

# ANAIS

## DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

2019 - 2020

---

### **Organizadores**

**María Paula Gomes Mourão**  
**Jessica Mie Ferreira Koyama Takahashi**  
**Kamilla Fabris Bezerra**  
**Larissa Thayna Gonzaga Bezerra**  
**Lígia Ribeiro da Trindade**  
**Priscila Maria Lamêgo de Brito**



Governo do Estado do Amazonas

Wilson Miranda Lima

**Governador**

Universidade do Estado do Amazonas

Cleinaldo de Almeida Costa

**Reitor**

Cleto Cavalcante de Souza Leal

**Vice-Reitor**

*editora***UEA**

Maristela Barbosa Silveira e Silva

**Diretora**

Maria do Perpetuo Socorro Monteiro de Freitas

**Secretária Executiva**

Síndia Siqueira

**Editora Executiva**

Samara Nina

**Produtora Editorial**

Maristela Barbosa Silveira e Silva (Presidente)

Allison Marcos Leão da Silva

Almir Cunha da Graça Neto

Manoel Luiz Neto

Erivaldo Cavalcanti e Silva Filho

Jair Max Fortunato Maia

Mário Marques Trilha Neto

Silvia Regina Sampaio Freitas

**Conselho Editorial**

# **ANAIS da Iniciação Científica e Tecnológica**

*2019 - 2020*



Aline Damasceno de Sales

**Projeto Gráfico**

Samara Nina

**Diagramação**

Samara Nina

**Finalização**

**Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade do Amazonas**

U58a  
2022

Universidade do Estado do Amazonas.  
Anais da iniciação científica e tecnológica: 2019-2020 [recurso eletrônico] /  
Universidade do Estado do Amazonas-UEA. Orgs. Maria Paula Gomes  
Mourão [et al]. – Manaus (AM): Editora UEA, 2022.

302 p.: il., color;

ISBN 978-65-80033-32-4

1. Programa de iniciação científica. 2. Pesquisa. 3. SISPRO.  
I. Mourão, Maria Paula Gomes (org.). II. Título

CDU 1997 – 001.891

*editora*UEA

Av. Djalma Batista, 3578 – Flores | Manaus – AM – Brasil

CEP 69050-010 | +55 92 38784463

editora.uea.edu.br | editora@uea.edu.br

# Índice

APRESENTAÇÃO .....	07
LISTA DOS PROJETOS – EDIÇÃO 2019-2020 .....	08
RESUMOS .....	25
CESIT – Centro de Estudos Superiores de Itacoatiara	
Ciências Agrárias .....	26
Ciências Exatas e da Terra .....	29
Ciências Sociais Aplicadas.....	30
CESP – Centro de Estudos Superiores de Parintins	
Ciências Biológicas.....	32
Ciências Exatas e da Terra .....	34
Ciências Humanas.....	42
Linguística, Letras e Artes .....	51
CEST – Centro de Estudos Superiores de Tefé	
Ciências Biológicas.....	53
Ciências Exatas e da Terra .....	56
Ciências Humanas.....	59
Linguística, Letras e Artes .....	61
CESTB – Centro de Estudos Superiores de Tabatinga	
Ciências Biológicas.....	65
Ciências Exatas e da Terra .....	68
Ciências Humanas.....	70
ED – Escola de Direito	
Ciências Sociais Aplicadas.....	74
ENS – Escola Normal Superior	
Ciências Biológicas.....	80
Ciências Exatas e da Terra .....	89
Ciências Humanas.....	94
Linguística, Letras e Artes .....	115
ESA – Escola Superior de Ciências da Saúde	
Ciências Biológicas.....	117
Ciências da Saúde .....	118

## ESAT – Escola Superior de Artes e Turismo

Ciências Sociais Aplicadas..... 214

Linguística, Letras e Artes ..... 215

## ESO – Escola Superior de Ciências Sociais Aplicadas

Ciências Humanas..... 226

Ciências Sociais Aplicadas..... 228

## EST – Escola Superior de Tecnologia

Ciências Exatas e da Terra ..... 236

Engenharias ..... 252

## APRESENTAÇÃO

A Universidade do Estado do Amazonas iniciou as atividades de iniciação científica no ano de 2003, com auxílio da recém-criada Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas – FAPEAM para a implementação do Programa de Apoio à Iniciação Científica do Amazonas (PAIC) e um programa de iniciação científica exclusivo para estudantes oriundos do interior do Estado do Amazonas (Programa Estratégico de Apoio à Integração de Estudantes do Interior às Ciências da Saúde). A partir do ano de 2010 foram implementados, com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), os Programas Institucionais de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC e PIBIC-Af), e de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI).

A edição de 2019-2020 foi norteada pelo edital N°035/2019 - GR-UEA. Participaram desta edição 582 alunos e 283 professores orientadores, desenvolvendo projetos de iniciação científica em cinco unidades da UEA localizadas em Manaus (Escola Superior de Ciências da Saúde, Escola Superior de Artes e Turismo, Escola Normal Superior, Escola Superior de Tecnologia, Escola Superior de Ciências Sociais) e cinco Centros de Estudos Superiores localizados no interior do Estado (Centro de Estudos Superiores de Itacoatiara, Centro de Estudos Superiores de Tabatinga, Centro de Estudos Superiores de Parintins e Centro de Estudos Superiores de Tefé). Esta publicação apresenta os resumos simples elaborados pelos pesquisadores e cadastrados no Sistema de Gerenciamento de Projetos Acadêmicos – SISPROJ, após a conclusão do projeto de iniciação científica e tecnológica, sendo o conteúdo individual de responsabilidade dos mesmos.

## LISTA PROJETOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA – EDIÇÃO 2019-2020

UNIDADE	BOLSISTA	ORIENTADOR	TÍTULO DO PROJETO	PROGRAMA
CESIT	Alicia Monteiro Cursino	Deolinda Lucianne Ferreira Garcia	Estudo da epiderme foliar de sucupira preta, em área de exploração na estrada de Itapiranga – AM	PAIC
CESIT	Gustavo Henrique Ferreira Maia	Sanderléia de Oliveira dos Santos	Avaliação do uso de substrato compostado no crescimento e qualidade de mudas de eucalipto ( <i>eucalyptus urograndis</i> )	PBICT
CESIT	Noeme da Costa Santos	Eduardo de Souza Mafra	Determinação da densidade básica e coeficiente de anisotropia da espécie “sucupira-preta” na direção medula-casca e em diferentes níveis de altura do fuste	PAIC
CESIT	Albert Amorim Dos Santos	Jhonathan Araújo Oliveira	Arborizar: arborização urbana com realidade virtual e aumentada	PAIC
CESIT	Alan Maia Batista	Daniel Ferreira Campos	Levantamento da produção de mão-de-obra qualificada para o mercado moveleiro do município de Itacoatiara (AM)	PAIC
CESP	Ana Cláudia da Silva Brito	Ademir Castro e Silva	Avaliação da eficácia e repelência do extrato da folha de <i>crescentia cujete</i> contra cupins	PAIC
CESP	Vinicius de Castro Albuquerque	Ademir Castro e Silva	Estudo sobre o potencial das propriedades termicidas de extratos dos resíduos de casca da indústria madeireira para proteção da madeira	PIBITI
CESP	Bruno Coelho Bulcão	Francisco Otávio Miranda Farias	Aplicação da transformada wavelet complexa de morlet para verificação da existência dobramento de período associados a pulsos de energia em singularidades de fase: estudo expandido para comparação entre sinais sintéticos e sinais turbulentos reais	PAIC
CESP	Caio Elias Glória	Francisco Otávio Miranda Farias	Dissipação de energia cinética turbulenta associada a campos de velocidade de vento: uma análise vetorial utilizando a copa como agente dissipador	PAIC
CESP	Gabriel da Silva Melo	Júlio César Marinho da Fonseca	Motivação com o conceito de curvatura em geometria diferencial	PAIC
CESP	Heiner Machado da Silva	Rainiomar Raimundo Fonseca	Prospecção fitoquímica e potencial alelopático dos extratos hexânico e acético das folhas da pata de vaca ( <i>bauhinia forficata</i> ) da região de Parintins, Amazonas, Brasil	PAIC
CESP	Josias da Silva Gomes	Isabel do Socorro Lobato Beltrão	Cálculo diferencial e integral na licenciatura em Parintins: limites e perspectivas	PAIC
CESP	Kitéria Costa Brito	Manoel Fernandes Braz Rendeiro	Objeto digital de aprendizagem matemática – odam: a construção de um jogo educacional como recurso potencializador do aprendizado das	PAIC

			operações básicas da matemática no ensino fundamental	
CESP	Ronaldo Diones Ruiz Farias	Lucélia de Fátima Maia da Costa	O papel da linguagem matemática no processo ensino-aprendizagem da matemática	PAIC
CESP	Vinicius de Lima Lopes	Francisco Otávio Miranda Farias	Construção de VANT-RPA para fins de aplicação em segurança pública no município de Parintins - PARTE 1	PIBITI
CESP	Bruno Augusto Rodrigues Belchior	Mônica Xavier de Medeiros	Vivências e trajetórias de vida de moradores em áreas inundáveis em Parintins/AM	PAIC
CESP	Carolina Trindade Dos Santos	Charlene Maria Muniz da Silva	Produção de resíduos sólidos em territórios rurais: um estudo do consumo e destino de descartáveis plásticos no zé açu	PBICT
CESP	Daniel Xavier da Silva Ramalho	Franklin Roosevelt Martins de Castro	O problema da linguagem em "investigações filosóficas" de Wittgenstein	PBICT
CESP	Diva Marinho da Silva Neta	Clarice Bianhezzi	Vozes da diversidade religiosa em Parintins: organização, disponibilização e análise preliminar de um acervo on-line	PAIC
CESP	Ediane Gloria Barbosa	Maria Celeste de Souza Cardoso	A homossexualidade no mundo antigo	PBICT
CESP	Jheniffer Natividade Rodrigues	Mônica Xavier de Medeiros	Pelo direito à cidade: histórias e memórias da ocupação dos bairros Itaúna II e Paulo Corrêa	PAIC
CESP	Lenilton dos Reis Canto	Alem Silvia Marinho dos Santos	A pegada hídrica do estado do Amazonas	PAIC
CESP	Rendrick Gama de Azevedo	Clarice Bianhezzi	Mapas de religiões: georreferenciamento dos templos, grupos e movimentos religiosos no médio-baixo Amazonas	PBICT
CESP	Sirley de Paula Gato	Charlene Maria Muniz da Silva	Sustentabilidade e modernidade: uma análise da relação rural e urbano no território do zé açu	PAIC
CESP	Willyan Nascimento Cunha	Alem Silvia Marinho dos Santos	A geografia dos resíduos sólidos urbanos no Amazonas	PIBIC
CEST	Fernanda Mylena da Silva França	Fernanda Regis Leone	Chave de identificação para as espécies de <i>lecythidaceae</i> e <i>myristicaceae</i> de Tefé, AM, depositadas no herbário virtual reflora	PAIC
CEST	Inês da Silva Rocha	Fernanda Regis Leone	Guia de identificação para gêneros de leguminosas ( <i>fabaceae</i> ) de Tefé, AM, depositadas no herbário virtual reflora	PAIC
CEST	Tereza D'ávila Guimarães de Oliveira	Guilherme de Queiroz Freire	Chaves de identificação para as espécies de <i>chrysobalanaceae</i> e <i>sapotaceae</i> de Tefé, AM, disponíveis no herbário virtual reflora	PAIC
CEST	Denilson Inhuma da Silva	Gabriel de Lima e Silva	Aplicações do eletromagnetismo de Maxwell	PAIC
CEST	Luis Felipe da Conceição Inácio	Gabriel de Lima e Silva	Teorias clássicas e quânticas de campos na física	PAIC

CEST	Wilkice Nogueira Cruz	Robert Luis Lara Ribeiro	A equação de sturnlioville suas aplicações na física e as funções especiais	PAIC
CEST	Divânia da Silva Balbino	Nubia Litaiff Moriz Schwamborn	Festa do divino: origem trajetória na comunidade de nogueira	PAIC
CEST	Rozana da Cruz dos Santos	Whasgthon Aguiar de Almeida	Vivências formativas e identidades docentes: narrativas de professores pesquisadores na educação em ciências	PBICT
CEST	Sula Mendonça Torres	Viviane Pimentel Moscardini Sussumo	A estrutura fundiária do município de Tefé - AM	PAIC
CEST	Priscila de Oliveira Leal	Nubia Litaiff Moriz Schwamborn	Aspectos da pós-modernidade na obra a metamorfose, de Franz Kafka	PAIC
CEST	Raimunda Ester Pereira da Silva	Nubia Litaiff Moriz Schwamborn	A leitura de textos de literaturas africanas no ensino médio na escola estadual professor Jhoannes Petrus em Alvarães - Amazonas	PAIC
CESTB	Angélica dos Santos Gregório	Camilo Torres Sanchez	Levantamento etnobotânico dos conhecimentos tradicionais por idosos de plantas medicinais e as espécies de boldo em quintais urbanos do bairro gm <sup>3</sup> no município de Tabatinga - AM	PIBIC
CESTB	Diana Paima Sias	Camilo Torres Sanchez	Ecologia de epífitas da arborização urbana da avenida da amizade na cidade de Tabatinga - AM	PBICT
CESTB	Keller Mauricio dos Santos Lucas	Maria Del Pilar Diaz de Garcia	Estudo do potencial de <i>pistia stratiotes</i> (L). Como bioindicador de qualidade de água, através de análise físico/química no igarapé do brilhante em Tabatinga/AM	PAIC
CESTB	Ciron de Andrade Nobre	Edfram Rodrigues Pereira	Dualidade de problemas de otimização	PAIC
CESTB	Thalison Lopes Nogueira	Edfram Rodrigues Pereira	Teorema fundamental do cálculo: calculando e aplicando integrais	PAIC
CESTB	Claudemar Oliveira Rodrigues	Máximo Alfonso Rodrigues Billacrês	As formas de organização do espaço a partir dos aspectos geográficos e sociolinguísticos no Vale do Javari	PAIC
CESTB	Matheus Acosta Da Silva	Pedro Henrique Coelho Rapozo	Diagnóstico socioeconômico, ambiental e territorial em comunidades rurais de Tabatinga: elementos para uma compreensão sobre políticas socioambientais	PAIC
CESTB	Simone Martins de Souza	Pedro Henrique Coelho Rapozo	Cartografias da violência e dos conflitos sociais: um estudo sobre a criminalidade rurais do município de Tabatinga, microrregião do Alto Solimões - AM	PAIC
ED	Alex da Costa Mamed Junior	Denison Melo de Aguiar	O perfil do advogado na mediação socioambiental	PAIC
ED	Isabelle Moreira Chagas	Alice Arlinda Santos Sobral	A reeducação do agressor no combate à violência doméstica: atuação do sare e da terapia comunitária na cidade de Manaus	PAIC
ED	Johnattan Martins Pinheiro	Denison Melo de Aguiar	A influência da pós-verdade e da modernidade líquida na resolução consensual de conflitos	VOLUNTÁRIO

ED	Marckjones Santana Gomes	Túlio Macedo Rosa e Silva	Análise do direito à liberdade sindical face à reforma trabalhista	VOLUNTÁRIO
ED	Matheus Barbosa Ventura	André Petzhold Dias	Fumo de cravo & repercussões: uma análise internacional, em consonâncias as regras da OMC, as medidas estado-unidense e a legislação brasileira	VOLUNTÁRIO
ENS	Daniella Freitas de Lima	Luciane Lopes de Souza	Caracterização dos visitantes e dos impactos de visitação sob grupos de sauím-de-coleira ( <i>saguinus bicolor</i> spix, 1823) no parque municipal do Mindu, Manaus, AM	PAIC
ENS	Fernanda Adrielle da Silva Rocha	Hector Henrique Ferreira Koolen	Avaliação da citotoxicidade de extratos abundantes em xantonas de fungos do gênero <i>talaromyces</i> do bioma amazônico	PAIC
ENS	Hélio Fabrício Dias Flexa	Cristina Motta Bührnheim	Um diagnóstico rápido da ictiofauna do balneário do igarapé mato grosso, Novo Airão, Amazonas	PAIC
ENS	Iago Lucas Viana da Silva	Cleiton Fantin Rezende	Investigação de mutações no gene <i>BRCA1</i> em pacientes com câncer de mama no estado do Amazonas	PAIC
ENS	José Luiz Costa Mendes	Cristina Motta Bührnheim	Peixes elétricos gymnotiformes do rio negro na coleção zoológica prof. Paulo Bührnheim	PBICT
ENS	Júlia Melissa da Rocha Albuquerque	Larissa de Souza Kirsch	Viabilidade de <i>aspergillus</i> spp. Para a produção de enzimas proteolíticas	PAIC
ENS	Lorena Sarmiento dos Santos	Luciane Lopes de Souza	A influência de parasitoses no comportamento e bem-estar de primatas cativos no Centro de Instrução de Guerra na Selva (CIGS), Manaus, Amazonas	PAIC
ENS	Thayane Felicia da Silva	Larissa de Souza Kirsch	Avaliação do crescimento micelial e produção de proteases por <i>pleurotus djamor</i> em serragem de angelim	PAIC
ENS	Yummy Arcanjo Kakizoe	Rosilene Gomes da Silva Ferreira	A construção de conhecimentos em biologia mediado por tecnologias digitais de informação e comunicação: desafios e potencialidades	PIBIC
ENS	Ana Carolina Gomes Correa	Neliane de Sousa Alves	Análise do risco de enchentes na área urbana no município de Manacapuru, AM	PAIC
ENS	Felipe Gonzaga Dias	Josefina Diosdada Barrera Kalhil	Desenho de recursos para o ensino de física e matemática na escola normal superior - ENS/UEA	PAIC
ENS	Graciele Silva Correia	Valdir Soares de Andrade Filho	Análise do conforto térmico em moradias do PROSAMIM, Manaus/AM	PAIC
ENS	Ian Maxime Cordeiro Barros da Silva	Alessandro Augusto dos Santos Michiles	Processos físicos de interação biosfera-atmosfera numa área de floresta inundável da Amazônia central	PIBIC
ENS	Igor Ribeiro da Silva	Neliane de Sousa Alves	Mapeamento de risco à movimento de massa na área urbana do município de Manacapuru - AM	PAIC
ENS	João Paulo Cavalcante Donato Lopes	Vilma Terezinha de Araújo Lima	Geografia e conhecimento ambiental em uma escola pública dazona sul em Manaus	PAIC

