveira⁶⁶

Elza Caroline Alves Muller⁶⁷

A ingestão de alimentos contaminados por microrganismos podem causar diversas doenças e constituem um grave problema de saúde pública. O pescado é um dos principais alimentos que serve de veículo na transmissão de agentes patogênicos, destacando-se *Listeria monocytogenes* e *Salmonella* spp., agentes bacterianos frequentemente envolvidos em surtos alimentares. O objetivo deste estudo foi avaliar as características microbiológicas e higiênico-sanitárias do salmão (*sashimi*) comercializado em restaurantes especializados na culinária japonesa da cidade de Macapá, Amapá. Foram coletadas 20 amostras em duplicatas provenientes de 10 restaurantes e submetidas a protocolos microbiológicos com base na Instrução Normativa nº 40, de 16 de dezembro de 2005 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, para identificação de *Listeria monocytogenes*, e conforme o Manual de Métodos de Análises Microbiológicas de Alimentos para o isolamento de *Salmonella* spp. Os parâmetros higiênico-sanitários em menor conformidade foram descritos de acordo com a lista de verificação padrão da vigilância sanitária municipal e a temperatura das amostras mensuradas utilizando termômetro digital com mira infravermelha. Do total de amostras analisadas, nenhuma apresentou contaminação por *Listeria monocytogenes*. Já *Salmonella* spp. foi isolada em amostras de quatro (40%) restaurantes. A categoria que apresentou itens em menor conformidade foram os parâmetros higiênico-sanitários associados aos manipuladores, destacando-se o aspecto da higienização das mãos e o risco de contaminação cruzada insatisfatório em 100% dos restaurantes avaliados. Os valores referentes à temperatura das amostras variaram de 1.0 a 22°C, em que 80% das amostras apresentaram valores acima dos recomendados pela legislação brasileira ($\leq 5^{\circ}\text{C}$). Estes resultados evidenciam que as amostras analisadas representam risco à saúde do consumidor, considerando a associação de parâmetros higiênico-sanitários insatisfatórios de manipuladores, temperatura inadequada e isolamento de *Salmonella* spp. Portanto, a aplicação de boas práticas de manipulação nesse tipo de estabelecimento torna-se fundamental para evitar doenças e transtornos de origem alimentar.

Palavras-chave: Segurança de alimentos; *Listeria monocytogenes*; *Salmonella* spp; Microbiologia; Saúde pública.

⁶⁵ Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PPGCS) da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).

⁶⁶ Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PPGCS) da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP); Professor/Orientador.

⁶⁷ Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PPGCS) da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP); Professora/Co-Orientadora.

Avaliação do efeito sazonal (pluviométrico) sobre a composição fenólica e potencial antioxidante de plantas medicinais da floresta amazônica

Ramon Diego Cunha Araujo⁶⁸

Gabriel Araujo da Silva⁶⁹

Introdução: Plantas medicinais são utilizadas pela população para o tratamento de diversas patologias, com terapêutica geralmente associada aos metabólitos secundários. Contudo, os vegetais podem variar sua composição química em detrimento a fatores ambientais, como sazonalidade e precipitação, influenciando de forma positiva ou negativa as atividades biológicas. **Objetivo:** Portanto, este trabalho avaliou a variação sazonal (pluviométrica) da composição fenólica e atividade antioxidante de extratos das folhas de *Croton cajucara*, casca do caule de *Dalbergia monetaria* e *Licania macrophylla*, no período de um ano, além de agregar valor a estes vegetais. **Metodologia:** Foi quantificado os fenois e flavonoides totais através de espectrofotometria, e avaliado a atividade antioxidante através dos métodos DPPH, FRAP e Fوسفomolibdênio. A partir de coletas mensais, do mesmo indivíduo de cada espécie; os dados foram representados em gráficos e tabelas, tratados por ANOVA seguido de Tukey e correlação de Pearson. **Resultados alcançados:** *Croton cajucara* apresentou elevadas taxas de fenois e flavonoides no mês de junho com forte correlação entre si ($r = 0,89$), no entanto, ambos mostraram correlação fraca e negativa com a precipitação; a chuva correlacionou-se de modo moderado apenas com FRAP e Fوسفomolibdênio, mas negativamente. *Dalbergia monetaria* demonstrou os melhores (mais elevados) resultados para a composição química e atividade antioxidante do que as outras espécies, com destaque para o período menos chuvoso que mostraram as maiores concentrações; fenois e flavonoides correlacionaram-se moderadamente entre si ($r = 0,38$) e fraco e moderado com a precipitação, respectivamente; a chuva apresentou forte correlação negativa com Fوسفomolibdênio ($r = -0,65$). Para *Licania macrophylla*, ocorreu ausência de correlação entre fenois e flavonoides ($r = 0,09$) e a chuva correlacionou-se moderadamente apenas com DPPH ($r = 0,36$). **Conclusões:** Ocorreu variação sazonal durante a temporada analisada para as três espécies estudadas, umas mais acentuadas e outras menos. A precipitação influenciou pouco e mais de modo negativo.