ENS	Alexandre Mota Leite	Valdir Soares de Andrade Filho	Inundações urbanas em canal fluvial de Manaus e eventos de precipitação	VOLUNTÁRIO
ENS	Ananda Monteiro Guimarães	Monica Silva Aikawa	Uma reflexão sobre concepções e práticas pedagógicas na educação integral	PAIC
ENS	Cássia Evellyn Haddad Carvalho	Emerson Sandro Silva Saraiva	Desafios docentes no processo de escolarização de adolescentes em conflito com a lei: as narrativas docentes e discentes e suas (in)confluências em um centro socioeducativo	VOLUNTÁRIO
ENS	Douglas Biase Grana	Eglê Betania Portela Wanzeler	Itinerário etnopoético do tornar-se professor/a: Assistência à docência como experiência (auto) formativa	PAIC
ENS	Emilly Monique Oliveira Silvano	Juciane dos Santos Cavalheiro	Memória e alteridade: análise de a cidade ilhada, de Milton Hatoum	PAIC
ENS	Estélio Lopes Cardoso	Ana Paulina Aguiar Soares	A territorialidade no imaginário da etnia Munduruku	PIBIC-Af
ENS	Felipe Ribeiro Da Silva Lopes	Iolanda Aida De Medeiros Campos	Cacicados complexos: a organização espacial e as técnicas dos povos indígenas da Amazônia dos séculos XVI e XVII	PBICT
ENS	Fernanda Souza da Silva	Monica Silva Aikawa	É legal, é formal: o que as políticas públicas propõem para a formação de professores?	PBICT
ENS	Filipe de Araujo Oliveira	Valdir Soares de Andrade Filho	Análise histórica dos eventos extremos de precipitação através dos reflexos midiáticos na cidade de Manaus-AM entre os anos de 2008 a 2019	PAIC
ENS	Hellyzabeth da Silva Barros	Ana Paulina Aguiar Soares	As novas ruralidades em Manacapuru a partir da construção da ponte jornalista Phelippe Daou: a metropolização além do urbano	PIBIC
ENS	João Matheus de Lima Oliveira	Ana Paulina Aguiar Soares	Largo são Sebastião um espaço para diferentes tribos urbanas	PBICT
ENS	Júlia Esther Cruz Souza	Marcela Vieira Pereira Mafra	Solo na perspectiva dos alunos	PAIC
ENS	Juliano Valentim Ferreira da Silva	Joab Grana Reis	Relato da história de vida de pessoas com deficiência intelectual	PBICT
ENS	Larissa Thayna Gonzaga Bezerra	Maria Quitéria Afonso Menezes	A alfabetização na escola pública: as concepções da educação nas "Andanças pedagógicas" atuais	PBICT
ENS	Lucas Rocha Gomes	Flavio Wachholz	Dinâmica espaço-temporal do espelho d'água no rio Tarumã- Açu	PAIC
ENS	Ludmylla Medeiros Amaral	Marcela Vieira Pereira Mafra	Ensino da climatologia no ensino fundamental II	PAIC
ENS	Maria Isabel da Costa Mar	José Vicente de Souza Aguiar	Corporeidade do ser criança nas experiências de letramento/alfabetização	PAIC
ENS	Matheus de Vasconcelos Lima Leitão	Flavio Wachholz	Ações antrópicas na bacia hidrográfica do igarapé do leão em Manaus/AM	PAIC

ENS	Odelice Alves Sinfrônio	Maria Quitéria Afonso Menezes	A educação de jovens e adultos (EJA) no Brasil: aspectos legais e docência fragmentada	PBICT
ENS	Rafaela Martins Cruz	Célia Aparecida Bettiol	Os princípios da formação de professores indígenas na resolução CNE/CP 01/2015	PAIC
ENS	Rayssa Fontenele Araújo	Lucinete Gadelha da Costa	Prática pedagógica: um estudo na perspectiva da educação popular	PAIC
ESA	Talita Araújo Sobreira	Maria da Conceição Freitas dos Santos	Hereditariedade do câncer de mama em pacientes da Fundação Centro de Controle de Oncologia do Estado do Amazonas	PAIC
ESA	Abraão Mota Barbosa	Maria Carolina Coutinho Xavier Soares	Elaboração de ferramenta de auxílio aos acadêmicos ingressantes e validação pelos professores do curso de medicina ESA/UEA	PBICT
ESA	Adriely Lais de Souza Pereira	Antonio Manuel Souza	Perfil de mulheres em situação de abortamento atendidas em um hospital maternidade de referência na cidade de Manaus, Amazonas	VOLUNTÁRIO
ESA	Alice Cristina Borges Vidinha	Marianna Facchinetti Brock	Qualidade de vida dos professores do curso de medicina da universidade do estado do Amazonas: uma análise da prevalência de Burnout e intervenção terapêutica osteopática	PAIC
ESA	Aline Lima de Souza	Munike Therense Costa de Moraes Pontes	A formação acadêmica em saúde para o enfrentamento da violência doméstica contra mulher	PBICT
ESA	Amanda Bento dos Santos	Maria das Graças Vale Barbosa Guerra	Efeitos adversos e desfechos de casos no tratamento da leishmaniose cutânea utilizando drogas oral (miltefosina) e parenteral (glucantime)	PAIC
ESA	Amanda Ossami Peres	Hugo Valério Corrêa de Oliveira	Correlação entre PCR e alguns parâmetros metabólicos no prognóstico da sepse tardia, causada por <i>staphylococcus spp.</i> , em recém nascidos não prematuros	PAIC
ESA	Ana Beatriz da Costa Silva	Edinilza Ribeiro dos Santos	Rede de apoio e qualidade de vida entre universitários	PAIC
ESA	Ana Helena Bentes Tavares	Gisele dos Santos Rocha	A percepção psicossocial de idosos no pós-queda em um hospital público de Manaus	PAIC
ESA	Ana Paula Dias Ferreira	André Luiz Machado das Neves	Conhecimentos de professores de creches municipais sobre saúde bucal em bairros populares de Manaus AM	PAIC
ESA	Andreza Cardoso Ramires	Munike Therense Costa de Moraes Pontes	Práticas de racismo na assistência obstétrica: estudo fenomenológico na cidade de Manaus	PBICT
ESA	Andrieli Alzira da Costa Santos	Antônio Manuel Sousa	Influência da dinâmica fluvial na prevalência de enteroparasitoses em crianças ribeirinhas de Itacoatiara (AM)	VOLUNTÁRIO
ESA	Angélica de Oliveira Fernandes	Neivaldo José Nazaré dos Santos	Fatores que levam ao desenvolvimento da neuroartropatia de Charcot em clientes com diabetes mellitus	PAIC

ESA	Aniele Cristina Pereira Lima	Carlos Eduardo da Silva Nossa Tuma	Comparação entre análise radiográfica de mão e punho e vértebras cervicais para determinação dos estágios pubertários	PAIC
ESA	Anna Victória Ramos de Almeida	Maria Carolina Coutinho Soares Xavier	Elaboração e validação de uma ferramenta orientadora para alunos do primeiro ano da graduação do curso de medicina da Universidade do Estado do Amazonas	PBICT
ESA	Anne Beatriz de Lima Loiola	Maria das Graças Vale Barbosa Guerra	Avaliação das atividades terapêuticas do itraconazol e pentamidina em pacientes com leishmaniose tegumentar	PAIC
ESA	Annelise Lopes Cunha e Silva	Lioney Nobre Cabral	Prevalência de lesões bucais em tecido mole e duro em idosos do serviço de patologia oral e maxilofacial da universidade do estado do Amazonas, SEPAT-UEA, de 2012 a 2018	PBICT
ESA	Antonia Mirely Inocencio da Silva	Samia Feitosa Miguez	Condições de vida e saúde em Manaus: estudo dos determinantes sociais e ambientais da diarreia no lago azul	PBIC
ESA	Aréli Morais de Araújo Alencar	Gimol Benchimol de Resende Prestes	Avaliação da condição bucal de pacientes hospitalizados em unidade de terapia intensiva pediátrica	PAIC
ESA	Beatriz Afonso de Almeida	Liliane Coelho da Rocha	Avaliação da experiência discente na aprendizagem da parasitologia em uma escola superior de saúde do estado do Amazonas	PAIC
ESA	Bianca de Oliveira Pereira	Sybilla Torres Dias	Estudo da incidência e do estágio em que se manifesta o bruxismo em pacientes com doença de Alzheimer	PAIC
ESA	Bianca Muniz Teixeira	Ângela Xavier Monteiro	Relação do senso de coerência materno e a condição socioeconômica a cárie dentária em crianças pré-escolares do município de Manaus	PAIC
ESA	Bianca Oliveira Monteiro da Silva	Lioney Nobre Cabral	Lesões mais frequentes em ossos gnáticos diagnosticadas no serviço de patologia oral e maxilofacial da Universidade do Estado do Amazonas entre 2012 e 2018	PAIC
ESA	Brenda Aléxia de Sousa Leal	Érica da Silva Carvalho	Tratamento nas alterações locais em pacientes picados por ofídicos: revisão sistemática	PAIC
ESA	Brenda Chayná do Nascimento Pereira	Jorge Roberto Di Tommasso Leão	Achados ultrassonográficos mamários nas mulheres transexuais e travestis em Manaus - Amazonas	VOLUNTÁRIO
ESA	Brendo Benzecry Silva de Lima	Alexandra Paula Pieri	Avaliação do conhecimento de docentes de odontologia da Universidade do Estado do Amazonas sobre maus-tratos infantis	PAIC
ESA	Breno de Oliveira Costa	Marianna Facchinetti Brock	Análise da qualidade de vida dos acadêmicos do curso de medicina na Universidade do Estado do Amazonas	PAIC
ESA	Bruna Raupp Santiago	Marianna Facchinetti Brock	Alterações ultrassonográficas e mamográficas em pacientes atendidas na Fundação Centro de	PAIC

			Controle de Oncologia do Estado do Amazonas - FCECON-AM	
ESA	Caio Eduardo Pinho de Souza	Liliane Coelho da Rocha	Perfil clínico e epidemiológico de pacientes com leishmaniose tegumentar americana em um município do interior do estado do Amazonas	PAIC
ESA	Carlos Gabriel de Souza Soares	Sônia Maria Lemos	Cuidado em saúde mental na atenção primária: um estudo sobre a atuação dos agentes comunitários de saúde	PAIC
ESA	Cosmo Vieira da Rocha Neto	Camila Helena Aguiar Bôto de Menezes	Disfagia orofaríngea em crianças expostas à infecção ao vírus zika no período intrauterino em Manaus, Amazonas	PAIC
ESA	Dan Vitor da Silva e Silva	Adriana Beatriz Silveira Pinto	Percepção dos adolescentes matriculados em escola pública de Manaus sobre cárie dentária	PIBIC
ESA	Deborah Jacaúna Pereira	Gisele dos Santos Rocha	Tecnologias educacionais para a pessoa idosa sobre HIV/AIDS e IST: revisão integrativa	VOLUNTÁRIO
ESA	Dioclecio de Oliveira Lima	Amélia Nunes Sicsú	Tuberculose na atenção primária à saúde: um enfoque na transferência do tratamento diretamente observado segundo profissionais de saúde do distrito oeste de Manaus - AM	PAIC
ESA	Dulcinéia Nunes Sicsú	Ana Paula de Carvalho Portela	Tuberculose pulmonar na atenção primária do distrito norte do município de Manaus: análise das dificuldades encontradas na percepção de pessoas em tratamento da doença	PAIC
ESA	Elias Pedroso de Almeida	Álvaro Siqueira da Silva	Avaliação do uso do laboratório de habilidades da universidade do estado do Amazonas no treinamento profissional de residentes e graduandos na especialidade de otorrinolaringologia	PAIC
ESA	Esdrey Silva Aguiar	Michella Lima Lasmar	Efeito do formaldeído em células da mucosa oral de professores, técnicos e estudantes de anatomia humana na Amazônia	PAIC
ESA	Fábio Augusto Braga Pereira	Myrian Abecassis Faber	A capacitação dos professores de educação física da rede pública de Manaus na atuação com alunos autistas	PIBIC
ESA	Flávio Renan Paula da Costa Alcântara	João Marcos Bemfica Barbosa Ferreira	Aspectos clínicos e epidemiológicos de pacientes com insuficiência cardíaca atendidos em um hospital terciário do Amazonas	PAIC
ESA	Gabriela Benayon Alencar de Lima	Jefferson Jurema Silva	As possíveis interferências causadas por aparelhos celulares na Qualidade do sono de estudantes com idades entre 16 e 24	PAIC
ESA	Gabriella Bezerra Tabal	Ligia Regina Mota Vasconcelos	Avaliação da percepção e da qualidade de vida dos de pacientes reabilitados com prótese parcial removível	PIBIC

ESA	Geisly Manuele Schwatey	Antônio Eduardo Martinez Palhares	Relação da leptospirose, ambiente e desenvolvimento socioeconômico: uma análise da cidade de Manaus – AM	PAIC
ESA	Geovana Vitória Nogueira de Paula	Gisely Cardoso de Melo	Fatores relacionados com a transmissão do <i>plasmodium malariae</i> na região Amazônica no período de 2003 a 2017	PIBIC
ESA	Giovanna Caetano Azevedo	Suanni Lemos de Andrade	Avaliação in vitro da atividade antifúngica do ozônio frente à <i>malassezia</i> spp. Isoladas de alunos de uma escola estadual de Manaus-AM	PAIC
ESA	Giovanna Victória Grisi Costa	Ângela Xavier Monteiro	Impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida em pacientes com transtorno do espectro autista em uma instituição municipal de Manaus-AM	PAIC
ESA	Gustavo Sobreira Folhadela	Ângela Xavier Monteiro	Atuação das equipes de saúde bucal sob a ótica dos usuários do sistema público de saúde nas unidades básicas de saúde do município de Pauini-Amazonas	PBICT
ESA	Hildegard Loren Rebouças Santos	Wuelton Marcelo Monteiro	Tempo de reversão dos efeitos clínicos do envenenamento escorpionic após soroterapia em um hospital de referência na Amazônia brasileira	PAIC
ESA	Huxlan Beckmam de Lima	Jacqueline Gonçalves Almeida Sachett	Perfil clínico-epidemiológico de acidentes por mordedura de animais na cidade de Manaus	PAIC
ESA	Iandrielly de Lima Arevalo	Giane Zupellari dos Santos Melo	Causas de óbitos provocados por violências interpessoais em município da tríplice fronteira Brasil, Colômbia e Peru	PAIC
ESA	Ismael de Miranda Ribeiro	Gizelly de Carvalho Martins	Perfil da automedicação e da cibercondria entre alunos de medicina: uma comparação entre discentes de diferentes períodos	PBICT
ESA	Ítala Ariane Damasceno Silva	Maria das Graças Vale Barbosa Guerra	Leishmaniose mucosa nas Américas: revisão de literatura	VOLUNTÁRIO
ESA	Jasmin de Souza Ortiz	João Bosco Lopes Botelho	Perfil epidemiológico de tireoidectomias registradas em um banco de dados na cidade de Manaus nos anos de 1976-2016	PAIC
ESA	Jéssica Sâmeque Rocha Pereira	Rita de Cássia de Assunção Monteiro	Marcadores de alimentação saudável em estudantes de graduação de Manaus	PAIC
ESA	João Antônio Gomes de Souza	Giane Zupellari Dos Santos Melo	Benefícios do camu-camu ( <i>myrciaria dubia</i> (hbk) mc vaugh) na diminuição de agravos precursores de doenças cardiovasculares: revisão integrativa	PAIC
ESA	João Ricardo de Souza Dixo Neto	Maria Cecília Caldas Giorgi	Prevalência e severidade de hipersensibilidade dentinária em acadêmicos de odontologia da Universidade do Estado do Amazonas	PIBIC
ESA	Jobson de Souza Macedo	Paula Rita Leite da Silva	Conhecimento, atitude e prática sobre o uso de métodos anticoncepcionais entre estudantes	PBICT

			de medicina da Universidade do Estado do Amazonas	
ESA	Júlia Carolline Guerra Barbosa	Vilma da Silva Melo	Consumo de substâncias psicoativas e fatores associados entre universitários	PAIC
ESA	Juliana dos Santos Cativo	Maria Cecília Caldas Giorgi	Estudo sobre a relação entre ácidos exógenos e endógenos e postura durante o sono com a presença de lesões cervicais não-cariosas em acadêmicos de Odontologia da Universidade do Estado do Amazonas	PIBIC
ESA	Juliana Matos Chaves	Edinilza Ribeiro dos Santos	Ideação suicida e fatores associados entre universitários	PAIC
ESA	Kathleen Eskarleth Branco Martins	Cristiano Pires e Silva	Análise da percepção estética do sorriso por professores do curso de odontologia da UEA	PBICT
ESA	Kely Suena Andrade Martins	Eduardo Jorge Sant'Ana Honorato	Qualidade de vida sexual em hsh indetectáveis para HIV	PAIC
ESA	Keven de Oliveira Cosme	Naelka Sarmento	Avaliação da prevalência de alveólise de dentes decíduos de pacientes infantis de odontologia da UEA	PIBIC
ESA	Lays Lara Araújo Muller	Adriana Beatriz Silveira Pinto	Fatores relacionados a cárie dentária em escolares de 15-19 anos de uma escola pública de Manaus	PAIC
ESA	Leiliane Bindá Furtado	André Augusto Franco Marques	Análise do desvio apical em canais curvos promovido por instrumentos de níquel-titânio em diferentes rotações - estudo <i>in vitro</i>	PIBIC
ESA	Lilian Maramaldo Oliveira	Dária Barroso Serrão das Neves	Perfil clínico e epidemiológico de travestis e transexuais atendidos no ambulatório de diversidade sexual e gênero/processo transexualizador na cidade de Manaus	PAIC
ESA	Lucas Braga de Melo	João Marcos Bemfica Barbosa Ferreira	Desfecho clínico pós-alta de pacientes internados por insuficiência cardíaca descompensada no estado do Amazonas	PAIC
ESA	Lucas Silva das Neves	Mauro Luiz Travessa de Barros	Prevalência de alterações histopatológicas associadas ao folículo pericoronário de terceiros molares inclusos e semi-inclusos em pacientes atendidos na Policlínica Odontológica da Universidade do Estado do Amazonas	PAIC
ESA	Luiz Carlos Machado da Fonseca	Michella Lima Lasmar	Uso da microscopia virtual no processo de aprendizado da patologia: um estudo de viabilidade	PAIC
ESA	Lytton da Costa Fernandes	Alessandra Rezende Peris Mitsui	Análise da rugosidade superficial da cerâmica cerec blocs após polimento com borrachas abrasivas	PIBIC
ESA	Maria Paula Oliveira Santiago	Paula Rita Leite da Silva	Análise da qualidade de vida em mulheres na menopausa	PAIC
ESA	Maria Sabrina Ribeiro Fonseca	Munike Therense Costa de Moraes Pontes	Assistência Obstétrica a Mulheres imigrantes no Estado do Amazonas	PBICT