Palavras-chave: Antioxidantes; *Croton cajucara*; *Dalbergia monetaria*; *Licania macrophylla*; Período de coleta.

⁶⁸ Concluinte do programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal do Amapá.

⁶⁹ Docente do programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal do Amapá.

Correlação entre estresse ocupacional, satisfação no trabalho e qualidade de vida em trabalhadores de uma maternidade pública

Manuela Siraiama Marques Duarte⁷⁰

Demilto Yamaguchi da Pureza⁷¹

A atuação profissional na área da saúde expõe o trabalhador a situações que podem contribuir com a precarização da saúde e qualidade de vida (QV). **Objetivo:** Correlacionar os níveis de estresse ocupacional (EO), satisfação no trabalho (ST) e QV em trabalhadores de uma maternidade pública. **Materiais e Método:** Estudo transversal, descritivo e correlacional, cuja amostra compreendeu 199 servidores públicos estaduais, de ambos os sexos, de diversas faixas etárias e categorias profissionais, atuantes no Hospital da Mulher Mãe Luzia, em Macapá (AP). Utilizou-se questionário sociodemográfico, Questionário de Demanda-Controle-Suporte, Questionário de ST S20/23 e Questionário de QV da Organização Mundial de Saúde, na versão breve. Realizou-se análise estatística por meio do teste T de *Student* e Correlação de *Pearson*, com seleção de variáveis pelo método *stepwise*. Admitiu-se significância estatística em 5%. Foi utilizado *software* SPSS, versão 22.0.

Resultados: A maioria era do sexo feminino (84,2%), 30 a 39 anos (40,7%), casados (42,7%) e praticante de atividade física (50,8%). Referiram nível superior (61,8%), renda de até quatro salários-mínimos (53,3%) e dois ou mais empregos (53,7%); na instituição por até sete anos (67,3%), carga horária semanal de 21 a 30 horas (79,4%). Relataram não exposição ao EO (72,4%) e insatisfação (75,4%). AQV geral média foi $65,62 \pm 12,45$. Análises de regressão mostraram associação entre EO e ST ($p=0,026$) e categoria profissional ($p<0,001$). A ST associou-se à QV ($p<0,001$), número de empregos ($p=0,019$) e EO ($p=0,01$). A QV associou-se ao sexo masculino ($p=0,022$), renda ($p=0,004$), ST ($p<0,001$) e carga horária de trabalho ($p=0,011$). Não houve associação entre EO e QV. As correlações entre ST e QV, e suas dimensões, foram positivas e estatisticamente significativas. **Conclusão:** A QV dos trabalhadores analisados associou-se ao sexo masculino, carga horária de trabalho, renda e ST. Assim, mediante adequação das condições ambientais e processos de trabalho é possível melhorar sua QV.

Palavras-chave: Estresse Ocupacional; Satisfação no Emprego; Qualidade de Vida; Saúde do Trabalhador.

⁷⁰ Universidade Federal do Amapá - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde – Mestrado em Ciências da Saúde.

⁷¹ Universidade Federal do Amapá - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde – Mestrado em Ciências da Saúde.