ESA	Mariela de Souza Seijas	Paulo Franco Cordeiro de Magalhães Júnior	Prevalência de diabetes gestacional no Centro de Saúde Santo Antônio, no município de Manaus-AM	PBICT
ESA	Matheus Oliveira Cardoso	Maria Cecília Caldas Giorgi	Prevalência e severidade de lesões cervicais não-cariosas e recessão gengival em acadêmicos de Odontologia da Universidade do Estado do Amazonas	PAIC
ESA	Milena Gabriela Aranha Moreira	Alessandra Rezende Peris Mitsui	Análise da pigmentação de cerâmicas odontológicas submetidas a diferentes corantes	PAIC
ESA	Olívia Breda Moss	Jonas Alves de Oliveira	Avaliação da percepção e do grau de satisfação de pacientes reabilitados com prótese parcial removível	PAIC
ESA	Patrícia Kethlen Monteiro da Silva	Jacqueline de Almeida Gonçalves Sachett	Hanseníase no Amazonas: caracterização e evolução em pessoas idosas	PAIC
ESA	Paula Macelly Souto Ramos	Amélia Nunes Sicsú	Experiências de enfermeiros e agentes comunitários de saúde sobre o tratamento diretamente observado da tuberculose	PAIC
ESA	Paulo Philip de Abreu Gonzaga	Gisele Torrente	Qualidade no atendimento pré-hospitalar móvel	PAIC
ESA	Pedro Monteiro Neto	Renata Ferreira dos Santos	Consumo abusivo de álcool e fatores associados entre universitários	PAIC
ESA	Railson Enderson da Rocha Pereira	Isabella da Motta Passos	Deteção laboratorial de casos de tuberculose pulmonar em população privada de liberdade no município de Manaus	PBICT
ESA	Raíssa Costa Said	José Fernandes de Souza Viana	Morbidade materna ou near miss em uma maternidade pública de Manaus no período de junho de 2018 a junho de 2019	PAIC
ESA	Râmyla Leitão Resk	Érica da Silva Carvalho	Swab oral em pacientes oncológicos em UTI para análise da saliva e secreções, e suas relações sistêmicas	PAIC
ESA	Raquel Siqueira Lima	Jessica Mie Ferreira Koyama Takahashi	Percepção de pacientes desdentados em relação à evolução da Odontologia	PAIC
ESA	Samine de Almeida Comapa	Lauramaris de Arruda Regis Aranha	Estágio rural em saúde coletiva da Universidade do Estado do Amazonas: painel de informações sobre os municípios participantes	PAIC
ESA	Sigrid Froes Farias do Vale	Dária Barroso Serrão das Neves	Identificar as alterações nos exames laboratoriais das mulheres transexuais e travestis submetidas à reposição hormonal no ambulatório de diversidade sexual e gênero - processo transexualizador	PBICT
ESA	Stephanie Maria do Nascimento Dias	Edinilza Ribeiro dos Santos	Eventos de vida produtores de estresse e transtornos mentais comuns entre universitários	PIBIC
ESA	Thaiane Freitas Roldão	Giselle Desideri Tino Barbosa Ferreira	Prevalência do biótipo gengival em pacientes atendidos na policlínica odontológica da Universidade do Estado do Amazonas	PIBIC
ESA	Valéria Araújo Ximenes	Antônio Eduardo Martinez Palhares	Avaliação das percepções dos acadêmicos de medicina sobre a especialidade médica de patologia	PAIC

ESA	Victor Cézár Machado	Hugo Valério Corrêa de Oliveira	Controle da hipertensão arterial sistêmica em indivíduos com artrite reumatoide em um ambulatório de reumatologia de um hospital público de Manaus-AM	PAIC
ESA	Victor Nei Vasconcelos Monteiro	Altair Seabra de Farias	Picada de animais peçonhentos na população indígena: análise de casos notificados no sistema de informação de agravos de notificação do estado do Amazonas	PAIC
ESA	Victória Aragão Montenegro	Jessica Mie Ferreira Koyama Takahashi	Avaliação da eficiência mastigatória de pacientes desdentados antes e após o uso de prótese total	PAIC
ESA	Wagner Campos Matos	João Bosco Lopes Botelho	Perfil dos traumas de face de um consultório na cidade de Manaus entre os anos de 1976 a 2015	PAIC
ESA	Yaagho Aurelio Benevides Maia Figueiredo	Hugo Valério Corrêa de Oliveira	Isolamento e caracterização de bacteriófagos líticos contra <i>staphylococcus epidermidis</i>	PAIC
ESA	Yago Felipe Alves Gentil	José Fernandes de Souza Viana	Perfil epidemiológico e análise microbiológica de infecções de sítios cirúrgicos após cesarianas realizadas em maternidade pública na cidade de Manaus - AM	PBICT
ESA	Yasmin Epifânio de Souza	Lihsieh Marrero	Prevalência de complicações relacionadas ao cateter central de inserção periférica em recém-nascidos internados em unidade de terapia intensiva na cidade de Manaus	PAIC
ESA	Yasmin Maria Pereira Lima	Sibila Lilian Osis	Mortalidade por trauma em mulheres: um estudo epidemiológico	PAIC
ESAT	Francinilde de Oliveira Guedes	Jocilene Gomes da Cruz	Identidade étnica: uma análise de sua relação com o universo musical indígena	PAIC
ESAT	Ana Beatriz Rodrigues Camargo	Yara dos Santos Costa Passos	A dança como arte política	PAIC
ESAT	Camilla Bezerra de Souza	Jansen Atier Estrázulas	Trunkpack: avaliação biomecânica de um conceito de mochila para crianças transportar material escolar	PAIC
ESAT	Emmalu Figueira Da Silva Souza	Vilma Maria Gomes Peixoto Mourão	Gênero e transexualidade - um estudo acerca da produção científica no âmbito da dança	PAIC
ESAT	Fernanda de Souza Bezerra	Yara dos Santos Costa Passos	Abordagens somáticas enquanto facilitadoras da autonomia criativa do intérprete criador em dança	PAIC
ESAT	Fernando Gabriel Batista Lima	Mário Marques Trilha Neto	Investigando estratégias de escrita musical: o efeito da composição antes da execução do ditado sobre a escrita do mesmo	PAIC
ESAT	Israel dos Santos Nunes	Gustavo Javier Medina Riera	Orquestração do trio nº 4 da ópera bufa monsieur Choufleuri de Jaques Offenbach	VOLUNTÁRIO
ESAT	Kenny Rayron Alfaia Ferreira	Raíssa Caroline Brito Costa	Estudo de metodologias de ensino não coreográficas de professores e pesquisadores das danças urbanas	PAIC
ESAT	Nathalia Maria Cavalcante Pedro	Gustavo Javier Medina Riera	Orquestração da overture e do ensemble (nr 5) da ópera bufa monsieur choufleuri de Jaques Offenbach	PAIC

ESAT	Nikole Guedes Maia Marinho	André Duarte Paes	Dança e poesia: um olhar intersemiótico no processo de criação e composição em dança	PBICT
ESAT	Tayná das Neves de Moura	Yara dos Santos Costa Passos	O uso da teoria corpomídia como metodologia para criação em dança	PAIC
ESO	Aretha Alves Pereira	Lúcia Marina Puga Ferreira	O plano estadual de políticas públicas para a promoção da defesa dos direitos de refugiados, migrantes e apátridas do Amazonas: Análise do eixo "assistência social"	PAIC
ESO	Caio Eduardo Mascarenhas Gibbs	Armando Clovis Marques de Souza	As atividades econômicas desenvolvidas pelos imigrantes venezuelanos na cidade de Manaus entre 2016 e 2019	PAIC
ESO	Cesar Augusto Andrade Ferreira	Lúcia Marina Puga Ferreira	O plano estadual de políticas públicas para a promoção da defesa dos direitos de refugiados, migrantes e apátridas do Amazonas: Análise do eixo "educação"	PAIC
ESO	Arney Rayol Moura de Araújo	Elane Conceição de Oliveira	A emissão de gases de efeito estufa nas cidades da região da Amazônia ocidental: uma análise a partir do consumo de combustíveis fósseis	PBICT
ESO	Felipe Douglas Teixeira Lima	Elane Conceição de Oliveira	O impacto da alteração da TSA para as arrecadações da SUFRAMA no âmbito da zona franca de Manaus	PAIC
ESO	Jade Desirée Rodrigues do Nascimento	Fabiana Lucena Oliveira	O fenômeno teto de vidro: um estudo sobre as mulheres no mercado de trabalho em Manaus	PAIC
ESO	Lucas Matheus Menezes Mendonça	Armando Clovis Marques	O engessamento do modelo zona franca - os efeitos da burocracia na competitividade da região amazônica	PAIC
ESO	Marcos Serra de Mendonça	Ricardo de Almeida Breves	Análise temporal do índice de investimento na qualidade ambiental no Brasil: anos de 2001 a 2017	PAIC
ESO	Sarah Beatriz Almeida de Albuquerque	André Frazão Teixeira	Economia criativa: a transformação digital em Manaus	PAIC
EST	Amaury Vieira de Andrade	Patrícia de Souza Pinto Hidalgo	Estudo dos pecíolos de <i>victoria amazonica (poepp)</i> j.c. sowerby como alimento funcional	PBICT
EST	David Cardoso Yonekura	Elloá Barreto Guedes da Costa	Identificação automática de moedas com aprendizado profundo	PAIC
EST	Dayvson dos Santos Silva	Polianny Almeida Lima	Criação de base de dados oriundos de juiz online para determinar perfil de estudantes, utilizando aprendizagem de máquina	PBICT
EST	Fabrizio Honda Franzoia	Marcela Sávia Picanço Pessoa	Modelo gameficado de plataforma educacional para aprendizagem de algoritmos e estrutura de dados	PBICT
EST	Gabriel dos Santos Batista	Fábio Santos da Silva	Aplicativo móvel/vestível para prevenção e detecção de Pré-eclâmpsia em mulheres grávidas	PIBIC
EST	Gusthavo André Rodrigues da Silva	Francis Wagner Silva Correia	Avaliação do desempenho do sistema de modelagem atmosférica e hidrológica para previsão de precipitação, vazão e cota na bacia do rio Solimões	PAIC

EST	Jean Phelipe de Oliveira Lima	Carlos Maurício Seródio Figueiredo	Análise de vídeos para identificação de contexto através de <i>deep learning</i>	VOLUNTÁRIO
EST	Katrin Ludwig Soares	Patrícia de Souza Pinto Hidalgo	Caracterização de óleos fixos da castanha-de-galinha ( <i>couepia longipendula pilger</i> )	PIBITI
EST	Leticia Magalhães Mendes	Eloá Barreto Guedes da Costa	Aprendizado de máquina aplicado à previsão de câncer de mama por biomarcadores	PAIC
EST	Luiz Carlos Silva de Araújo Filho	Carlos Maurício Seródio Figueiredo	Explorar abordagens de aprendizado de máquina para gerar trilhas sonoras baseado em gêneros	VOLUNTÁRIO
EST	Mira Assenova Anguelova	Rita Valéria Andreoli de Souza	Mudanças no modo equatorial do atlântico associadas às oscilações de baixa frequência	PAIC
EST	Paulo Rodrigo Ramos de Almeida	Francis Wagner Silva Correia	Avaliação do desempenho do sistema de modelagem atmosférica e hidrológica para previsão de precipitação, vazão e cota na bacia do Rio Negro	PAIC
EST	Sarah Regina Oliveira de Sousa	Jaidete Monteiro de Souza	Análise das componentes radiativas e os efeitos atmosféricos: estudo teórico e observacional	VOLUNTÁRIO
EST	Vinícius Cavalcante de Brito Pessoa	Carlos Maurício Seródio Figueiredo	Sistema de ciência de dados para análise dos dados do portal da transparência do Amazonas	PAIC
EST	Vyctor Lima Negreiros	Renata da Encarnação Onety	Otimização de rotas e sequência de entregas de mercadorias	PAIC
EST	Aldo Soares de Lima Neto	Israel Mazaira Morales	Estudo comparativo entre o desempenho de propulsores das séries b-troost e Kaplan para comboios fluviais	PAIC
EST	Álvaro Ramos Menezes Santos	Joecila Santos da Silva	Estações virtuais para monitoramento hidrológico da Amazônia - Emoham	PAIC
EST	Ana Beatriz Fontenelle Ribeiro	Patrícia Melchionna Albuquerque	Estudo da produção de xarope de glicose a partir do uso de amilases obtidas de fungo endofítico	PIBIC
EST	Ana Letícia Santos Ribeiro	Joecila Santos da Silva	Validação do satélite altimétrico jason-3 na bacia amazônica - jason3 - cont	PAIC
EST	Caio Rickson Assimen Cardoso	Estevão Vicente Cavalcanti Monteiro De Paula	Avaliação preliminar de classificação visual/estrutural de peças roliças de madeiras da amazonia de área de manejo florestal	PBICT
EST	Carolina Damasceno da Cruz Vieira	Fernando de Farias Fernandes	Estudo da produção de tijolos de solo-cimento com adição de resíduos de estação de tratamento de água e fibras de malva	VOLUNTÁRIO
EST	Carolina de Oliveira e Castro	Edry Antonio Garcia Cisneros	Análise comparativa da eficiência da propulsão por hidrojetos em barcos de pequena escala	PAIC
EST	Caue Lima Fortunato Da Silva	Arlindo Pires Lopes	Análise estrutural para otimização de tubos de um veículo formula sae	PAIC
EST	Cayo Henrique Toledo Vasconcelos	Clairon Lima Pinheiro	Fluxo não ideal em equipamento tubular em regime estacionário	PAIC
EST	Denis Moraes Guimarães	Moisés Pereira Bastos	Desenvolvimento de um medidor da qualidade de alimentos	VOLUNTÁRIO

EST	Diego Bandeira de Melo Akel Thomaz	Ricardo Wilson Aguiar da Cruz	Proposta de desenvolvimento de um software para otimização do processo de criação e análise de asas subsônicas	PAIC
EST	Ed Wilson Queiroz de Castro	Daniel Guzmán Del Río	Análise técnica para implementar a norma de gestão energética no sistema elétrico da Escola Normal Superior	PAIC
EST	Ezequias Martins de França	Israel Mazaira Morales	Projeto preliminar de ferry boat regional para atender a rota Manaus-Belém	PAIC
EST	Fernando Silva de Souza	Mitsuo Lopes Takeno	Aplicação do endocarpo do tucumã ( <i>astrocaryum aculeatum</i> ) no tratamento de efluentes têxteis	PAIC
EST	Gabriel de Oliveira Rodrigues	Sergio Duvoisin Junior	Investigação do processo de pirólise para obtenção do monômero estireno	VOLUNTÁRIO
EST	Guilherme Bittencourt Brasil	Patrícia Melchionna Albuquerque	Aproveitamento da casca de cupuaçu para produção de celulase fúngica e sua aplicação na hidrólise de biomassa	PAIC
EST	Gustavo de Albuquerque Soares	Otávio Augusto Paiva	Utilização do método de condutividade elétrica para determinação da pozolanidade de cinzas provenientes do resíduo de milho	PAIC
EST	Heidi Pereira Franken	Valdete Santos Araújo	Projeto de unidades habitacionais sustentáveis: case de protótipos na EST	PAIC
EST	Heloise Ribeiro Moreira Lima	José Costa de Macêdo Neto	Produção e caracterização térmica de blendas poliméricas a partir de rejeitos de polipropileno (pp) e espuma de polietileno para aplicação em órteses suropodálica	PAIC
EST	Jamisdean Sales dos Santos	Bruno Mello de Freitas	Estudo de diferentes granulometrias na produção do compósito polimérico com fibra do ouriço da castanha do brasil	PAIC
EST	Kaiky Shinji Lima Otani	Cláudio Gonçalves	Avaliação dos efeitos causados pela inserção da energia solar fotovoltaica em rede pública	VOLUNTÁRIO
EST	Karla Cecília Lô Jimenez	João Carlos Paiva da Silva	Análise do pó de serragem como reforço em um compósito de polietileno de baixa densidade reciclado	VOLUNTÁRIO
EST	Karla Mariana Loureiro Sobreira de Lavor	Etianne Monteiro Braga	Métodos compensatórios em drenagem urbana utilizando modelagem computacional no software SWMM	PAIC
EST	Laura Beatriz da Costa Leite	Rita Valéria Andreoli de Souza	Como as oscilações multidecenais do Pacífico e Atlântico modificam as relações entre o ENOS e a precipitação e vazão na bacia do Paraná	VOLUNTÁRIO
EST	Lucas Aragão Nogueira	Joecila Santos da Silva	Dados espaciais para os recursos hídricos da Amazônia - derha - cont	PAIC
EST	Lucas Marques da Silva	João Carlos Martins da Costa	Estudo dos comportamentos eletroquímicos do Ni(OH) <sub>2</sub> em diferentes eletrólitos	PAIC
EST	Lucas Moreira Lopes	Daniel Guzmán del Rio	Dispositivo de alimentação para um sistema de inserção de trafo	PIBIC

EST	Luís Eduardo Mena Barreto Pereira	Moisés Pereira Bastos	Projeto e desenvolvimento de um robô reativo para a escola superior de tecnologia	PAIC
EST	Luiz Antônio de Vasconcellos Dias Neto	Renata Encarnação Onety	Projeto conceitual de embarcação de planeio	VOLUNTÁRIO
EST	Luna Taynah Soares Viana	Solenise Pinto Rodrigues Kimura	Análise química da utilização das sementes do urucum ( <i>bixa orellana</i> ) como aditivo em polipropileno (pp)	PAIC
EST	Lyvia Maria Corrêa de Lima	Estevão Vicente Cavalcanti Monteiro de Paula	Análise estrutural de um pórtico em madeira pré-fabricado	PBICT
EST	Marcus Iran de Albuquerque Andrade	Sergio Duvoisin Junior	Desenvolvimento de metodologia para a extração do óleo essencial de jambú	PAIC
EST	Maria Eduarda Lima da Silva	Sergio Duvoisin Junior	Produção de biodiesel com auxílio de ultrassom	VOLUNTÁRIO
EST	Marlon de Souza Moraes	Estevão Vicente Cavalcanti Monteiro de Paula	Análise estrutural de um pórtico em madeira pré-fabricado	PBICT
EST	Mateus Monteiro Campeão Rocha	Estevão Vicente Cavalcanti Monteiro De Paula	Análise estrutural de uma passarela em madeira	VOLUNTÁRIO
EST	Matheus de Souza Becerra Mendez	Walter Prado de Souza Guimarães	Sistema de localização indoor usando protocolo ibeacon	PBICT
EST	Matheus Nunes Nery	Cláudio Gonçalves	Análise da eficiência das baterias para carros híbridos e puramente elétricos	PIBIC
EST	Paulo Victor Silva de Araújo	Manoel Socorro Santos Azevedo	Sistema automatizado com uso de inteligência computacional para serem utilizados em máquinas trituradoras portáteis de garrafa pet	PBICT
EST	Rodrigo José Oliveira de Almeida	Ricardo Wilson Aguiar da Cruz	Projeto e manufatura de bancada automatizada para supervisão dos dados de ensaios de grupos motopropulsores para aeronaves voltadas a competição sae Brasil	PAIC
EST	Sarah Cristina Guimarães Leite	João Carlos Martins da Costa	Análise das propriedades eletroquímicas do composto de $MNO/CO(OH)_2$	PAIC
EST	Thais da Silva Santos	Solenise Rodrigues Pinto Kimura	Estudo dos diferentes métodos de eletrodeposição do hidróxido de cobalto $CO(OH)_2$	PAIC
EST	Thaysa Mendes da Silva	Patrícia Melchionna Albuquerque	Atividade antioxidante de metabólitos de fungos endofíticos isolados de espécies amazônicas	PAIC
EST	Thierry Philippe Rodriguez Garcia	Clairon Lima Pinheiro	Degradação de paracetamol em efluente-padrão por fotólise assistida por ultravioleta	PAIC
EST	Ursula Maria Monteiro Ribeiro	Mitsuo Lopes Takeno	Aproveitamento da casca do amendoim ( <i>arachis hypogaea l.</i> ) Como adsorvente na retirada de corantes têxteis	PAIC
EST	Victória Holanda de Brito	Samantha Coelho Pinheiro	Viabilidade construtiva de casa unifamiliar sustentável na cidade de Manaus	PAIC

EST	Vitor Pontes da Silva Prestes	Fernando de Farias Fernandes	Uso da fibra de piaçava em tijolos de solo-cimento	PAIC
-----	-------------------------------	------------------------------	--	------

**CESIT -**

*Centro de Estudos  
Superiores de Itacoatiara*

---

## ESTUDO DA EPIDERME FOLIAR DE SUCUPIRA PRETA, EM ÁREA DE EXPLORAÇÃO NA ESTRADA DE ITAPIRANGA - AM

Alicia Monteiro Cursino  
Deolinda Lucianne Ferreira Garcia

Este trabalho foi realizado com o objetivo de descrever a epiderme foliar da espécie *Diploptropis racemosa* (Hoehne) Amshoff, mais conhecida como sucupira-preta, determinar a densidade estomática, identificar e classificar os estômatos e tricomas bem como caracteriza-los de acordo com a relação de transpiração. A coleta de folhas foi realizada em três indivíduos arbóreos em área de manejo florestal da empresa Mil Madeiras Preciosas, no município de Itapiranga/AM. Para montagem das lâminas semipermanentes, o material botânico foi seccionado a mão livre para o uso das técnicas da dissociação da epiderme e cortes paradérmicos. As observações realizadas em vista frontal revelaram que a epiderme foliar possui células poligonais com paredes anticlinais moderadamente espessas, retas na face adaxial e retas a levemente curvas na abaxial. As folhas foram classificadas como hipoestomáticas, com presença de estômatos anisocíticos e tricomas glandulares. Em relação à densidade estomática, as médias em ordem crescente foram de 75,551 estômatos/mm<sup>2</sup>, 76,063 estômatos/mm<sup>2</sup> e 90,081 estômatos/mm<sup>2</sup> para as amostras s2, s1 e s3 respectivamente. O número de estômatos por unidade de área não apresentou grandes variações entre as amostras s1 e s2, talvez por estarem sob mesma condição de desenvolvimento. Com exceção dos estômatos do tipo anisocítico a maioria das características encontradas na folha de *D. racemosa* coincidem com as estruturas presentes em outras espécies da família *Fabaceae*. A folha classificada como hipoestomática, característica bastante frequente na família, demonstra que a espécie se adapta bem ao ambiente que se desenvolve.

**Palavras-chave:** Estômatos; *Fabaceae*; Hipoestomática

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** aliciamoneirocursino@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Itacoatiara - CESIT

**Área/Subárea:** Ciências Agrárias/Botânica

## **AVALIAÇÃO DO USO DE SUBSTRATO COMPOSTADO NO CRESCIMENTO E QUALIDADE DE MUDAS DE EUCALIPTO (*EUCALYPTUS UROGRANDIS*)**

*Gustavo Henrique Ferreira Maia  
Sanderléia de Oliveira dos Santos*

Devido à crescente demanda por mudas florestais e a escassez de matérias-primas dos substratos utilizados para o crescimento de plantas, faz-se necessário avaliar novos componentes que assegurem a qualidade das mudas produzidas. Com bases nessas informações o objetivo deste projeto foi avaliar o crescimento e a qualidade de mudas de eucalipto (*Eucalyptus urograndis*) em substrato proveniente da compostagem de resíduos orgânicos e compará-lo com o substrato comercial. O experimento foi conduzido na área do viveiro florestal do CESIT-UEA, no município de Itacoatiara- AM. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado com 2 tratamentos e 4 repetições de 9 mudas cada, totalizando 36 mudas para cada tratamento. Os tratamentos foram constituídos de diferentes substratos, sendo a) 100% Orgânico e b) 100% substrato comercial. O crescimento em altura foi maior no substrato comercial (VIVATTO® - a base de casca de pinus) do que para o tratamento em que se utilizou apenas a compostagem como substrato. O substrato orgânico a partir da compostagem pode ser utilizado na produção de mudas de *Eucalyptus urograndis*, sendo uma alternativa, pois promove o desenvolvimento das mudas idêntico ao substrato comercial. A utilização do composto orgânico como componente de substrato deve ser realizada deixando as mudas no viveiro com mais de 90 dias, pois o crescimento em altura nesse período é inferior, comparado com o substrato comercial. A produção de mudas de *Eucalyptus urograndis* no substrato à base de pinus não deve ser descartada, dependendo apenas da disponibilidade do substrato, visto as boas características físicas e químicas desse substrato.

**Palavras-chave:** Compostagem; *Eucalyptus urograndis*; Substratos

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** gustavo.henrymaia@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Itacoatiara - CESIT

**Área/Subárea:** Ciências Agrárias/Sementes e Viveiros

## DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE BÁSICA E COEFICIENTE DE ANISOTROPIA DA ESPÉCIE “SUCUPIRA-PRETA” NA DIREÇÃO MEDULA-CASCA E EM DIFERENTES NÍVEIS DE ALTURA DO FUSTE

Noeme da Costa Santos  
Eduardo de Souza Mafra  
Anízio de Araújo Cavalcante

O estudo das propriedades da madeira objetiva caracterizar o material de determinada espécie florestal para predizer qual o uso mais adequado, fornecendo informações importante para as diversas fases de processamento industrial. Assim, o presente projeto tem como objetivo determinar e avaliar a variação quantitativa da densidade básica e anisotropia de contração da madeira “sucupira-preta” na direção medula-casca em diferentes alturas do fuste da árvore. Foram obtidos discos de 10 cm de espessura de dois (02) indivíduos em diferentes percentuais da altura comercial do fuste, nas posições Base, Meio e Topo. Os corpos de prova foram obtidos a partir do seccionamento dos discos, orientados no sentido medula-casca, sendo PC (Próximo a casca), I (Intermediário) e PM (Próximo a medula). Para a determinação da densidade básica, obedeceram-se às diretrizes estabelecidas pela norma NBR 7190/97 (ABNT, 1997). Para o cálculo da anisotropia de contração, utilizaram-se os mesmos corpos de prova utilizados no ensaio da densidade básica. A densidade básica média encontrada para espécie sucupira-preta (*Diploptropi ssp*) foi de 0,78 g/cm<sup>3</sup>, e o coeficiente anisotrópico no valor de 1,2. Observou-se que há um aumento significativo da densidade básica na Árvore 2 na posição próximo a casca, enquanto na Árvore 1 nesta mesma posição a densidade diminui. Em relação a posição do fuste, a densidade permaneceu maior na base. Quanto ao fator anisotrópico, os valores variaram de 1,05 a 1,35, mostrando que a madeira é altamente estável. Com base nas propriedades avaliadas nesse trabalho, a madeira de sucupira-preta pode ser indicada para construções de estruturas em geral e produção de móveis.

**Palavras-chave:** *Diploptropi ssp*; Propriedades Físicas; Qualidade da Madeira

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** ncsnoeme@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Itacoatiara - CESIT

**Área/Subárea:** Ciências Agrárias/Tecnologia de Produtos Florestais

## ARBORIZAR: ARBORIZAÇÃO URBANA COM REALIDADE VIRTUAL E AUMENTADA

*Albert Amorim Dos Santos  
Jhonathan Araújo Oliveira  
Elisângela Silva de Oliveira*

As tecnologias de Realidade Aumentada (RA) e Realidade Virtual (RV) vêm se destacando no cenário educacional, pois auxiliam no processo de ensino-aprendizagem em diversas áreas de estudo. A tecnologia de RV possibilita o aluno fazer a imersão em um cenário simulado para realizar atividades práticas e estudos. A tecnologia de RA possibilita o aluno fazer a sobreposição de uma imagem por meio de uma câmera específica que ilustra um objeto abstrato em 3D ou 2D. Objetivo: Promover um processo de ensino-aprendizagem representativo e dinâmico sobre arborização urbana por meio da utilização das tecnologias de RA e RV. Metodologia: Inicialmente, foi realizado um levantamento da literatura com intuito de identificar, analisar e compreender os principais conceitos e tecnologias sobre RA, RV e Arborização Urbana. Em seguida, foi realizado o desenvolvimento das aplicações com RA e RV. Após isso, foram realizadas avaliações dos aplicativos com uma profissional da área específica de Arborização Urbana e uma profissional da área específica de Engenharia de Software, bem com alunos do curso de Engenharia Florestal do CESIT. Resultados obtidos: Implementação de artefatos tecnológicos e didáticos para dispositivos móveis que utilizem as tecnologias de RA e RV; interdisciplinaridade entre os cursos de Licenciatura em Computação e Engenharia Florestal; estudo de caso com alunos de Engenharia Florestal. Conclusões: Os resultados do projeto indicam que as tecnologias de RA e RV podem ser utilizadas como ferramentas tecnológicas capazes de auxiliar e potencializar o aprendizado sobre os conteúdos de Arborização Urbana.

**Palavras-chave:** Realidade Aumentada; Realidade Virtual; Arborização Urbana

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** aas.lic17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Itacoatiara - CESIT

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Ciência da Computação

## LEVANTAMENTO DA PRODUÇÃO DE MÃO-DE-OBRA QUALIFICADA PARA O MERCADO MOVELEIRO DO MUNICÍPIO DE ITACOATIARA (AM)

*Alan Maia Batista  
Daniel Ferreira Campos*

A possível ausência de mão de obra qualificada pode ser um fator de estagnação do setor moveleiro no município de Itacoatiara/AM. Sendo assim, este trabalho busca compreender como a mão-de-obra qualificada produzida pelas instituições de qualificação profissional sediadas no município tem sido absorvida pelas empresas deste setor na zona urbana. Este é um estudo exploratório e descritivo de abordagem quantitativa. Um levantamento foi realizado junto às instituições CETAM e SENAI. Tais dados passaram por análise estatística descritiva para elucidar informações como: cursos oferecidos, número total de profissionais qualificados, número de profissionais qualificados em cada curso, dentre outras informações relevantes. No instituto SENAI foram ofertados 9 cursos diferentes relacionados à indústria moveleira, em 160 turmas, formando 2968 alunos no período de 1991 a 2016. Neste instituto, o curso de Marcenaria foi o maior formador de profissionais durante o período estudado, emitindo 730 certificados, seguido pelo curso de Operação de Máquinas de Marcenaria, com 490, e Entalho em Madeira, com 467 emissões. No Centro de Estudos Tecnológicos do Amazonas foram ofertados 7 cursos distintos relacionados à indústria moveleira, em 18 turmas, emitindo um total de 238 certificados entre os anos de 2009 e 2016. O curso de entalhe em madeira foi o que mais emitiu certificados, emitindo 141, seguido da marchetaria artística básica, com 35, e entalhador com 22 emissões. É evidente a carência de mão-de-obra moveleira no município, principalmente nos últimos anos, uma vez que os cursos relacionados à área estão cada vez mais deficientes, demonstrando a precariedade de pessoas qualificadas para o setor.

**Palavras-chave:** Produção de Móveis; Qualificação Profissional; Movelaria

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** alanmaiab.19@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Itacoatiara - CESIT

**Área/Subárea:** Ciências Sociais Aplicadas/Setor Moveleiros

**CESP** -

*Centro de Estudios  
Superiores de Parintins*

---

## AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA E REPELÊNCIA DO EXTRATO DA FOLHA DE *CRESCENTIA CUJETE* CONTRA CUPINS

Ana Cláudia da Silva Brito  
Ademir Castro e Silva

Estudos para se buscar alternativas no controle cupins, em substituição ao controle com uso de compostos químicos industriais que afetam tanto o homem como o meio ambiente, vem sendo realizados em várias instituições de pesquisas no mundo todo. Neste mister este trabalho foi realizado com o objetivo de se avaliar ação do extrato bruto das folhas *Crescentia cujete* contra cupins. A ação do extrato na mortalidade de cupins foi avaliada por meio da técnica de pulverização e através da seguinte fórmula:  $Mo (\%) = (N^\circ \text{ indivíduos} \times 100) / \text{total de indivíduos}$  E a mortalidade média (%) = (mortalidade rep. 1 \* mortalidade rep. 2)/2. Teste de repelência com chance de escolha foi realizado em arenas constituídas de placas de Petri descartáveis de 90x15cm conectadas por tubos plásticos de 3x16" medindo 50 cm de acordo com o proposto por Rosales (2002). Índice de Preferência calculado através da seguinte equação:  $I.P = (\% IP - \%IT) / (\%TP + \%IT)$  onde, IP = nº de insetos presentes nos discos com extrato IT = nº insetos presentes nos discos testemunhas. Para classificação do Índice de Preferência utilizar-se-á os seguintes parâmetros: Repelentes:  $-1 < I.P < -0.1$  Neutro:  $-0,1 < I.P < +0,1$  Atraente  $+0,1 < I.P < +1$ . O extrato mostrou-se repelente para todas as concentrações testadas indicando ser constituído de composto sensíveis ao olfato dos cupins. Conclui-se que o extrato apresenta potencial para combate preliminar de cupins.

**Palavras-chave:** *Crescentia cujete*; Térmitas; Termicida

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** anac19371@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Parintins - CESP

**Área/Subárea:** Ciências Biológicas/Biologia Geral

## ESTUDO SOBRE O POTENCIAL DAS PROPRIEDADES TERMITICIDAS DE EXTRATOS DOS RESÍDUOS DE CASCA DA INDÚSTRIA MADEIREIRA PARA PROTEÇÃO DA MADEIRA

*Vinicius de Castro Albuquerque  
Ademir Castro e Silva*

O trabalho visa o estudo de um termiticida criado a partir de resíduos de cascas de árvores obtidas em indústrias madeireiras na cidade de Parintins. O objetivo foi avaliar o extrato bruto das cascas de essências florestais contra ação de térmitas. A pesquisa foi desenvolvida visando a elaboração de um produto termiticida, visto que extrativos do cerne de madeiras naturalmente resistentes a organismos xilófagos, pode proporcionar alternativa de controle em função dos seus compostos bioativos. Além disso, esses compostos são biodegradáveis que podem contribuir com problemas ambientais proporcionado pelos pesticidas sintéticos. A metodologia foi dividida em cinco etapas: 1) obtenção de amostras para os testes biológicos; 2) obtenção dos extratos aquosos e etanólicos obtidos a partir dos resíduos de casca de madeira; 3) tratamento de absorção de amostras de madeiras com os extratos; 4) testes de resistências dos cupins nas madeiras para verificar a eficiência do termiticida; 5) análise estatística de dados. Como resultado, esperava-se obter a formulação de um produto natural eficiente para proteção da madeira contra térmitas, além de contribuir com a formação técnico-científica do discente envolvido na pesquisa. No entanto, devido a pandemia do coronavírus (COVID-19) e com a paralização das atividades acadêmicas na universidade, conforme Decreto Governamental nº 42.100 de 23 de março de 2020 a pesquisa foi realizada somente até a terceira etapa, impossibilitando os testes finais de resistência dos térmitas.

**Palavras-chave:** Casca de Árvores; Extratos; Térmitas

**Financiamento:** CNPq (PIBITI)

**E-mail para contato:** vacastro2007@outlook.com

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Parintins - CESP

**Área/Subárea:** Ciências Biológicas/Biologia Vegetal

## APLICAÇÃO DA TRANSFORMADA WAVELET COMPLEXA DE MORLET PARA VERIFICAÇÃO DA EXISTÊNCIA DO DOBRAMENTO DE PERÍODO ASSOCIADOS A PULSOS DE ENERGIA EM SINGULARIDADES DE FASE: ESTUDO EXPANDIDO PARA COMPARAÇÃO ENTRE SINAIS SINTÉTICOS E SINAIS TURBULENTOS REAIS

*Bruno Coelho Bulcão*

*Francisco Otávio Miranda Farias*

Fenômenos de natureza extrema (ou FE's) podem ser identificados em séries temporaísturbulentas através de uma "singularidade" ou confluência de linhas de mesma fase aolongo de escalas (Farias 2017). Estas linhas de mesma fase seguem formando uma confluência de linhas ao longo de todas as escalas associadas aos coeficientes wavelet (Lau e Weng, 1994), quando da aplicação de uma transformada wavelet (TW) complexasobre as flutuações de uma série temporal turbulenta. Nosso objetivo na proposta da pesquisa era identificar um possível dobramento de período em sinais sintéticos, (criados em computador) e em sinais reais, (coletados da natureza), claro que tentar recriar um sinal da natureza é um tanto complicado, apresentar um sinal sintético com características, mesmas sendo mínimas de um sinal real, já se torna bastante satisfatório, e o trabalho apresentado conseguiu-o de forma satisfatória trazer algumasdestas características de um sinal da natureza. Apresentamos tanto no sinal sintético, quanto no sinal real, uma confluência de linhas de mesma fase, sendo a recriação do sinal sintética bem satisfatória, mostrou-se também, uma inversão de máximos e mínimosde energia dentro da singularidade de fase, reforçando assim a proposta de Farias 2017, de uma possível existência de dobramento de período. Logo mais estudos se façam necessários para uma análise mais aprofundada, da existência de um dobramento de período, o trabalho se mostrou promissor, conseguindo apresentar um sinal sintético, com características fortes de um sinal real e trazer uma possível ideia que em sinais da natureza possa existir um dobramento de período.

**Palavras-chave:** Serie temporal; Sinal Sintético; Transformada Wavalet

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** brunocoelho909@hotmail.com

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Parintins - CESP

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Física

## DISSIPACÃO DE ENERGIA CINÉTICA TURBULENTA ASSOCIADA A CAMPOS DE VELOCIDADE DE VENTO: UMA ANÁLISE VETORIAL UTILIZANDO A COPA COMO AGENTE DISSIPADOR

*Caio Elias Glória*

*Francisco Otávio Miranda Farias*

Este projeto foi produzido com intuito de estudar o comportamento do vento nas fortes rajadas de ventos quando adentrar na copa florestal da Amazônia Brasileira, sendo como o principal objetivo identificar o amortecimento da velocidade de vento, tanto na horizontal como na vertical, a metodologia foi obter os dados para tratamento, a segunda parte foi a programação no software matlab, para que alcance os resultados propostos, o método utilizado de Vickers e Marth (1997), usando série temporal turbulenta, os resultados obtidos foram analisado graficamente com a ajuda da programação, observou as componentes horizontais e verticais do vento analisando a variação da direção da velocidade do vento na função quiver, analisando também os ciclos máximos e mínimos ligada com os vórtices e os picos de velocidade. Concluímos que a floresta da Amazônia é uns grandes responsáveis amortecimento de velocidade de vento que podem ser analisadas nos gráficos que foram obtidos. Devido a pandemia, não se trabalhou com o software paraview como foram mencionadas nas propostas.

**Palavras-chaves:** Amortecimento da Velocidade Vento; Série Temporal Turbulenta; Ciclos Máximos e Mínimos

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** caioelias876@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Parintins - CESP

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Física

## MOTIVAÇÃO COM O CONCEITO DE CURVATURA EM GEOMETRIA DIFERENCIAL

*Gabriel da Silva Melo  
Júlio César Marinho da Fonseca*

Este trabalho teve como objeto de estudo de iniciação à Geometria diferencial, tratando particularmente das definições de curvatura gaussiana e curvatura média que são de fundamental importância ao desenvolvimento deste ramo da matemática, também buscamos estudar os conceitos da primeira e segunda forma fundamental, no que tange compreender a história da geometria diferencial e dos conceitos curvaturas. Para o desenvolvimento do trabalho a metodologia realizada foi o estudo individual, através da pesquisa bibliográfica, e reuniões com o orientador. Através deste pesquisamos a motivação do conceito em Geometria, que a grosso modo é o estudo das curvas e superfícies, usando o cálculo diferencial como ferramenta de desenvolvimento, o que vem dos Matemáticos do século XVII e anteriores a eles. Um ponto importante é saber que com esses entes é possível efetuar alguns cálculos geométricos, tais como: O comprimento do Arco, ângulos entre curvas e das regiões na superfície. Já o estudo, sobre aplicação normal de Gauss um dos pontos fundamentais são as superfícies regulares, é na aplicação de Gauss que surge os conceitos de curvatura para a superfícies, e sobre a segunda forma, ela se define sobre um aspecto algébrico, é nesse mesmo século graças a estes conceitos, surgem alguns pioneiros no estudo da geometria diferencial, tornando assim o conceito de curvatura em geometria. Christian Huygens foi quem aprovou muitas propriedades de curvas utilizando esses conceitos, e destacando-se novamente Gauss, quem descobriu e provou o Theorema Egregium.