Desenvolvimento de nanoemulsões biocidas com óleos essenciais das espécies *Tithonia diversifolia*, *Acmella oleracea* e *Tagetes erecta* (Asteraceae) contra o vetor *Aedes (Stegomyia) aegypti* (Linnaeus, 1762) (Diptera: culicidae)

Ana Luzia Ferreira Farias⁷²

Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida*

O objetivo do estudo foi desenvolver sistemas nanoestruturados contendo óleo essencial de *Acmella oleracea*, *Tithonia diversifolia* e *Tagetes erecta* e avaliar a atividade biocida em *Aedes aegypti*. Os óleos essenciais (OE's) obtidos das folhas por hidrodestilação e analisados quimicamente por CG-EM e RMN. Foram realizadas atividades antioxidantes dos OE's pelo método sequestro do 2,2-difenil-1-picrilhidrazil. As atividades citotóxicas foram contra larvas de *Artemia salina*. As microbiológicas por microdiluição contra *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* e *Pseudomonas aeruginosa*. Os bioensaios contra ovos e larvas de *A. aegypti* foram utilizando os OE's e nanoemulsões. As análises químicas apresentaram os seguintes constituintes majoritários, *T. diversifolia*: α -pinene (9,9%), Limonene (5,40%), (Z)- β -ocimene (4,02%), p-cymen-8-ol (3,0%), Piperitone (11,72%), (E)-nerolidol (3,78%) e Spathulenol (10,8%); *A. oleracea*: trans-Caryophyllene (65,97%), β -pinene (7,27%), α -Humulene (5,375%) e Phytol (5,162%) e *T. erecta*: α -pinene (3,13%), Sabinene (3,77%), Limonene (14,6%), p-cymen-8-ol (6,89%), Piperitone (34,48%) e Piperitenone (6,11%). Os resultados mostraram que *E. coli* foi mais suscetível aos OE's de *T. diversifolia* e *T. erecta*, apresentado concentração inibitória mínima (MIC) a partir de 12,5mg.mL⁻¹, assim como *S. aureus* apresentando MIC a partir de 12,5mg.mL⁻¹ para *T. erecta*. A atividade antioxidante foi mais elevada para *A. oleracea* (IC₅₀=1,39). As atividades citotóxicas foram elevadas para *T. diversifolia* e *T. erecta*, com mortalidade de 100% das larvasna concentração de 1250 μ g.mL⁻¹. Os ensaios dos ovos e larvas de *A. aegypti* com os OE's e as nanoemulsões mostraram-se mais eficientes para *T. diversifolia* e *T. erecta*. Para os OE's a inibição da eclosão ovos apresentaram 100 e 92,3% em 100 μ g.mL⁻¹ e a mortalidade das larvas foram de 97,3 e 93%. Para as nanoemulsões, 98,6 e 96,6% de mortalidade das larvas e 100% de inibição de eclosão dos ovos (100 μ g.mL⁻¹). Deste modo, os óleos essenciais obtidos das folhas das espécies em estudo apresentam potencial para o desenvolvimento de inseticidas naturais.

Palavras chave: Margaridão; Jambu; Cravo; Inseticida; *Aedes aegypti*.

⁷² Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biotecnologia da Rede BIONORTE, na Universidade do Federal do Amapá.

Divisibilidade por Congruência

Denilson Pontes Barbosa Amanajas⁷³

José Walter Cárdenas Sotil

INTRODUÇÃO: Constantes pesquisas são realizadas em educação matemática para melhorar a qualidade de ensino e melhorar a performance dos alunos. O modo usual do ensino da divisibilidade é realizado por uma série de regras que acabam dificultando o processo de aprendizagem dos alunos. O presente trabalho constitui uma abordagem diferenciada para o estudo de divisibilidade utilizando conhecimentos de congruência. **OBJETIVO:** Elaborar um algoritmo em divisibilidade como ferramenta didática, para contribuir no processo de ensino e aprendizagem do aluno. **METODOLOGIA:** Aplicar uma pesquisa qualitativa em educação matemática, explorando os métodos existentes em divisibilidade nos livros didáticos de modo a identificar as dificuldades no ensino de divisibilidade e propondo um método alternativo para a melhoria do processo de ensino. **RESULTADOS:** Foram identificados no ensino da divisibilidade uma série de regras para diversos casos. Para a divisibilidade por 2, 3, 5 as regras são simples, entretanto a divisibilidade por 7, 11, 13 as regras são mais complexas. Propomos um novo algoritmo de divisibilidade por congruências -DCG- baseado em congruências que é de uso geral e não precisa de um conjunto de regras para cada número. Se um número não é divisível por outro, DCG calcula o resto da divisão. Para decidir se D é divisível por d , o número D é decomposto como a soma de produtos de dois números, as propriedades de soma e produto de congruências módulo d permite simplificar o número para a tomada de decisão sobre a divisibilidade. **CONCLUSÃO:** O algoritmo DCG é uma alternativa metodológica para o ensino da divisibilidade e cálculo de restos na divisão de números inteiros. DCG tem a vantagem de não precisar decorar regras para cada caso de divisibilidade. O ensino de congruências no ensino médio permite ao aluno o conhecimento de uma teoria que tem amplas aplicações em diversas áreas da ciência.