**Palavras-chave:** Geometria Diferencial; Curvas; Curvaturas

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** [gsm.mat@uea.edu.br](mailto:gsm.mat@uea.edu.br)

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Parintins - CESP

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Matemática

## PROSPECÇÃO FITOQUÍMICA E POTENCIAL ALELOPÁTICO DOS EXTRATOS HEXÂNICO E ACÉTICO DAS FOLHAS DA PATA DE VACA (*BAUHINIA FORFICATA*) DA REGIÃO DE PARINTINS, AMAZONAS, BRASIL

*Heiner Machado da Silva*  
*Rainiomar Raimundo Fonseca*

Extratos *n*-hexânico (lipofílico) e acético, foram obtidos da espécie vegetal popularmente conhecida como Pata de Vaca (*Bauhinia forficata*), encontrada em abundância na região de Parintins, AM. Folhas foram coletadas, triadas e secas a temperatura ambiente. Os extratos foram preparados com *n*-hexano e ácido acético utilizando técnica de extração exaustiva, obedecendo a ordem de polaridade crescente. Ocorreram as avaliações químicas preliminares dos extratos orgânicos, tendo resultados satisfatórios para diferentes classes de metabólitos. Para o extrato *n*-hexano o resultado foi positivo para flavonoides, taninos e alcaloides e o extrato acético positivou para flavonoide e taninos. A avaliação do potencial alelopático ocorre durante 15 dias, os bioensaios de Germinação das sementes de das espécies invasoras, *M. pudica* e *S. obtusifolia*, acontece a 25 °C e fotoperíodo de 12 horas, enquanto os bioensaios de alongamento da radícula e do hipocótilo acontecerão a 25 °C e fotoperíodo de 24 horas. Para cada placa de Petri de 9,0 cm de diâmetro, forrada com uma folha de papel-filtro qualitativo, adiciona-se seis sementes pré-germinadas por aproximadamente três dias. Após dez dias de crescimento, mede-se o comprimento da radícula e do hipocótilo. De forma geral, o presente trabalho buscou ampliar e consolidar atividades de pesquisa na área da Química de Produtos Naturais na região de Parintins-AM (CESP - UEA), sendo possível constatar o potencial biotecnológico da espécie Pata de Vaca, sendo necessário um estudo mais detalhado de seus metabólitos.

**Palavras-chave:** Pata de Vaca; Fitoquímica; Alelopatia

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** rainiomarr@yahoo.com.br

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Parintins - CESP

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Química dos Produtos Naturais

## CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL NA LICENCIATURA EM PARINTINS: LIMITES E PERSPECTIVAS

*Josias da Silva Gomes*

*Isabel do Socorro Lobato Beltrão*

O presente trabalho apresenta resultados de um estudo que teve como objetivo fazer um levantamento de dados dos índices de aprovação, não aprovação e evasão na disciplina Cálculo Diferencial e Integral I nos Cursos de Licenciatura do CESP/UEA, que teve essa disciplina em sua grade curricular no biênio 2018-2019. Consideramos ser importante desenvolver estudos como o presente, que busquem dirimir as dificuldades de compreensão nessa disciplina. Nesse sentido, a proposta se torna relevante à medida em que buscou contribuir também, para a formação do acadêmico pesquisador, ampliando a necessidade do leque de questões investigadas sobre esse mote. O estudo se caracteriza de natureza qualitativa, por se tratar de uma investigação que suscitou a compreensão de uma realidade investigada. Utilizou-se como instrumento de construção de dados a análise documental, por meio da qual foram analisados documentos e planilhas de notas da disciplina Cálculo I, dos cursos de licenciatura em Biologia, Física, Matemática e Química, referentes ao biênio 2018-2019. Todos os dados coletados foram estudados e analisados à luz de teóricos que nos ajudaram a responder ao problema científico da pesquisa. Os resultados indicam a necessidade de se elaborar propostas e metodologias que possam diminuir o alto índice de reprovação e que suscitem maior interesse dos alunos pela disciplina.

**Palavras-chave:** Formação de Professores; Cálculo I; Licenciatura

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** djosias3@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Parintins - CESP

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Educação Matemática

## OBJETO DIGITAL DE APRENDIZAGEM MATEMÁTICA – ODAM: A CONSTRUÇÃO DE UM JOGO EDUCACIONAL COMO RECURSO POTENCIALIZADOR DO APRENDIZADO DAS OPERAÇÕES BÁSICAS DA MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL

*Kittéria Costa Brito*

*Manoel Fernandes Braz Rendeiro*

O presente trabalho foi desenvolvido no intuito de construir um jogo educacional para amenizar as dificuldades dos estudantes do ensino fundamental em relação as quatro operações básicas da matemática, como um recurso pedagógico complementar ao ensino em sala de aula. Desenvolvendo um ODAM, em formato de jogo digital educacional através da plataforma de programação Scratch, como recurso potencializador de uma aprendizagem significativa das quatro operações básicas da matemática para o Ensino Fundamental das escolas públicas do município de Parintins.

Inicialmente, a presente pesquisa utilizou o levantamento bibliográfico, como livros e artigos acadêmicos, para alçar questões importantes que puderam apoiar o início do processo de construção do objeto de aprendizagem matemática. O método qualitativo foi utilizado para compreender os conceitos e propriedades matemáticas, das quatro operações básicas que foram aplicados no jogo eletrônico através do Scratch para conceber, dentro do ideal pedagógico e de usabilidade, o ODAM. Não coube a este estudo a implementação do objeto em sala de aula, somente a criação. Com a finalização da pesquisa verificou que alguma operação, como a divisão, não é operada com números naturais. Por fim, constatou-se que o objeto digital de aprendizagem matemática-ODAM juntamente com a linguagem de programação Scratch, contribui com o ensino das Quatro Operações Básicas da Matemática por meio de um jogo educacional e interativo.

**Palavras-chave:** Objeto Digital de Aprendizagem; Operações Básicas da Matemática; Software Educacional Scratch

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** ckitteriacm@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Parintins - CESP

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Educação Matemática

## O PAPEL DA LINGUAGEM MATEMÁTICA NO PROCESSO ENSINO- APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA

*Ronaldo Diones Ruiz Farias  
Lucélia de Fátima Maia da Costa*

Este trabalho foi realizado a partir da percepção de que uma aula de matemática, em qualquer nível escolar, se desenvolve, prioritariamente, em uma linguagem própria: a linguagem matemática. A compreensão dessa linguagem é um dos pilares para o êxito escolar que merece atenção especial por parte do professor, pois seu entendimento depende da combinação da linguagem natural expressa na língua materna com terminologias científicas próprias da matemática. Nesse contexto desenvolvemos uma pesquisa qualitativa com o objetivo de compreender o papel da linguagem matemática para o sucesso ou insucesso do processo ensino-aprendizagem da matemática. A pesquisa de cunho bibliográfico foi desenvolvida em três fases. Inicialmente, definimos os parâmetros adotados para a delimitação do material de estudo que englobou livros e artigos científicos que discutem temas relacionados ao objeto de estudo, na fase seguinte realizamos leituras reflexivas de reconhecimento do material bibliográfico e, posteriormente, a leitura interpretativa que nos permitiu a análise de dados. Os resultados indicam que a linguagem é elemento fundamental no processo de ensino-aprendizagem da matemática e que sua aquisição requer a apreensão de significados que extrapolam a memorização de regras e axiomas, isto porque a construção do conceito matemático não é alcançado com atividades mecânicas. Daí a importância de, ainda durante a formação inicial, o professor de matemática conhecer sobre as implicações do adequado uso dessa linguagem na prática docente, pois o desconhecimento dos pressupostos dessa forma de comunicação pode propiciar práticas que dificultam a compreensão dos estudantes.

**Palavras-chave:** Linguagem; Linguagem Matemática; Ensino-Aprendizagem

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** rdrf.mat17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Parintins - CESP

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Matemática

## CONSTRUÇÃO DE VANT-RPA PARA FINS DE APLICAÇÃO EM SEGURANÇA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE PARINTINS – PARTE 1

*Vinícius de Lima Lopes  
Francisco Otávio Miranda Farias*

A presente proposta desenvolveu uma parte do projeto de construção de um VANT-RPA para fins de aplicação em segurança pública (PL 9425/17). No entanto, o diferencial da presente proposta é que se trata de um VANT cuja fonte primária de energia é de origem renovável. O objetivo aqui é minimizar o consumo de combustível por parte de viaturas policiais, que em “ronda” necessitam circular grandes áreas e conseqüentemente aumentar o consumo de combustível. A estabilidade do VANT-RPA durante os testes de voo, mostra-se que o conjunto hélice-rotor realiza rotação suficiente para manter este estado, associado claro a calibração do giroscópio e do campo geomagnético acoplados, onde a fonte primária de energia (bateria) tem durabilidade curta (em torno de 15 minutos) indicando o consumo rápido de energia por parte do conjunto (e outros componentes). Feito estas observações, ao integrar uma fonte secundária de energia (placa solar) para prolongar o tempo de voo faz-se necessário considerar o aumento de inércia do VANT-RPA, logo é imediato que o conjunto hélice-rotor tenha um aprimoramento das rotações, ou seja, um aumento significativo do número de rotações por segundo, levando em consideração a perda de energia pela dissipação (em decorrência de forças que propiciam o processo, como a força de atrito) para ter maior eficiência. Durante os processos que registram imagens e vídeos, em meio a rajadas de vento (força de arraste) que o desloca de sua trajetória controlada remotamente do VANT-RPA, há interferência em transmitir os registros de imagens e vídeos, acarretando um consumo mais rápido de energia da fonte primária para corrigir a transmissão de informação e sua trajetória. Trata-se de um primeiro passo no sentido de construir um VANT-RPA para uso específico em segurança pública no município de Parintins-AM.

**Palavras-chaves:** VANT-RPA multi-rotores; Segurança Pública; Fonte Secundária de Energia

**Financiamento:** CNPq (PIBITI)

**E-mail para contato:** [viniciuslimalopes20@gmail.com](mailto:viniciuslimalopes20@gmail.com)

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Parintins - CESP

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Física

## VIVÊNCIAS E TRAJETÓRIAS DE VIDA DE MORADORES EM ÁREAS INUNDÁVEIS EM PARINTINS/AM

*Bruno Augusto Rodrigues Belchior  
Mônica Xavier de Medeiros*

A construção de moradias em áreas de risco ocorre em todo o Brasil devido ao processo de urbanização não planejado existente na maioria das cidades brasileiras. Na região amazônica a questão é muito recorrente devido à falta de políticas públicas de infraestrutura, saneamento e moradia. Essa questão norteou a pesquisa sobre a problemática da moradia em áreas inundáveis na cidade de Parintins. A pesquisa “Vivências e trajetórias de vida de moradores em áreas inundáveis em Parintins/AM” analisou o viver urbano a partir da perspectiva das experiências de exclusão vivenciadas pelos moradores pobres da cidade, que construíram suas moradias em áreas do entorno dos lagos, que inundam periodicamente. O objetivo da pesquisa consistiu em entender as trajetórias de vida dos moradores através de suas narrativas orais e perceber os problemas enfrentados por esses sujeitos históricos, na composição do espaço urbano e na história da cidade. Esta pesquisa situa-se no campo da História Social ao evidenciar as experiências de homens e mulheres comuns inserindo-os na História Pública da cidade através de suas oralidades e vivências. A metodologia utilizada foi a História Oral. Foi observado que esses sujeitos históricos lutam pela cidade e que essas ocupações são estratégias de resistência em relação à exclusão social, pois os moradores dessas localidades convivem com a falta de políticas públicas e habitacionais que resultam na falta de direitos básicos, saneamento e moradia. Podemos evidenciar a luta histórica pelo direito à cidade através de suas narrativas orais. Nesse sentido, este estudo pretende visibilizar as vozes dessas pessoas que lutam por um espaço na cidade.

**Palavras-chave:** Moradia; Vivência; História

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** [brunao.bell91@gmail.com](mailto:brunao.bell91@gmail.com)

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Parintins - CESP

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/História

## PRODUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM TERRITÓRIOS RURAIS: UM ESTUDO DO CONSUMO E DESTINO DE DESCARTÁVEIS PLÁSTICOS NO ZÉ AÇU

*Carolina Trindade Dos Santos  
Charlene Maria Muniz da Silva*

Atualmente o descarte de sacolas plásticas no meio ambiente é apenas um dos vários problemas que a imprudência do homem vem causando ao meio ambiente. Sem falar no exacerbado consumismo que vem acompanhado de uma educação ambiental, esta que contribui para que a sociedade seja estimulada a participar do desenvolvimento sustentável, ou seja, mudanças de hábitos. Associada à legislação ambiental dos impactos ambientais indesejáveis, o desenvolvimento sustentável é “produzir sem causar impacto”, sendo a relação home-natureza mediada por conhecimentos técnicos e científicos (TOZONI-REIS, 2004). Este trabalho teve como objetivo entender a dinâmica da produção e destinação de resíduos sólidos na comunidade de Bom Socorro do Zé Açú, identificando os principais tipos de resíduos sólidos produzidos pelos moradores e suas principais formas de tratamento e destinação. Essa pesquisa será com base na seguinte metodologia: Tipo de Pesquisa: qualitativa e quantitativa. O Universo da Pesquisa foi Comunidade de Bom Socorro; Amostra da Pesquisa: Moradores e donos de comércios da Comunidade de Bom Socorro; A abordagem da pesquisa é Dialética; com a utilização das Técnicas de coleta de dados: Entrevistas, Observação e Formulário (SEVERINO, 2007).

**Palavras-chave:** Resíduos Sólidos; Atividade Econômica; Urbanização

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** [ctds.geo18@uea.edu.br](mailto:ctds.geo18@uea.edu.br)

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Parintins - CESP

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Geografia

## O PROBLEMA DA LINGUAGEM EM “INVESTIGAÇÕES FILOSÓFICAS” DE WITTGENSTEIN

*Daniel Xavier da Silva Ramalho  
Franklin Roosevelt Martins de Castro*

Este trabalho surge da necessidade de compreender uma dimensão da vida humana debatida desde a Antiguidade: a linguagem. As discussões acerca desse fenômeno, iniciadas através dos pré-socráticos, persistem no mundo contemporâneo, sobretudo após o giro linguístico do século XX. Portanto, a preocupação contínua acerca da linguagem ressalta que ela é uma ferramenta essencial, e uma análise desta serviria a diversos campos do conhecimento humano. Wittgenstein estabeleceu-se como um dos grandes nomes da investigação pertinente à linguagem, e um dos maiores filósofos do século passado, sendo referência para inúmeros autores e áreas do saber. Este trabalho almeja entender como o filósofo Wittgenstein compreende a linguagem e a importância de seus pressupostos para os estudos da modernidade. Para isto, realizou-se uma pesquisa estritamente bibliográfica, abrangendo não somente os principais textos de Wittgenstein, como também comentaristas importantes da obra do autor. Como resultado, tem-se que a reflexão do autor em sua obra máxima, *Investigações Filosóficas*, oferece uma nova perspectiva acerca da linguagem, mudando de uma abordagem referencial do sentido para uma abordagem semântico-pragmática. Desse modo, dá-se ênfase ao vínculo entre linguagem e forma de vida, servindo como apoio a diversos campos do saber posteriores ao autor.

**Palavras-chave:** Linguagem; Pragmática; Wittgenstein

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** dxavier0411@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Parintins - CESP

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Filosofia

## VOZES DA DIVERSIDADE RELIGIOSA EM PARINTINS: ORGANIZAÇÃO, DISPONIBILIZAÇÃO E ANÁLISE PRELIMINAR DE UM ACERVO ON-LINE

*Diva Marinho da Silva Neta  
Clarice Bianchezzi  
Diego Omar da Silveira*

A presente pesquisa aprofunda o debate sobre a pluralização do campo religioso na região do médio-baixo Amazonas lançando um olhar crítico sobre os testemunhos de diferentes atores sociais envolvidos nesse processo. Para tanto, nos propomos a trabalhar com um conjunto de entrevistas já realizadas e devidamente autorizadas. Nossa proposta é construir um banco de dados com essas entrevistas e torná-lo público (disponível on-line), além de produzir uma primeira análise sobre as representações da diversidade nessas muitas vozes que se somam àquelas que sustentavam, para Parintins, uma identidade religiosa apenas católica. Para além do valor acadêmico da disponibilização e análise de fontes orais, trata-se de um trabalho com grande impacto social que, ao visibilizar minorias religiosas e grupos/movimentos historicamente marginalizados, abre espaço para um diálogo horizontal e democrático entre lideranças e fiéis das várias expressões religiosas presentes hoje nessa cidade.

**Palavras-chave:** Diversidade Religiosa; História Oral; Bancos de Dados

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** divamarinho872@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Parintins - CESP

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/História

## PELO DIREITO À CIDADE: HISTÓRIAS E MEMÓRIAS DA OCUPAÇÃO DOS BAIROS ITAÚNA II E PAULO CORRÊA

*Jheniffer Natividade Rodrigues  
Mônica Xavier de Medeiros*

Este trabalho analisa o processo de constituição dos Bairros Itaúna II e Paulo Corrêa na cidade de Parintins/Amazonas que se formaram a partir de sucessivas ocupações de terras da Fazenda Itaúna. A pesquisa busca compreender, através das narrativas orais de moradores dos referidos bairros, as transformações ocorridas em Parintins provocadas pelo crescimento urbano a partir do processo de ocupação de terras na década de 90. As narrativas orais das pessoas que protagonizaram as ocupações permitem entender suas trajetórias de vida bem como as motivações que as levaram a participar do processo de ocupação das terras. Além disso, buscou-se perceber como era a organização do movimento social que culminou com a ocupação dos bairros e compreender como se constituíram as relações desses movimentos com as Instituições de Parintins. A História Oral foi utilizada como metodologia, pois a investigação partiu centralmente das entrevistas realizadas com os moradores dos bairros. As entrevistas nos permitem afirmar que os trabalhadores pobres lutavam pelo direito básico à moradia, organizados por meio de agrupamentos que se tornariam as Associações de Moradores dos Bairros e muitas dessas pessoas provinham também de outras localidades, como a zona rural, em busca de melhorias de vida, visto que não havia políticas públicas adequadas naquele contexto. Foram realizadas oito entrevistas que foram gravadas em áudio. Ao realizar essa pesquisa, objetivamos evidenciar sujeitos excluídos social e politicamente. Contribuindo também para visibilizar a história do processo de urbanização de Parintins e mostrar a diversidade dos sujeitos históricos que constituíram a cidade.

**Palavras-chave:** Ocupações; Parintins; História Oral

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** [jheniffer.natividade@gmail.com](mailto:jheniffer.natividade@gmail.com)

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Parintins - CESP

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/História Regional Do Brasil

## A PEGADA HÍDRICA DO ESTADO DO AMAZONAS

*Lenilton dos Reis Canto  
Alem Silvia Marinho dos Santos  
Edinelza Macedo Ribeiro*

A sustentabilidade e a segurança hídrica são uma questão pertinente em períodos como este em que o grau de consumo aumenta exponencialmente. Fazendo com que o ser humano avance sobre a natureza como forma de assegurar a demanda exigida pela população que vive nos centros urbanos. Diante desse cenário, torna-se necessário a compreensão do consumo de água doce e a pressão exercida sobre esse recurso pelo crescimento demográfico nas diversas regiões. Sendo assim, a partir da associação de indicadores sustentáveis como: Pegada Hídrica, Pegada Ecológica e Água Virtual, propôs-se contabilizar o consumo de água doce no estado do Amazonas, a partir da adoção de uma abordagem quantitativa e da sistematização de dados secundários; exigência do próprio método. Os dados foram coletados no Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento (SNIS), no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e na Agência Nacional de Água (ANA), permitindo a concretização do cálculo da pegada hídrica (PE) do estado a partir de sua capital Manaus, referente a região com densidade populacional baixa, apresentando uma pegada hídrica (PE) de 28.266,771 global hectare (gha), para uma população de 1.802.014 habitantes. Portanto, o constante monitoramento da apropriação do recurso hídrico por indicadores de sustentabilidade, consiste na aplicação do termo Desenvolvimento Sustentável, que visa sempre contribuir para uma boa gestão; com planejamento e metas que orientem a relação entre a humanidade e os bens naturais.

**Palavras-chave:** Pegada Hídrica; Pegada Ecológica; Amazonas

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** leniltondosreiscanto@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Parintins - CESP

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Geografia

## MAPAS DE RELIGIÕES: GEORREFERENCIAMENTO DOS TEMPLOS, GRUPOS E MOVIMENTOS RELIGIOSOS NO MÉDIO-BAIXO AMAZONAS

*Rendrick Gama de Azevedo  
Clarice Bianchezzi  
Diego Omar da Silveira*

A presente pesquisa aprofunda os debates acerca da pluralização do campo religioso na região do médio-baixo Amazonas direcionando o olhar para as relações entre religiões e espaço. Nossa proposta é georreferenciar o conjunto de templos, grupos e movimentos religiosos já inventariados nas cidades de Parintins e, na medida do possível, produzir cartografias que permitam discutir as dinâmicas socioespaciais do sagrado a partir dos debates da história e da geografia das religiões.

**Palavras-chave:** Religiões; Espacialidades; Georreferenciamento

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** rendrick.gama.13@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Parintins - CESP

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/História

## SUSTENTABILIDADE E MODERNIDADE: UMA ANÁLISE DA RELAÇÃO RURAL E URBANO NO TERRITÓRIO DO ZÉ AÇU

*Sirley de Paula Gato  
Charlene Maria Muniz da Silva*

Este trabalho foi realizado com intuito de analisar a relação rural e urbano da comunidade do Bom Socorro do Zé Açú e conhecer transformações ocorridas nos modos de vida dessa comunidade, buscando compreender as características das atividades econômicas e suas dificuldades de atuar frente a modernidade. O objetivo principal desta pesquisa foi analisar as principais atividades econômicas dos moradores, conhecer os avanços que a comunidade obteve e a sua ligação com o município de Parintins ligadas ao setor primário. Além de entrevistas utilizando aparelho celular para registrar depoimentos dos comunitários. Também se utilizou a observação participante, a visita de campo se constituiu a visitas na comunidade, visando gerar informações sobre a área de estudo. A prática agrícola é a principal fonte de renda dos moradores. Toda estrutura de funcionamento das unidades produtivas é apoiada pela família, na face de conviver a realidade do planejamento das unidades produtiva na comunidade. A comunidade está em constante desenvolvimento, tanto no que diz respeito a urbanização quanto na qualidade de vida de cada comunitário. As práticas sociais desenvolvidas naquela região nos mostram o quanto o conceito de comunidade está se desenvolvendo.

**Palavras-chave:** Modernidade; Atividade Econômica; Urbanização

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** paulasirley5@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Parintins - CESP

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Geografia Humana

## A GEOGRAFIA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO AMAZONAS

*Willyan Nascimento Cunha  
Alem Silvia Marinho dos Santos  
Alex Izuka Zanelato*

Um dos grandes problemas enfrentados nas últimas décadas é a geração desenfreada de resíduos sólidos urbanos, que, por sua vez, é intrínseco ao crescimento demográfico e conseqüentemente ao consumismo capitalista. Decorrente disto, os impactos ambientais vêm se agravando e o bem-estar dos seres vivos ameaçado, por conta do descarte irregular destes resíduos. Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), são gerados anualmente 1,4 bilhões de toneladas de RS no planeta, uma média de 1,2kg per capita ao dia. O presente trabalho surge no intuito de contribuir e discutir a temática da geração dos resíduos sólidos urbanos, que é uma problemática mundial, e que, no Amazonas também é pertinente. Por meio deste, busca-se trazer um retrato da situação da geração dos resíduos sólidos, uma geografia dos RSUs no estado do Amazonas, sobretudo nas cidades de Manaus; Parintins; Itacoatiara e Tefé. Outro objetivo do projeto encontra-se na necessidade de se fazer uma análise da situação dos resíduos domiciliares na cidade de Parintins, por meio da quantificação e classificação dos compostos orgânicos e inorgânicos gerados em domicílios nos bairros da União, Francesa e São José. O referido trabalho realiza-se por meio de dados quantitativos e de mapeamentos, o qual é de fundamental importância para sistematização e acompanhamento dos impactos ecológicos no estado do Amazonas. Para isto, serão usados dados de secretarias municipais de limpeza pública, por exemplo, de sites governamentais como o IBGE e, de trabalhos acadêmicos relacionados à temática. Portanto, os dados apresentados por este, visam contribuir com o desenvolvimento sustentável do estado. E que gerar dados sobre os resíduos sólidos podem apontar para soluções mais racionais no trato com a problemática mundial.

**Palavras-chave:** Resíduos Sólidos; Amazonas; Compostos Orgânicos/Inorgânicos

**Financiamento:** CNPq (PIBIC)

**E-mail para contato:** willyan.nascimento98@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Parintins - CESP

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Geografia

## A HOMOSSEXUALIDADE NO MUNDO ANTIGO

*Ediane Gloria Barbosa*

*Maria Celeste de Souza Cardoso*

*Weberson Fernandes Grizoste*

Essa pesquisa teve como objetivo difundir os Estudos Clássicos no Amazonas, partindo de uma Investigação acerca da homossexualidade, cujo tema foi largamente difundido na literatura greco-latina. Esse trabalho é significativo em razão do caráter social do tema da homossexualidade presente desde a Antiguidade e recorrente nos dias atuais. Poetas como Marcial, Safo de Lesbos, Ovídio e Virgílio retratam em seus escritos evidências das relações homossexuais. O procedimento metodológico utilizado no desenvolvimento da pesquisa é de caráter bibliográfico e documental. Nesse projeto, realizamos o levantamento das bibliografias necessárias para a compreensão do tema e buscamos nos estudos teóricos o aprofundamento das questões a serem analisadas e discutidas em reuniões acadêmicas e nas escrituras dos artigos científicos. Assim, conforme proposto no plano do trabalho, desenvolvemos a escritura dos artigos "Viver como mulher: *Venus huic erat utraque nota*", "A homossexualidade feminina na antiguidade", e "Homossexualidade entre os deuses?". Durante o período de pesquisas acerca da homossexualidade ressaltamos os escritos poéticos da Antiguidade Clássica que revelam as relações amorosas entre os poetas e também as relações entre deuses. Então, pode-se dizer que a homossexualidade não é uma questão vista apenas na contemporaneidade, mas tem um registro no Mundo Antigo.

**Palavras-chave:** Homossexualidade; Literatura; Antiguidade

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** edianebarbosa65@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Parintins - CESP

**Área/Subárea:** Linguística, Letras E Artes/Letras

**CEST-**

---

*Centro de Estudios  
Superiores de Tefé*

## CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO PARA AS ESPÉCIES DE *LECYTHIDACEAE* E *MYRISTICACEAE* DE TEFÉ, AM, DEPOSITADAS NO HERBÁRIO VIRTUAL REFLORA

*Fernanda Mylena da Silva França*

*Fernanda Regis Leone*

*Guilherme de Queiroz Freire*

A Amazônia Central é bastante rica em espécies de árvores, e as famílias botânicas *Lecythidaceae* e *Myristicaceae* são hiperdominantes e diversificadas. Apesar dessa riqueza, poucos guias ou chaves de identificação existem para a região do Médio Solimões. Com isso, este trabalho tem como objetivo criar uma chave e guia de identificação das espécies das duas famílias registradas para Tefé, AM, no Herbário Virtual Reflora. A lista das espécies de *Lecythidaceae* e *Myristicaceae* ocorrentes em Tefé, AM, foi obtida por meio de consulta ao Herbário Virtual Reflora. Cada espécie foi descrita morfológica e vegetativamente por meio de bibliografia específica, análise das exsicatas do Herbário Virtual Reflora e guias de identificação já existentes. Com essas informações foi elaborado um guia de identificação para cada família. Foram listadas 11 espécies de *Lecythidaceae* e 17 de *Myristicaceae*. Acrescentou-se ainda a espécie *E.coriacea*, por ser considerada hiperdominante na floresta Amazônica. A chave de identificação para *Lecythidaceae* possui 18 passos. A de *Myristicaceae*, 26. Algumas espécies puderam ser facilmente delimitadas, outras ocasionaram muita dificuldade na construção da chave, por conter caracteres muito semelhantes. O guia de identificação conta também de material iconográfico, construído com base na chave, com ilustrações e imagens que melhor representam as espécies da região. O material elaborado é passível de uso e deve auxiliar na identificação das espécies destas duas famílias para a região de Tefé, AM.

**Palavras-chave:** Amazônia Central; Chave Dicotômica; Médio Solimões

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** fmsf.bio17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Tefé - CEST

**Área/Subárea:** Ciências Biológicas/Botânica

## GUIA DE IDENTIFICAÇÃO PARA GÊNEROS DE LEGUMINOSAS (*FABACEAE*) DE TEFÉ, AM, DEPOSITADAS NO HERBÁRIO VIRTUAL REFLORA

*Inês da Silva Rocha*  
*Fernanda Regis Leone*  
*Guilherme de Queiroz Freire*

*Fabaceae* é família mais representativa no Brasil. A região de Tefé, AM possui comunidades vegetais pouco conhecidas e são escassos os estudos que tratam da composição e identificação florística no médio Solimões. Desse modo o presente trabalho teve por objetivo criar um guia de identificação para os gêneros de *Fabaceae* amostrados em Tefé, AM. Os gêneros de *Fabaceae* do município de Tefé, AM, foram acessados no Herbário Virtual Reflora. Foram descritos os caracteres vegetativos de cada gênero com base em literatura especializada e análise de exsicatas e, posteriormente, foram utilizados para construir chaves de identificação. Foram utilizados 38 gêneros, separados em quatro chaves de identificação: Chave 1 para os gêneros com folhas unifolioladas, bifolioladas e trifolioladas; Chave 2 para os gêneros com folhas bipinadas; Chave 3 para os gêneros de folhas paripinadas; Chave 4 para os gêneros com as folhas imparipinadas. Diferentemente das chaves de identificação 1 e 2, a chave 4 não possui características diagnósticas que segregam os gêneros de maneira simples, sendo utilizadas características que podem ser interpretadas erroneamente. A chave 3 não teve êxito em distinguir a maioria dos gêneros com base em caracteres vegetativos pela grande variação morfológica interespecífica dos gêneros. A iconografia do guia contempla os 38 gêneros com descrição morfológica, imagens e as espécies listadas para o município.

**Palavras-chave:** Médio Solimões; Chave de Identificação; Morfologia Vegetal

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** ines.srocha03@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Tefé - CEST

**Área/Subárea:** Ciências Biológicas/Botânica

## CHAVES DE IDENTIFICAÇÃO PARA AS ESPÉCIES DE *CHRYSOBALANACEAE* E *SAPOTACEAE* DE TEFÉ, AM, DISPONÍVEIS NO HERBÁRIO VIRTUAL REFLORA

*Tereza D'avila Guimarães de Oliveira*  
*Guilherme de Queiroz Freire*  
*Fernanda Regis Leone*

Chaves de identificação são essenciais para o reconhecimento das espécies vegetais, especialmente em ecossistemas ricos. *Chrysobalanaceae* e *Sapotaceae* estão entre as principais famílias de árvores na Amazônia, porém, ainda faltam trabalhos para a identificação de espécies dessas famílias para a região do Médio Solimões. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo elaborar uma chave de identificação para espécies de *Chrysobalanaceae* e *Sapotaceae* ocorrentes em Tefé, AM. Foram utilizadas as espécies de *Chrysobalanaceae* e *Sapotaceae* provenientes do município de Tefé, AM e disponíveis na plataforma Reflora. Cada espécie foi descrita morfológicamente por meio da consulta a bibliografia especializada, sendo suas características vegetativas usadas para a construção das chaves de identificações dicotômicas. Foram listadas 15 espécies de *Chrysobalanaceae* e 7 espécies de *Sapotaceae*. Todas foram descritas com características como: forma do limbo, filotaxia, base e ápice do limbo, venação, forma de vida, presença de estípulas, látex ou resinas, glândulas, e entre outros aspectos. A chave para *Chrysobalanaceae* possui 14 passos dicotômicos, enquanto que a de *Sapotaceae* contém 6. As chaves de identificação elaboradas podem ser consideradas fáceis de usar, pois grande parte das espécies possuem características morfológicas marcantes e fáceis de serem observadas.

**Palavras-chave:** Chave Dicotômica; Amazônia; Médio Solimões

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** terezaguimaraes.28.tg@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Tefé - CEST

**Área/Subárea:** Ciências Biológicas/Botânica

## APLICAÇÕES DO ELETROMAGNETISMO DE MAXWELL

*Denilson Inhuma da Silva  
Gabriel de Lima e Silva*

Para o desenvolvimento do projeto foi necessário o bolsista realizar uma revisão sobre Análise Vetorial, principalmente os vetores: posição, deslocamento e separação. A análise vetorial funciona como uma ferramenta para o estudo das equações de Maxwell, uma vez dominada é possível compreender as aplicações das equações de Maxwell com menos dificuldade. Também foi importante estudar a importância das teorias de unificação na Física, isso para que fosse possível entender a unificação entre Magnetismo, Eletricidade e Óptica. O projeto deveria ter sido mais bem desenvolvido, no entanto, não foi possível executá-lo de acordo como o descrito na sua elaboração. Isso porque a pandemia do COVID-19 acabou interferindo na execução do projeto. A metodologia adotada para execução desse projeto foi: Estudo aprofundado sobre o eletromagnetismo de Maxwell usando como base os livros tradicionais dessa área, seguida de apresentação de diversos seminários ao orientador para o acompanhamento do trabalho, também foram feitas pesquisas em sites de internet e o bolsista também estudou alguns artigos científicos relacionados ao eletromagnetismo. O bolsista tem interesse em continuar seu estudo sobre as Equações de Maxwell, sendo que esse tema é o tema de seu TCC. Sabe-se que ainda existem poucos pesquisadores nessa área, até mesmo na graduação percebe-se que o índice de reprovação ainda é alto nessa área, isso ocorre porque em geral os estudantes não dominam adequadamente as ferramentas necessárias. Esse projeto possibilitou que o bolsista adquirisse mais conhecimento a respeito dessa área da Física, pode-se dizer que foi de suma importância para a formação do mesmo como futuro profissional da educação.

**Palavras-chave:** Análise Vetorial; Equações de Maxwell; Eletromagnetismo

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** [dids.fis16@uea.edu.br](mailto:dids.fis16@uea.edu.br)

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Tefé - CEST

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Física

## TEORIAS CLÁSSICAS E QUÂNTICAS DE CAMPOS NA FÍSICA

*Luis Felipe da Conceição Inácio  
Gabriel de Lima e Silva*

A Física como ciência procura descrever os fenômenos relacionados à natureza e ao vasto Universo desde escalas muito pequenas até muito grande. Um dos principais focos dos físicos é obter uma teoria unificada para as interações fundamentais da natureza. Todos os sistemas contínuos com um número infinito de graus de liberdade são descritos por campos, onde se pode trabalhar com campos unidimensionais como uma corda oscilando, ou em três dimensões no caso do campo eletromagnético, gravitacional e etc. Para formular uma teoria quântica de campos é necessário primeiramente formular uma teoria clássica para esses campos, então se usa os conceitos relacionados à Lagrangiana e à sua abordagem equivalente Hamiltoniana. Algumas teorias de campos necessitam o uso de campos independentes entre si para facilitar sua análise. Pode-se trabalhar também com alguns campos relativísticos com uma análise totalmente covariante e assim encontrar as equações de movimento para esses campos. Os Parênteses de Poisson servem como ponto de partida para uma quantização canônica de uma teoria clássica de campos. Também podemos utilizar também uma versão contínua do Teorema de Noether, para garantir uma relação entre propriedade de simetria da ação que vai corresponder a leis de conservação na forma covariante (Ex: conservação do quadrimomento e da carga elétrica). Este projeto de pesquisa é puramente Física Teórica, e nele vemos que a matemática é o laboratório do Físico Teórico, ela mesma é considerada como o alicerce da Mecânica Analítica.

**Palavras-chave:** Teoria de Campos, Mecânica Analítica, Física de Partículas

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** [lfci.fis17@uea.edu.br](mailto:lfci.fis17@uea.edu.br)

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Tefé - CEST

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Física Clássica e Física Quântica

## A EQUAÇÃO DE STURN-LIOVILLE SUAS APLICAÇÕES NA FÍSICA E AS FUNÇÕES ESPECIAIS

*Wilkice Nogueira Cruz  
Robert Luis Lara Ribeiro  
Gabriel de Lima e Silva*

Para o desenvolvimento do projeto foi importante fazer um estudo sobre a Equação de Sturm-Liouville onde esta por sua vez é responsável pelo surgimento das demais equações que foram estudadas sendo elas: Equação de Bessel, solução numérica e aplicações, equação de Legendre, solução numérica e aplicações, equação de Hermite, solução numérica e aplicação e por fim equação de Laguerre, solução numérica e aplicações física. Ao término deste trabalho esperamos ter desenvolvido habilidades que o auxiliarão a entender a Física como ciência profundamente fundamentada em teorias matemáticas. Também foi possível ver que o estudante demonstrou muito interesse por seguir na área de física teórica, há de se chamar atenção para a enorme carência desse tipo de profissional no estado do Amazonas. Além disso, esperamos aumentar consideravelmente os conhecimentos na matemática, melhorando sua formação na área de Física. Para ser desenvolvido o trabalho, foram feitos estudos em alguns livros teóricos, foram apresentados o andamento dos estudos para o orientador junto com os colegas bolsistas. Como perspectiva para o futuro temos em mente uma visão ampla sobre física teórica analisando e discutindo os resultados obtidos através da Equação de Sturm-Liouville suas aplicações na física e as funções especiais.