Palavras-chave: Divisibilidade; algoritmo de Euclides; congruências; algoritmo DCG.

⁷³ Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional - PROFMAT

Epidemiologia da malária autóctone em crianças e adolescentes no Estado do Amapá – Brasil, 2010 a 2015

Olinda Consuelo Lima Araújo⁷⁴
Rosemary Ferreira De Andrade⁷⁵

Introdução: A malária é uma doença infecciosa, parasitária, sistêmica, não contagiosa, com manifestações episódicas de caráter agudo e de evolução crônica, causada por um protozoário do gênero *Plasmodium* e transmitida ao homem pela picada do mosquito fêmea do gênero *Anopheles*, produzindo febre, calafrios e sudorese. **Objetivo:** Avaliar a ocorrência e a distribuição dos casos autóctones notificados de malária em crianças e adolescentes, de 0 a 19 anos, entre os anos 2010 a 2015, no Estado do Amapá, Brasil. **Metodologia:** estudo epidemiológico, ecológico, descritivo, baseado em dados secundários obtidos a partir do Sistema de Vigilância Epidemiológica da Malária e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Resultados:** Foram analisados, entre os anos 2010 e 2015, 38.129 casos autóctones de malária, houve aumento de 6.227 em 2010 para 8.366 em 2011, com incremento de 34,4%, após esse ano, observou-se uma tendência de queda interrompida em 2015. O acometimento ocorreu em ambos os sexos, 58,6% no sexo masculino e 41,4% no feminino, com predomínio entre os adolescentes, 28,6% na faixa etária de 10-14 anos e 30% entre 15-19 anos. Em relação à espécie, 84,91% foram causados pelo *Plasmodium Vivax* 10,45% *Plasmodium Falciparum*. A maioria dos municípios foi classificada como áreas de alto e médio risco de transmissão da malária, configurando-se em um grande desafio de ordem social, política e econômica, sobretudo por suas fortes repercussões na saúde de crianças e adolescentes. **Conclusão:** Os resultados indicam a necessidade de monitorização dessa endemia, com vistas à redução da morbidade e melhora do acesso ao diagnóstico e ao tratamento. O envolvimento da atenção básica, da vigilância epidemiológica e ambiental deve permanecer constante, e os profissionais de saúde precisam se manter sensibilizados de modo que percebam imediatamente os primeiros sinais clínicos da doença e estejam preparados para intervir em tempo oportuno.

Palavras-chave: Malária. Plasmódio. Crianças. Adolescentes. Saúde Pública.

⁷⁴ Programa de Pós Graduação Ciências da Saúde. UNIFAP, AP, Brasil.

⁷⁵ Programa de Pós Graduação Ciências da Saúde. UNIFAP, AP, Brasil.

Farmacogenética na terapêutica de pacientes com leucemia mieloide crônica em tratamento com Imatinibe no Amapá

Tainá Lobato Vanzeler⁷⁶

Rafael Lima Resque⁷⁷

Deyse de Souza Dantas⁷⁸

A Leucemia Mieloide Crônica (LMC) é uma neoplasia mieloproliferativa de origem clonal resultante da transformação associada à condição genética específica denominada cromossomo *Philadelphia*, a qual decorre da translocação recíproca entre os braços longos dos cromossomos 9 e 22 (t9,22). A primeira linha de medicamento para a LMC é o inibidor de tirosina quina se denomina do Imatinibe, no entanto cerca de 25% dos pacientes não respondem ao tratamento. Diferenças genéticas em vias metabólicas podem afetar as repostas de um indivíduo a drogas em termos de efeitos terapêuticos e adversos, sendo alvo de estudo da Farmacogenética, que busca por uma terapia individualizada que possa maximizar a eficácia e minimizar os efeitos adversos dos medicamentos. O objetivo deste trabalho foi investigar a distribuição alélica de polimorfismos no gene SLCO1B1 em 20 pacientes com LMC tratados com Imatinibe no Hospital Estadual de Clínicas Dr. Alberto Lima e verificar se o genótipo apresentado pelos pacientes está associado à resposta ao tratamento. Para tanto, foram coletadas amostras de sangue periférico e de células bucais, realizado o isolamento do DNA de acordo com a especificidade de cada amostra, efetuada a genotipagem dos polimorfismos por discriminação alélica por PCR em tempo real utilizando a tecnologia *Taq Man Open Array Genotyping* e realizada a análise estatística através do teste do qui quadrado. O perfil epidemiológico dos pacientes demonstrou maior incidência em homens em relação às mulheres, a mediana de idade no diagnóstico foi de 38,5 anos e do tempo de tratamento foi de 3,5 anos. Não foi encontrada significância estatística para os polimorfismos investigados neste trabalho. Destaca-se a importância de estudos farmacogenéticos em populações de caráter miscigenado, como a brasileira, visto que poucos trabalhos são realizados e pouco se conhece em relação à influência da composição genética da população sobre a terapêutica de pacientes com diversos tipos de fármacos.

Palavras-chave: Leucemia; Farmacogenética; Imatinibe.

⁷⁶ Autor, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Amapá

⁷⁷ Orientador, Universidade Federal do Amapá

⁷⁸ Co-orientadora, Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Indicadores epidemiológicos e operacionais da hanseníase no Estado do Amapá, 2005 a 2015

Maria Eduarda de Macêdo Basso⁷⁹

Rosemary Ferreira de Andrade⁸⁰

Introdução: A hanseníase, doença infecto contagante, acomete principalmente a pele e os nervos periféricos. Apesar dos importantes avanços no controle da doença no Brasil, esta se mantém com elevada magnitude na maioria dos estados brasileiros. **Objetivo:** Conhecer a tendência temporal dos indicadores epidemiológicos e operacionais da hanseníase no Estado do Amapá, no período de 2005 a 2015. **Metodologia:** Estudo epidemiológico de série temporal, realizado a partir de dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Foram analisados três indicadores epidemiológicos: taxa de detecção anual de casos novos; taxa de detecção de casos novos na população de 0 a 14 anos e proporção de casos com grau 2 de incapacidade física no diagnóstico. Os indicadores operacionais avaliados foram: proporção de cura; proporção de contatos examinados; proporção de casos novos avaliados quanto ao grau de incapacidade física no momento do diagnóstico e proporção de casos com grau de incapacidade física avaliados na alta/cura. A análise da evolução temporal dos indicadores foi feita através de modelos de regressão linear. **Resultados:** No período do estudo foram notificados 1662 casos novos de hanseníase no Estado. A taxa de casos novos por 100 mil habitantes apresentou tendência decrescente significativa; a taxa de casos novos em menores de 15 anos e a proporção de casos com grau 2 de incapacidade física no momento do diagnóstico não apresentaram uma tendência clara de evolução. Verificou-se tendência crescente significativa para todos os indicadores operacionais pesquisados. **Conclusão:** Os indicadores epidemiológicos analisados sugerem transmissão ativa e diagnóstico tardio, sinalizando uma possível endemia oculta no estado. Ressaltam-se os resultados satisfatórios encontrados nas análises dos indicadores operacionais, indicando a melhoria dos serviços de saúde prestados aos pacientes afetados pela hanseníase.

Palavras-chave: Hanseníase; Indicadores epidemiológicos; Indicadores operacionais.

⁷⁹ Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, UNIFAP.

⁸⁰ Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, UNIFAP.

Internacionalização da educação superior: cooperação entre universidades da região das Guianas

Manuela Santana Görtz⁸¹

Paulo Gustavo Pellegrino Correa⁸²

O processo de internacionalização da educação superior pode ser compreendido a partir de perspectivas e com expectativas distintas, e, portanto, as interpretações sobre o que é internacionalização e o que caracteriza uma universidade internacionalizada podem divergir. O presente trabalho tem como objetivo realizar uma análise crítica sobre os conceitos e modelos de internacionalização disponíveis, abordando ainda a temática da cooperação com ênfase em modelos de cooperação horizontal. Se propõe ainda a sistematizar informações sobre a internacionalização e a cooperação entre a Universidade Federal do Amapá, a Université de Guyane (Guiana Francesa) e a Anton de Kom Universiteit (Suriname), a fim de obter um panorama da situação atual. Diante da amplitude de entendimentos sobre o que é, como implementar e que resultados esperar deste processo surgem diversos modelos e formatos de internacionalização, que serão abordados no primeiro capítulo deste trabalho. A cooperação internacional, com ênfase nos modelos de cooperação horizontal para o estabelecimento de relações acadêmicas baseadas no benefício mútuo, será o tema desenvolvido no segundo capítulo. Finalizando a contextualização teórica desta dissertação e apresentando os resultados desta pesquisa, o terceiro capítulo será dedicado à Região das Guianas e, mais especificamente à Guiana Francesa, ao Suriname e ao estado do Amapá, cujos processos de internacionalização acadêmica constituem o objeto deste estudo. A análise realizada confirmou a hipótese inicial de que as relações existentes entre estas instituições apresentam baixo nível de institucionalização, comprometendo o avanço das parcerias. A pesquisa utilizou técnicas de pesquisa bibliográfica, documental e o levantamento de informações a partir da aplicação de questionários estruturados via correio eletrônico, entrevistas presenciais e por videoconferência e análise de casos de cooperação interinstitucional anteriores entre as universidades analisadas.