**Palavras-chave:** Equações; Sturm-Liouville; Funções Especiais; Física Matemática

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** wnc.fis16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Tefé - CEST

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Matemática Aplicada

## VIVÊNCIAS FORMATIVAS E IDENTIDADES DOCENTES: NARRATIVAS DE PROFESSORES PESQUISADORES NA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

*Rozana da Cruz dos Santos  
Whasgthon Aguiar de Almeida  
Raiziana Mary de Oliveira Zurra*

O trabalho em questão trata-se de uma pesquisa bibliográfica que teve como objetivo geral analisar como as vivências formativas podem contribuir na construção da identidade docente de professores que ensinam Ciências. Diante do atual contexto sócio-histórico carregados de desafios, mas também uma época repleta de oportunidades decorrentes as novas tecnologias e do avanço da ciência, a construção da identidade docente é uma forma de como o professor define-se como profissional ao longo de sua carreira sabendo que deverá saber de varias técnicas para e como atuar no ensino das ciências, podendo ser influenciados pelas experiências, contextos, crenças, percursos e histórias de vida de outros docentes. Neste sentido, a revisão de literatura foi construída a partir de teóricos como Imbermon (2009) que na sua visão a formação profissional é uma formação também da consciência crítica e cidadã do professor. Essa consciência é algo diferenciado, que também se junta à experiência do exercício em sala de aula, que por sua vez tem sua influência direta sobre formação e consolidação da identidade profissional. Segundo Filho e Ghedin (2018, p. 03) a formação da identidade docente também é um tema que ocorre em nível de mundo, ou seja, tem uma abrangência em diferentes culturas: “[...] formação de professores tem mobilizado nacional e internacionalmente diferentes setores da sociedade”. Isso se justifica quando consideramos que o professor é um formador de opinião e, que sua atuação tem reflexos diretos e indiretos nos diferentes segmentos da sociedade, tendo em vista as vivências adquiridas no contexto educativo. A pesquisa se caracteriza como bibliográfica, sendo realizada a partir da construção de Resumos e Artigos que compõem o referencial teórico do Trabalho de Conclusão de Curso.

**Palavras-chave:** Formação de Professores; Identidade Docente; Ciências

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** wdalmeida@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Tefé - CEST

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Educação

## A ESTRUTURA FUNDIÁRIA DO MUNICÍPIO DE TEFÉ – AM

*Sula Mendonça Torres*

*Viviane Pimentel Moscardini Sussumo*

O presente projeto apresenta como proposta de pesquisa compreender a estrutura fundiária no município de Tefé-AM, de que forma as propriedades agrárias do município estão organizadas, em relação ao número, tamanho das propriedades e distribuição social. A pesquisa foi centrada em investigações a partir de levantamentos de dados no IBGE (Senso Agropecuário, 2017) e pesquisas bibliográficas. Partindo disso, as informações referentes ao IBGE é que o índice de GINI nacional de 0,854 mostra uma pequena variação quanto ao índice regional do município de Tefé que varia de 0,800 a 0,900 (DATA LUTA). Dentro dessa estrutura fundiária regional encontra-se um número 1.826 estabelecimentos numa área de 21.291 hectares, onde a condição legal do produtor sob esta área, 9.108 hectares são de condomínio, consórcio ou união de pessoas, distribuídos em 780 estabelecimentos e produtor individual 12.183 hectares distribuídos em 1.046 estabelecimentos. Assim segundo OLIVEIRA (2019), percebeu-se que grande parte dessas áreas apresenta-se em sobreposição de terras, onde os títulos de grandes propriedades foram concedidos pelo Estado e as pequenas propriedades pelo município. O mesmo ainda afirma a existência de terras como reservas de valor e outras em posse de inventariante, totalizando 337 propriedades titularizadas, 24 possuindo terras acima de 1500 ha. Assim faz-se presente latifúndios, mas também camponeses individuais e coletivos de extrema importância para a composição da cesta básica regional, há comunidades indígenas (em processo de reconhecimento). Dessa forma percebemos que o Brasil apresenta uma das estruturas mais concentradas e Tefé acompanha essa lógica concentradora, marcada pela ausência de políticas públicas voltadas para a agricultura regional.

**Palavras-chave:** Estrutura Fundiária; Agropecuária; Sujeitos Sociais

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** sula.smt.19@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Tefé - CEST

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Geografia Agrária

## FESTA DO DIVINO: ORIGEM TRAJETÓRIA NA COMUNIDADE DE NOGUEIRA

*Divânia da Silva Albino  
Nubia Litaiff Moriz Schwamborn*

O projeto versa sobre a manifestação religiosa e cultural inerente ao Festejo do Divino Espírito Santo na localidade de Nogueira. A temática referente ao culto ao Espírito Santo, como manifestação do Sagrado, constitui um elemento muito marcante da cultura que envolve a questão da relação entre a fé, religiosidade e aspectos culturais como parte do cotidiano das pessoas. Na região Norte, mais precisamente em Nogueira, essas manifestações são muito fortes e presentes na vida das pessoas. O Festejo do Divino é uma tradição que faz parte da religiosidade popular com o ato de fazer e pagar promessas, prática entendida como devoção tradicional no local. Nesse meio social, nas comunidades ribeirinhas, os santos são como deuses protetores, levados com atenção para não quebrar o “trato” entre o devoto e o santo, principalmente quando se trata do Divino Espírito Santo, que é muito amado e temido. O objetivo geral consistiu em identificar as origens e a trajetória da Festa do Divino na cultura da população de Nogueira, em Alvarães, estado do Amazonas. E entre os objetivos específicos, destaca-se: Identificar a relação entre a Festa do Divino e os demais elementos da cultura popular. Metodologicamente, o aporte teórico baseou-se em Galvão (1976), Hall (2005), entre outros. Os resultados do projeto foram vantajosos, essa pesquisa contribuiu para entender a origem e a trajetória da festa do Divino e sua importância na formação da identidade cultural de Nogueira. O trabalho também despertou na pesquisadora o gosto pelo estudo da cultura, na perspectiva de se entender melhor a diversidade e a pluralidade cultural.

**Palavras-chave:** Festa do Divino; Religiosidade e Cultura; Nogueira

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** divaniaalbino5@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Tefé - CEST

**Área/Subárea:** Linguística, Letras e Artes/Língua Portuguesa

## ASPECTOS DA PÓS-MODERNIDADE NA OBRA A METAMORFOSE, DE FRANZ KAFKA

*Priscila de Oliveira Leal  
Nubia Litaiff Moriz Schwamborn*

A presente pesquisa que tem como título: Aspectos da pós-modernidade na obra A Metamorfose, de Franz Kafka, apresenta um tema muito discutido e de grande impacto na sociedade atual, posto que a pós-modernidade tem conduzido modificações no homem pós-moderno. Trazer essa problemática para o campo da pesquisa é relevante para que se conheça e se reflita sobre esse novo processo que a sociedade contemporânea está a experimentar. O objetivo primordial da pesquisa consistiu em identificar elementos da identidade cultural pós-moderna na obra A metamorfose, de autoria de Franz Kafka. Para alcançar esse objetivo, além da leitura analítica da obra, utilizou-se como referencial teórico Bauman (2001); Bauman (2007) e Hall (2005); teóricos fundamentais para a compreensão de muitos elementos que estão presentes na sociedade pós-moderna. A metodologia utilizada foi bibliográfica, de abordagem qualitativa. Como resultados, através da leitura contextual da obra A Metamorfose, identificamos alguns elementos que são características do paradigma da pós-modernidade na obra de Franz Kafka, entre eles, a transformação da identidade do sujeito pós-moderno, não possuidor de uma identidade fixa e o descaso dos familiares da personagem kafkiana, gerando um sentimento de tristeza e abandono. Outros elementos referem-se ao sentimento de medo caracterizado como aspecto da pós-modernidade e a insegurança, devido a não possibilidade de uma vida estável e do sentimento de impotência diante das situações adversas. Esses aspectos introduzem a sociedade globalizada voltada para o consumo, tornando as relações na atualidade, cada vez mais solitárias e fragmentadas.

**Palavras-chave:** Pós-Modernidade; Identidade Cultural; Metamorfose

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** priscilaleallet@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Tefé - CEST

**Área/Subárea:** Linguística, Letras e Artes/Literatura

## A LEITURA DE TEXTOS DE LITERATURAS AFRICANAS NO ENSINO MÉDIO NA ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR JHOANNES PETRUS EM ALVARÃES - AMAZONAS

*Raimunda Ester Pereira da Silva*

*Nubia Litaiff Moriz Schwamborn*

O presente trabalho versou sobre a leitura de textos de Literaturas Africanas, especificamente no ensino médio da Escola Estadual Professor Jhoannes Petrus, localizada em Alvarães/AM. Considerando que a expressão literária e cultural africana foi um dos elementos que proporcionou a construção da identidade cultural do povo brasileiro, primordialmente, pretendeu-se averiguar no Projeto Político Pedagógico da instituição de ensino, se há referência ao uso de textos de Literaturas Africanas no ensino médio. Para tanto, foi necessário equiparar o que determinam os documentos oficiais e de como o ensino da Literatura Africana está sendo apresentada no ambiente escolar. Como objetivo específico, levantar reflexões sobre a cultura africana, através dos textos inseridos na disciplina de Língua Portuguesa. Metodologicamente, a partir de uma análise minuciosa realizada por meio de observações, ressaltou-se a importância de leituras bibliográficas e documentais que possibilitaram levantar reflexões acerca da relevância de textos literários africanos no âmbito escolar. Diante disso, a respectiva pesquisa foi realizada através de levantamentos bibliográficos, por meio de leituras e análises de livros e documentos: BNCC (2017), LEI n° 10. 639, e teóricos abordados como Aguessy (1980), Saraiva (2008), Holanda (1995), Laranjeira (1995), Freyre (2019). Com o desenvolvimento da pesquisa, concluiu-se que é necessária a valorização desta manifestação cultural que está na gênese sociocultural brasileira, no âmbito escolar e refletir sobre relevância desta literatura africana como um caminho para reduzir os preconceitos inter-raciais que estão presentes na sociedade contemporânea.

**Palavras-chave:** Literatura Africana; Manifestação Cultural; Identidade Brasileira

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** esteraimundaps@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Tefé - CEST

**Área/Subárea:** Linguística, Letras e Artes/Literatura

The background is a solid purple color with a pattern of vertical white lines and dots. The lines are of varying lengths and are spaced evenly across the page. At the top and bottom of each line, there are small white dots, some of which are grouped together.

# **CESTB-** *Centro de Estudos Superiores de Tabatinga*

---

## LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO DOS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS POR IDOSAS DE PLANTAS MEDICINAIS E AS ESPÉCIES DE BOLDO EM QUINTAIS URBANOS DO BAIRRO GM3 NO MUNICÍPIO DE TABATINGA - AM

*Angélica dos Santos Gregório  
Camilo Torres Sanchez*

O presente trabalho é um levantamento da etnobotânica dos conhecimentos populares por idosas sobre plantas medicinais tendo como enfoque principal as espécies de boldo encontradas pelas moradoras do alto Solimões-Amazonas, no município de Tabatinga, no bairro GM3. E tem como objetivo, levantamento etnobotânico dos conhecimentos de uso por idosas de plantas e a importância curativa das espécies de boldo *Plectranthus sp* e *Vernonia condensata sp.*, nos quintais urbanos do bairro GM3 no município de Tabatinga- Amazonas. O presente estudo de campo foi realizado entre os meses de março a 2019 a junho de 2020, na qual, foi possível realizar uma pesquisa quantitativa analítica em relação ao levantamento etnobotânico dos conhecimentos por idosas de plantas medicinais e as espécies de Boldo do bairro GM3. A pesquisa etnobotânica foi conduzida com levantamento em torno de 110 casas, constituída por moradores brasileiros com nacionalidade colombiana, uma moradora da etnia "Uitota", e também alguns peruanos. Das 110 casas foram selecionadas 35 casas onde moravam senhoras idosas, entende se idoso como a pessoa entre 55 a 80 anos, com plantio de boldo no quintal da casa e com conhecimento sobre o uso das plantas, este grupo foi o grupo principal da pesquisa. Mediante isso, das 35 casas selecionadas, 5 casas moravam senhoras idosas mas não tinham plantas de boldo no quintal, porém ela tinham conhecimento da planta, em 1 casa, não moravam idosas e não havia o cultivo no quintal da planta "boldo" mas manifestaram conhecimento sobre as plantas medicinais e o boldo.

**Palavras-chave:** Etnobotânica; Plantas Medicinais; Boldo

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** angelicatbt@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Tabatinga - CESTB

**Área/Subárea:** Ciências Biológicas/Ecologia Aplicada

## ECOLOGIA DE EPÍFITAS DA ARBORIZAÇÃO URBANA DA AVENIDA DA AMIZADE NA CIDADE DE TABATINGA – AM

Diana Paima Sias  
Camilo Torres Sanchez

O objetivo maior desta pesquisa é analisar a diversidade e a distribuição de epífitas encontradas na arborização da avenida da amizade cidade de Tabatinga-AM. Saber se as plantas epífitas representam um problema na arborização urbana da cidade de Tabatinga. Contribuir para o estudo sobre a riqueza e abundância de plantas epífitas na região do alto Solimões. A análise mostrou a diversificação de espécies epífíticas no ambiente urbano da cidade. O levantamento foi realizado com base no protocolo 14 para ervas e epífitas proposto por Santos et al. (2019), seguindo MARI (2014) será aplicada a metodologia de levantamento florístico, foram amostradas e analisadas ao longo do transepto 34 árvores (forófitos principais) de uma mesma espécie (*Ficus benjamina* L.) única espécie que constitui o canteiro central da avenida. O número médio de espécies de epífitas registrado foi de 8 morfoespécies oscilando entre 21 e 1 morfoespécie por árvore ocupando o espaço gerado pelos caules nas arvores. Estas morfoespécies são compostas por orquídeas, bromélias, samambaias, líquens e musgos. Quanto à riqueza das espécies de epífitas foi observado que existe uma associação fitosociológica entre as espécies *Catopsis sp*, *Microgramma percussa* (CAV) DE LA SOTA, *Notylia Barkeri* Lindl, *Microgramma reptans* (CAV) A. R. SM., briófitas e líquens em 1 árvore amostrada. *Microgramma percussa* (CAV) DE LA SOTA, *Notylia Barkeri* Lindl, *Microgramma reptans* (CAV) A. R. SM, *Pecluma camptophyllaria*, briófitas e líquens em 2 árvores.

**Palavras-chave:** Epífitas; Arborização Urbana; Tabatinga

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** dianapaimasias@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Tabatinga - CESTB

**Área/Subárea:** Ciências Biológicas/Ecologia Aplicada

## ESTUDO DO POTENCIAL DE *PISTIA STRATIOTES* (L). COMO BIOINDICADOR DE QUALIDADE DE ÁGUA, ATRAVÉS DE ANÁLISE FÍSICO/QUÍMICA NO IGARAPÉ DO BRILHANTE EM TABATINGA/AM

*Keller Mauricio dos Santos Lucas*  
*Maria Del Pilar Diaz de Garcia*

O termo bioindicadores é amplamente usado em estudos de impactos ambientais, pode ser usado também para estudar a qualidade de ambientes. Nesse âmbito, macrófitas aquáticas exercem função bastante importante no papel de bioacumulação de diversas substâncias, por serem bastante sensíveis a mudanças fisiológicas no ambiente aquático. O presente trabalho tem como objetivo de mostrar a qualidade da água através de análise físico/química no igarapé do bairro do Brilhante com a influência da sensibilidade do alface d' água (*Pistia stratiotes* L.) no Município de Tabatinga/AM. Primeiramente, foi feita a identificação dos exemplares de *P. stratiotes*, assim como as análises físico/químicas da água do igarapé em dois períodos do ano, na vazante e na cheia no município de Tabatinga-AM tendo principalmente como base a resolução CONAMA N° 357, de 17 de março de 2005. Como análise final avaliar se as variáveis estudadas influenciam ou prejudicam o crescimento populacional de *P. stratiotes*. Os resultados obtidos mostram que *P. stratiotes* em condições ambientais favoráveis ou desfavoráveis dos parâmetros específicos, pode ser usado como bioindicador de qualidade da água, isso foi observado na capacidade da planta em elevar sua população na presença de índices maiores de temperatura e de  $\text{NH}_3$ , assim como na diminuição ou déficits de substâncias como: OD e  $\text{CO}_2$ . Ou também de não sofrer influência visível na presença ou ausência de  $\text{NO}_2^-$  e  $\text{NO}_3^-$ .

**Palavras-chave:** Igarapé; *P. stratiotes*; Bioindicador

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** mauriciolux123@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Tabatinga - CESTB

**Área/Subárea:** Ciências Biológicas/Botânica Aplicada

## DUALIDADE DE PROBLEMAS DE OTIMIZAÇÃO

*Ciron de Andrade Nobre  
Edfram Rodrigues Pereira*

A teoria de dualidade, de um problema de otimização, associa ao problema primal o problema dual, que sob certas condições é equivalente ao primal e que muitas vezes é mais fácil de ser resolvido. Em geral, independente do formato de um problema de programação linear, o seu dual também é um problema de programação linear. Isso, em geral, não acontece com um problema não-linear. As relações de dualidade mais fortes são obtidas quando o problema primal é um problema de minimização convexa. Mas mesmo em casos gerais a dualidade pode ser muito útil, tanto para questões teóricas quanto para as técnicas computacionais. Nosso objetivo foi realizar estudo de soluções de problemas de otimização, problema primal, utilizando o problema dual. Inicialmente foram feitas pesquisas bibliográficas a respeito das principais obras que abordam o tema otimização e seu problema dual, os conteúdos pesquisados e estudados foram apresentados em seminários onde foi possível debater diretamente com o orientador sobre os principais pontos. Estudou-se as condições necessárias para a existência de soluções do problema, como transformar um problema primal em um problema dual, onde percebemos a sua importância. Estudamos as soluções de alguns problemas de otimização presente na literatura e analisamos como a teoria da dualidade ajuda nesse estudo fornecendo propriedades gerais do conjunto viável e da função dual. Observamos que a teoria de dualidade, dentre os resultados que destaca, mostra que um ponto viável do problema dual sempre fornece uma cota inferior para o valor ótimo do problema primal. Mesmo com as adversidades da pandemia foi prazeroso ter vivido essa experiência.

**Palavras-chave:** Otimização; Problema Primal; Dualidade

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** nobrecrn@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Tabatinga - CESTB

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Matemática Aplicada

## TEOREMA FUNDAMENTAL DO CÁLCULO: CALCULANDO E APLICANDO INTEGRAIS

*Thalison Lopes Nogueira  
Edfram Rodrigues Pereira*

O problema de encontrar área da região  $S$  que está sob a curva  $y=f(x)$ ,  $f(x)>0$ , com  $x\in[a, b]$ , não pode ser resolvido pela teoria da geometria euclidiana. Bernhard Riemann, considerando  $f$  uma função contínua, apontou uma solução para o problema particionando o intervalo  $[a, b]$  em  $n$  subintervalos de comprimentos iguais,  $\Delta x$ , nos quais foi destacado um ponto  $x^*$ . Calcularam-se as áreas dos retângulos de dimensões  $f(x^*)$  e  $\Delta x$  e a soma dessas áreas fornece uma boa aproximação da área de  $S$ . Nem sempre executar essa soma é uma tarefa fácil. O Teorema Fundamental do Cálculo-TFC estabelece uma relação entre o cálculo diferencial e o cálculo integral e nos fornece uma solução para o problema. O objetivo foi analisar as condições necessárias e suficientes que viabilizam a aplicação do TFC. Realizamos uma revisão bibliográfica com intuito de selecionar literatura que trabalham o tema do ponto de vista analítico. Os estudos de cada elemento foram organizados sequencialmente e debatidos em encontros semanais abertos ao público onde eram apresentados os questionamentos e resultados acerca do elemento em estudo. Analisamos as condições necessárias e suficientes que são fundamentais para aplicação do TFC e com a aplicação em situações-problemas, compreendemos a facilidade que o mesmo traz ao cálculo de Integral definida utilizando a definição de primitiva de uma função, dispensando o rigor de outros métodos matemáticos e reduzindo o tempo de resolução. O estudo das condições analíticas para tornar possível a aplicação do TFC mostrou como a riqueza do rigor matemático é necessária para o desenvolvimento da matemática. Tudo isso, contribuiu como incentivo para o desenvolvimento de outro projeto científico.