Palavras-chave: Internacionalização da Educação Superior; Cooperação Regional; Região das Guianas.

⁸¹ Mestre em Estudos de Fronteira (UNIFAP)

⁸² Orientador. Doutor em Ciências Políticas (USCAR), Professor efetivo do Mestrado em Estudos de Fronteira (PPGEF) na Universidade Federal do Amapá.

Nanopartículas metálicas biossintetizadas por fungos endofíticos isolados de amêndoas de *Bertholletia excelsa* Duke

Edmilson dos Santos Morais⁸³

Fabício Holanda Holanda⁸⁴

Victor Hugo de Souza Marinho⁸⁵

Iracirema Silva Sena⁸⁶

Adriana Maciel Ferreira^{87, 88}

Irlon Maciel Ferreira⁸⁹

INTRODUÇÃO: A busca por métodos para obtenção de nanopartículas metálicas possui destaque devido as diversas aplicações biotecnológicas, estes procedimentos surgem como alternativa a métodos tradicionais: físicos e químicos. **OBJETIVO:** Biossintetizar nanopartículas metálicas de prata (AgNPs) e cobre (CuNPs) por fungos endofíticos isolados de amêndoas de Castanha do Brasil. **METODOLOGIA:** Realizou-se triagem inicial com seis fungos endofíticos: *Aspergillus* sp, *Trichoderma* sp, *Phaeoacremonium* sp, *Rhizopus* sp, *Aspergillus* sp e *Clamidosporium* sp, logo após, um delineamento experimental foi utilizado para as melhores condições de biossíntese de AgNPs. Para as CuNPs, utilizou-se co-substratos: NpBP, NpEtOH, NpGly e NpAsc, seguido de caracterização por infravermelho, além de avaliar os efeitos do cobre no crescimento e morfologia de *Phaeoacremonium* sp. **RESULTADOS:** Após triagem, o *Phaeoacremonium* sp. produziu AgNPs com tamanho até 44,06 nm. A caracterização por FTIR sugeriu interações entre o cofator fosfato e componentes miceliais do fungo *Phaeoacremonium* sp. com as AgNPs. As AgNPs apresentaram atividade antibacteriana contra as cepas: *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Proteus mirabilis* e *Klebsiella pneumoniae* e o teste de ecotoxicidade em microalgas *Chlorella vulgaris* mostraram alta toxicidade nas concentrações (10 e 0.001 mmol). Em relação às CuNPs, os resultados mostraram que o fosfato produziu CuNPs de 66,84 nm e -34 mV de potencial Zeta. A análise em FTIR constatou a formação de CuNPs. A análise de crescimento do halo em meio sólido na presença do metal, mostrou leve deformação no crescimento de *Phaeoacremonium* sp. Já na ausência do metal, não observou-se qualquer efeito morfológico. **CONCLUSÕES:** Os fungos endofíticos isolados foram capazes de produzir AgNPs e CuNPs em tamanhos que variaram de 44,06-300 nm, como alternativa viável, baixo custo, sem adição de agentes tóxicos e condições brandas, além de demonstrarem potencial biocidas contra bactérias e toxicidade em microalgas *C. vulgaris*. Enquanto que nas CuNPs, os agentes redutores exerceram papel de capeadores e protetores.

Palavras-Chave: Fungos; Nanopartículas; Castanha do Brasil; Biotransformação.

⁸³ Grupo de Biotransformação e Síntese Orgânica Aplicada, Universidade Federal do Amapá.

⁸⁴ Grupo de Biotransformação e Síntese Orgânica Aplicada, Universidade Federal do Amapá.

⁸⁵ Grupo de Biotransformação e Síntese Orgânica Aplicada, Universidade Federal do Amapá.

⁸⁶ Grupo de Biotransformação e Síntese Orgânica Aplicada, Universidade Federal do Amapá.

⁸⁷ Grupo de Biotransformação e Síntese Orgânica Aplicada, Universidade Federal do Amapá.

⁸⁸ Laboratório de Pesquisa Farmacêutica, Departamento de Ciências Biológicas e Saúde, Colegiada de Farmácia, Universidade Federal do Amapá, Macapá, Brasil.

⁸⁹ Grupo de Biotransformação e Síntese Orgânica Aplicada, Departamento de Ciências Exatas, Universidade Federal do Amapá, Rod. JK, KM 02, 68902-280, Macapá, Amapá, Brazil.

Ocorrência de adenovírus em água de poços da cidade de Macapá – AP

Erineide Silva e Silva⁹⁰
Elza Caroline Alves Muller⁹¹
Júlio César Sá-Oliveira⁹²

Com avanços significativos na área da virologia ambiental, os vírus entéricos têm sido reconhecidos como os agentes causadores de muitas doenças e surtos provenientes de água contaminada para consumo, devido a persistência ambiental desses agentes e a resistência a processos convencionais de tratamento de água. Este estudo teve como objetivo avaliar a presença de Adenovírus em amostras de água obtidas de poços em residências na cidade de Macapá, visando a detecção, quantificação e caracterização molecular destes agentes. As amostras foram coletadas entre novembro de 2016 à março de 2017, em 16 bairros da área urbana da cidade. A concentração viral dessas amostras foi realizada pelo método de adsorção-eluição em membrana HA, seguido de reconcentração por ultrafiltração no Amicon Ultra-15. Para obtenção do DNA viral utilizou-se um kit comercial e para a detecção molecular foi empregado a Reação em Cadeia Mediada pela Polimerase (PCR convencional). Os produtos positivos das amostras de água foram submetidos a sequenciamento nucleotídico. O DNA de Adenovírus humano foi detectado em 152/256 (59,38%) das amostras e a análise filogenética mostrou que os isolados ambientais deste estudo pertenciam a espécie F, subtipo 41 (caracterizado como Adenovírus entérico). A alta similaridade com sequências brasileiras evidencia a circulação endêmica dos isolados do HAdV no Brasil. A análise de regressão logística demonstrou que não houve associação entre a presença do HAdV e os parâmetros bacteriológicos da água e, portanto, poderiam ser considerados bons indicadores para a presença de vírus de disseminação entérica nesses ambientes. Portanto, a detecção de HAdV em água de poços na cidade de Macapá caracterizam estes como possíveis marcadores de contaminação fecal nesta região, provendo informações adicionais sobre a epidemiologia molecular do HAdV no Brasil, bem como o alto grau de contaminação das águas subterrâneas da cidade de Macapá, resultado do deficitário serviço de saneamento básico.

Palavras-chave: Água; Vírus entéricos; Biologia molecular; Sequenciamento.

Suporte Financeiro: Fundação de Amparo à Pesquisa no Amapá-FAPEAP; Ministério da Saúde-MS e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

⁹⁰ Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. Universidade Federal do Amapá.

⁹¹ Co-orientadora. Doutora em Patologia das Doenças Tropicais pela Universidade Federal do Pará.

⁹² Orientador. Doutor em Ecologia Aquática e Pesca. Núcleo de Estudos em Pesca e Aquicultura, Universidade Federal do Amapá.

Perfil dos usuários do Centro de Atenção Psicossocial Álcool, e outras Drogas de Macapá-AP

Ruan Patrick de Oliveira Souza⁹³

Marina Nolli Bittencourt⁹⁴

José Luís da Cunha Pena⁹⁵

Introdução: A região Norte possui menor quantitativo de Centros de Atenção Psicossocial para álcool e drogas (CAPS AD), comparado as demais regiões brasileiras, sendo importante estudos de perfil destes usuários, visto que por meio desta representação, a política de álcool e drogas tornam-se mais efetivas e baseadas em evidências. **Objetivo:** Caracterizar o perfil epidemiológico e clínico dos usuários de Centro de Atenção Psicossocial para Álcool e drogas. **Metodologia:** Pesquisa descritiva, transversal e quantitativa, realizada através de análise documental dos prontuários do CAPS AD do município de Macapá-AP. Período da coleta compreendeu os meses de Agosto a Dezembro de 2017. Os instrumentos utilizados foram questionário semi- estruturado e os resultados relacionados ao formulário ASSIST (OMS). Pesquisa aprovada na Comissão de Ética em Pesquisa, da Universidade Federal do Amapá, n. 2.410.080. Foram avaliados 301 prontuários mediante análises descritivas e analíticas. **Resultados alcançados:** Análise apontou que maioria dos usuários procuraram o serviço em decorrência do uso de múltiplas drogas; homens entre 20 a 59 anos, sem renda fixa, baixa escolaridade, múltiplos gatilhos como precipitadores do uso. Iniciaram uso entre 10 e 25 anos, tendo álcool ou maconha como primeiras substâncias de contato. Observou-se prevalência de doenças em múltiplos órgãos e comorbidades psiquiátricas. Houve melhor adesão terapêutica na combinação de atividades individuais e grupais. Análise inferencial apontou correlações significativas entre a situação de uso atual de Substância Psicoativa (SPA) e; variáveis sociodemográficas, adesão terapêutica, número de recaídas, gatilhos, faixa etária e droga utilizada. **Conclusões:** Observou-se a importância de traçar o perfil do usuário do CAPS AD, delineando sua realidade e (re)validando a eficácia deste modelo, demonstrado pelos resultados, que apontaram níveis majoritários de abstinência de SPA, após média de quatro meses de adesão do usuário no serviço, o qual direciona ações cotidianas de Redução de Danos e manejo da auto eficácia do usuário.

Palavras-chave: Abuso de Drogas; Saúde Mental; Serviços de Saúde Mental; Assistência Integral à Saúde.

⁹³ Enfermeiro discente concluinte do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Amapá.

⁹⁴ Professora Doutora em Ciências docente do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Amapá

⁹⁵ Professor Doutor em Ciências docente do curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal do Amapá

Perfil epidemiológico da mortalidade dos setores intensivos de um hospital público da Amazônia

Micaelle Kisságora Rodrigues Oliveira⁹⁶

Sigelfrann Soares Alencar

Cláudio Alberto Gellis de Mattos Dias

Amanda Alves Fecury

Introdução: A criação dos setores intensivos resultou em importante episódio para a humanidade, possibilitando o combate à patologias antes imediatamente fatais. Entretanto, apesar do uso de terapias e tecnologias avançadas, tais setores apresentam alta taxa de mortalidade, geralmente sendo a maior de um hospital. **Objetivo:** Assim, objetivou-se analisar o perfil epidemiológico da mortalidade dos setores intensivos do Hospital de Emergências Dr. Oswaldo Cruz, de Macapá/AP. **Metodologia:** Trata-se de estudo descritivo, quantitativo e retrospectivo, com análise documental (registros médicos e Livros de Ordem e Ocorrência da Enfermagem) dos pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e Unidade Semi-intensiva (USI) entre os anos de 2015 e 2017 e que tivessem 18 anos ou mais. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amapá. **Resultados:** De 1117 pacientes internados nos setores, 509 evoluíram para óbito (n=227 UTI e 282 USI). Em ambos os setores predominaram faixa etária dos 38 aos 77 anos (n=107 e 153, respectivamente), sexo masculino (n=141 e 174) e doenças do aparelho circulatório (n=100 e 171). No tocante ao tempo de internação, na UTI faleceram os internados acima de oito dias (n=124), enquanto na USI foram os abaixo de sete dias (n=223). **Conclusões:** Ratificando a literatura, predominou o sexo masculino e doenças circulatórias, entretanto em idade mais precoce do que a referida pela mesma. Possivelmente, isso ocorra devido a resistência/negação de cuidados com a saúde pelos homens e pelo aumento de consumo de sódio e gordura na população mais jovem. Diante disso, conclui-se que são necessárias medidas públicas mais eficazes voltadas ao público masculino, especialmente nos adultos jovens, juntamente com mais investimentos e treinamento no atendimento dos setores intensivos, podendo resultar em diminuição das taxas de mortalidade, tempo de internação, custos para instituição e déficits psicossociais para os sobreviventes.

Palavras-chaves: Mortalidade Hospitalar; Cuidados críticos; Epidemiologia; Saúde Pública.

⁹⁶ Curso *Stricto sensu* em Ciências da Saúde - UNIFAP