**Palavras-chave:** Análise; Desenvolvimento; Praticidade

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** thalisonlopes420@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Tabatinga - CESTB

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Matemática Aplicada

## AS FORMAS DE ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO A PARTIR DOS ASPECTOS GEOGRÁFICOS E SOCIOLINGÜÍSTICOS NO VALE DO JAVARÍ

*Claudemar Oliveira Rodrigues  
Máximo Alfonso Rodrigues Billacrês*

O presente estudo se deu a partir de uma análise linguística e espacial de interdisciplinaridade letras/geografia levando em consideração os povos indígenas do Vale do Javari, visto que ha muito se perde cada vez mais as culturas e as línguas indígenas locais. Deste modo o presente trabalho teve como objetivo principal, realizar um estudo de natureza bibliográfica acerca da espacialização/uso das línguas indígenas no Vale do Javari, além de, desenvolver habilidade de pesquisa de natureza bibliográfica. O projeto se deu por meio de pesquisa bibliográfica e coleta de dados acerca das línguas indígenas faladas no Vale do Javari, bem como as que se extinguiram ao longo das décadas, em seguida, realizamos uma análise documental catalogando as línguas que ainda são faladas no vale, bem como a quantidade de falantes, seu tronco e família linguística, e quais povos ainda as utilizam. Durante a pesquisa foram localizadas no Amazonas e Acre cerca de cinquenta e nove (59) línguas ainda faladas entre os dois estados sendo que quatorze desse total são ativas no Vale do Javari e distribuídas por todo o território do vale. Levando em consideração as constantes mudanças tanto sociais, esse processo de análise linguística deverá ser contínuo visando a identificação e preservação das mesmas, o que, torna os resultados parciais, diante das constantes transformações ao longo dos tempos.

**Palavras-chave:** Pesquisa; Línguas Indígenas; Vale do Javari

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** oliveiraclaudemar19@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Tabatinga - CESTB

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Geografia Humana

## DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO, AMBIENTAL E TERRITORIAL EM COMUNIDADES RURAIS DE TABATINGA: ELEMENTOS PARA UMA COMPREENSÃO SOBRE POLÍTICAS SOCIOAMBIENTAIS

*Matheus Acosta Da Silva  
Pedro Henrique Coelho Rapozo*

Incide numa caracterização do saber e das formas de uso dos bens e recursos a fim de compreender através da pesquisa suas representações socioterritoriais, formas de uso e gestão dos recursos naturais, e o conhecimento tradicional local. O objetivo geral era realizar diagnóstico das práticas de gestão ambiental e territorial desenvolvidas pelas comunidades rurais no município de Tabatinga envolvendo a exploração de recursos naturais, principais desafios e formas de uso coletivo. Com os seguintes objetivos específicos, caracterizar os principais elementos sociais que permitem uma compreensão da realidade comunitária; tipificar os principais aspectos econômicos que envolvem as formas de uso dos recursos e bens naturais coletivamente utilizados; mapear as potenciais formas/iniciativas de gestão ambiental dos territórios de uso comum envolvendo os saberes tradicionais locais das comunidades rurais. A metodologia é baseada no uso da pesquisa qualitativa e quantitativa (MARTINS, 2004 e POUPART, 2010). Os resultados obtidos estão todos ligados apenas ao conhecimento sobre o tema de pesquisa, não foi possível realizar coleta de dados e diagnóstico devido a paralização das atividades por motivos de cuidado e prevenção devido a pandemia causada pelo COVID-19. Portanto, a pesquisa não foi realizada com sucesso devido à pandemia, a qual nos causou limitações. Os resultados alcançados a partir das leituras e pesquisa bibliográficas nos mostrou a relevância de realizar pesquisa desse tema para nossa região do Alto Solimões.

**Palavras-chave:** Diagnóstico; Socioambientais; Gestão Ambiental

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** matheusacostadasilva104@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Tabatinga - CESTB

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Sociologia Rural

## CARTOGRAFIAS DA VIOLÊNCIA E DOS CONFLITOS SOCIAIS: UM ESTUDO SOBRE A CRIMINALIDADE RURAL DO MUNICÍPIO DE TABATINGA, MICRORREGIÃO DO ALTO SOLIMÕES – AM

*Simone Martins de Souza  
Pedro Henrique Coelho Rapozo*

Com este trabalho realizado podemos verificar e analisar os dados coletados durante a pesquisa de campo que realizamos nas comunidades rurais de Tabatinga-AM. Situação que acreditamos necessitar de diálogo entre as pessoas das comunidades e instituições, para firmar e fortalecer relações. Procuramos trabalhar na obtenção de resultados através do mapeamento participativo, entrevistas/questionários, coleta de pontos de GPS, debates. Procurou-se verificar se o tema proposto pelo projeto é um assunto preocupante e de relevância para os moradores das comunidades, por ter questões importantes e preocupantes tanto para eles como para nós pesquisadores, já que as populações ribeirinhas vêm crescendo frequentemente, e vem se tornando cada vez mais complexa de se lidar por si só, tendo necessidade de apoio do município, estado, já que são comunidades indígenas de altos regimentos a serem seguidos. Procuramos constatar também, se esse tema era uma questão de diálogo frequente entre a comunidade e município, se o combate à criminalidade e violência vem sendo tratada de forma mais séria pelos moradores, se as instituições responsáveis pela segurança pública dessas áreas indígenas estão presentes no dia a dia dessas pessoas, desempenhando um papel sistemático para estes, se realizam políticas públicas que visam o melhoramento destas questões. Através desta metodologia propomos um trabalho participativo juntamente com os moradores das comunidades, para assim buscar soluções, e propor novas frentes de luta para estes povos.

**Palavras-chave:** Mapeamento; Conflitos Sociais; Diagnósticos Situacionais

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** simonebc2000@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Tabatinga - CESTB

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Sociologia Rural



**ED** - *Escola de Direito*

---

## O PERFIL DO ADVOGADO NA MEDIAÇÃO SOCIOAMBIENTAL

*Alex da Costa Mamed Junior*

*Denison Melo de Aguiar*

O presente trabalho foi realizado com o intuito de fazer uma análise da mediação socioambiental do ponto de vista do advogado, uma vez que, apesar de não ser figura central da ação é essencial para garantir a resolução consensual do conflito e o acesso à jurisdição. Sob a ótica do Código de Processo Civil de 2015, da Constituição Federal de 1988 e do Código de Ética da OAB, torna-se imprescindível que todos os juristas estejam aptos e dispostos a participar de tais mecanismos resolutivos, superando a cosmovisão litigiosa desde cedo presente no ordenamento jurídico. Paralelamente, cumpre também introduzir os conceitos básicos da mediação e seus benefícios para os jurisdicionados nas relações de conflito socioambiental, garantindo, pois, a satisfação das necessidades de acesso à justiça e ao meio ambiente de povos mais tradicionais. Utilizou-se para o presente estudo uma metodologia indutiva, através da leitura de textos, artigos e publicações. Compreende-se que, através da referida metodologia, o nosso ordenamento jurídico caminha em direção ao estímulo da resolução consensual dos conflitos cada vez mais. Levando em conta o atual cenário epidemiológico global, a preferência pelo processo não contencioso deve ser bastante observada e impelida pelas autoridades judiciárias, bem como os próprios advogados devem estar dispostos a entenderem a problemática em conjunto, primando pela cultura de paz entre as partes.

**Palavras-chave:** Advocacia; Mediação; Socioambiental

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** acmj.dir18@uea.edu.br/alexjrmameddir@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola de Direito - ED

**Área/Subárea:** Ciências Sociais Aplicadas/Mediação Socioambiental

## A REEDUCAÇÃO DO AGRESSOR NO COMBATE À VIOLÊNCIA DOMÉSTICA: ATUAÇÃO DO SARE E DA TERAPIA COMUNITÁRIA NA CIDADE DE MANAUS

*Isabelle Moreira Chagas  
Alice Arlinda Santos Sobral*

A violência contra a mulher é produto de uma construção histórica baseada na cultura do patriarcado com a consequente desvalorização da identidade feminina. Desnaturalizar esse domínio e desconstruir os estereótipos de gênero enraizados na sociedade são processos essenciais para a mudança de comportamento dos autores dessas agressões. Nesse sentido, é de suma importância a reeducação dos agressores. A presente pesquisa procurou analisar a atuação dos centros de reeducação e reabilitação de um modo geral, além dos existentes em Manaus, por meio do Serviço de Responsabilização e Educação do Agressor – SARE, bem como a terapia comunitária desenvolvida pela VEMEPA no TJAM. Para tanto, foi utilizada como metodologia o estudo bibliográfico. Após vasto estudo, constatou-se que a intervenção com autores de violência doméstica não é uma ação recente. O primeiro programa teve início nos anos 70 nos Estados Unidos. As intervenções no Brasil começaram a ser executadas nos anos de 1990. Em Manaus foi instituído o SARE em 2012, em atendimento à lei 11.340/06. Outro método de intervenção que cumpre o disposto na lei é a técnica da terapia comunitária aplicada pela VEMEPA aos condenados por violência doméstica, como requisito da suspensão condicional da pena. São inquestionáveis os resultados positivos desenvolvidos por esses trabalhos, uma vez que dados apontam ser inferior a 1% da reincidência nesses casos. Assim, verificou-se que é imprescindível ampliar a atenção para além do atendimento à vítima e a penalização do agressor, uma vez que a prática puramente punitiva não tem tido o impacto esperado na diminuição da reincidência da violência e tampouco na mudança de comportamento.

**Palavras-chave:** Violência Doméstica; Reeducação; Agressor

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** isaamoreira2@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola de Direito - ED

**Área/Subárea:** Ciências Sociais Aplicadas/Direito Penal

## A INFLUÊNCIA DA PÓS-VERDADE E DA MODERNIDADE LÍQUIDA NA RESOLUÇÃO CONSENSUAL DE CONFLITOS

*Johnattan Martins Pinheiro  
Denison Melo de Aguiar*

A pós-verdade e a modernidade líquida são elementos determinantes na resolução de conflitos. Pois modificam circunstâncias e promovem o apelo emocional. Tendo isso como estrela *Polaris*, o presente projeto teve por objetivo descrever a influência destes fenômenos na sociedade contemporânea, descrevendo como os conflitos advindos da falta de alteridade podem ser resolvidos, além de analisar o cumprimento do paradigma consensual previsto no Código de Processo Civil de 2015. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica e documental, foi pesquisada desde boletins à livros e analisado casos que não receberam um tratamento analítico. Os resultados obtidos foram que os fenômenos estudados ensejam uma disruptura com a expectativa legislativa de resolução de conflitos, pois estimulam um comportamento isolador, beligerante e com tendências a rechaçar pensamentos fundamentados em prol de uma visão míope da realidade, como no caso do RHC 163.3334/SC, as eleições estadunidenses e o BREXIT. Dessa forma, conclui-se, que a mediação é a única capaz de sobrepujar o abismo da ausência de comunicação efetiva, pois se utilizando do sistema da dissonância cognitiva, amenizam-se as mazelas do sistema de massificação de informações advindas da sociedade de consumo, propiciando uma relação profícua entre os polos conflitantes.

**Palavras-chave:** Modernidade Líquida; Pós-Verdade; Resolução de Conflitos

**Financiamento:** Voluntário

**E-mail para contato:** johnattanmartins77@hotmail.com.br

**Unidade Acadêmica:** Escola de Direito - ED

**Área/Subárea:** Ciências Sociais Aplicadas/Direito Público

## ANÁLISE DO DIREITO À LIBERDADE SINDICAL FACE À REFORMA TRABALHISTA

*Marckjones Santana Gomes  
Túlio Macedo Rosa e Silva*

A proteção à liberdade sindical, fundamento por excelência do sindicalismo, está inserida em convenções da OIT, reconhecida como direito humano fundamental na Declaração Universal dos Direitos Humanos da ONU e prevista em diferentes tratados internacionais de direitos humanos. O objetivo deste trabalho consiste na análise da liberdade sindical diante das alterações realizadas pela Reforma Trabalhista, aprovada pela Lei n. 13.467/2017, por meio do estudo dos principais motivos para a aprovação da referida lei, das consequências relacionadas à extinção da obrigatoriedade da cobrança da contribuição sindical, bem como da pesquisa sobre os impactos da reforma na representação sindical dos trabalhadores. O trabalho verificou que as alterações introduzidas pela Lei n. 13.467/2017 no ordenamento jurídico nacional violam a proteção à liberdade sindical, pois fomentaram o enfraquecimento e a desarticulação das entidades sindicais, limitando sua função de lutar por melhores condições de trabalho.

**Palavras-chave:** Direito do Trabalho; Liberdade Sindical; Reforma Trabalhista

**Financiamento:** Voluntário

**E-mail para contato:** msg.dir16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola de Direito - ED

**Área/Subárea:** Ciências Sociais Aplicadas/Direito do Trabalho

## FUMO DE CRAVO & REPERCUSSÕES: UMA ANÁLISE INTERNACIONAL, EM CONSONÂNCIAS AS REGRAS DA OMC, AS MEDIDAS ESTADO-UNIDENSE E A LEGISLAÇÃO BRASILEIRA

*Matheus Barbosa Ventura*

*André Petzhold Dias*

Trata-se de projeto de pesquisa cuja intenção é verificar o histórico das relações entre os Estados Unidos da América e a Indonésia com relação a comercialização do fumo de cravo. A partir deste ponto, pode-se traçar quais foram as medidas adotadas pelos governos estadunidenses e brasileiro ao consumo e comércio de cigarros de cravo. Por fim, foi realizado uma comparação analítica desses fatores. A metodologia científica utilizada neste projeto foi a pesquisa qualitativa e teórica. Dado a análise dos materiais pesquisados, entendeu-se que ambos os países analisados dispuseram de medidas governamentais para o combate ao tabagismo, apesar do Brasil ter logrado com maior êxito em tal prática, seja pela instituição de medidas mais agressivas, seja pela presença de uma população menor de fumantes em comparação a estadunidense. Ainda, verificou-se uma maior autonomia pela Anisa em relação a *U.S. Food and Drug Administration*, ambas fazem o controle e regulamentação de produtos em cada um de seus países respectivos. Em suma, os dados e pesquisa foram compilados em um artigo científico a ser publicado.

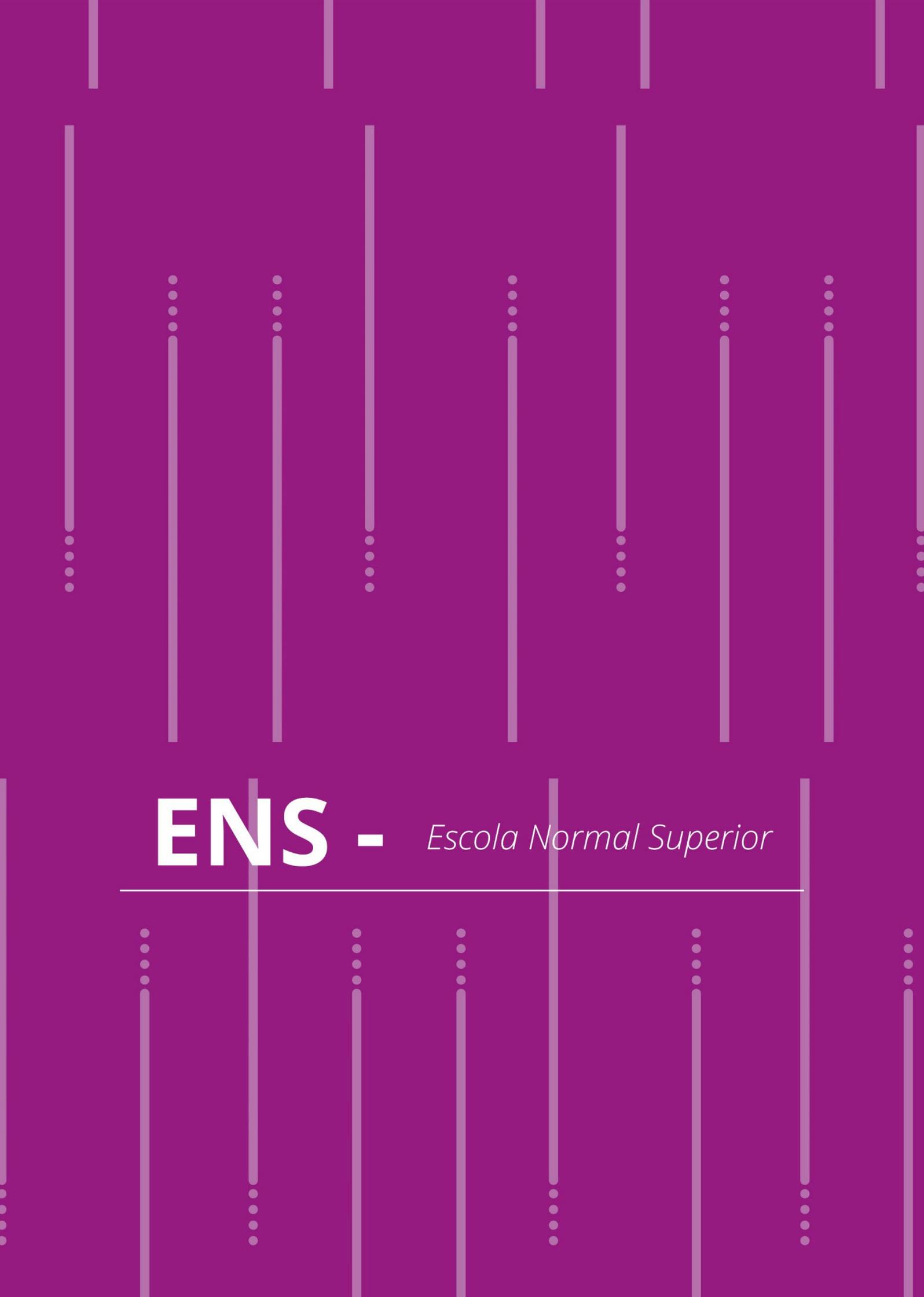
**Palavras-chave:** Brasil; EUA; Fumo de Cravo

**Financiamento:** Voluntário

**E-mail para contato:** mbv.dir17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola de Direito - ED

**Área/Subárea:** Ciências Sociais/Direito Internacional Público e Solução de Controvérsias Interacionais

The background is a solid purple color with a pattern of vertical white lines and dots. The lines are of varying lengths and are spaced evenly across the page. Some lines end in a series of small white dots, while others are solid. The dots are arranged in small groups, typically three or four dots per line.

# ENS - *Escola Normal Superior*

---

## CARACTERIZAÇÃO DOS VISITANTES E DOS IMPACTOS DE VISITAÇÃO SOB GRUPOS DE SAUIM-DE-COLEIRA (*SAGINUS BICOLOR* SPIX, 1823) NO PARQUE MUNICIPAL DO MINDÚ, MANAUS, AM

*Daniella Freitas de Lima*

*Luciane Lopes de Souza*

Este trabalho teve por objetivo avaliar os impactos da visitação sobre as populações de sauim-de-coleira no Parque Municipal do Mindú (Manaus), caracterizando os comportamentos dos visitantes do parque. As coletas de dados ocorreram especialmente aos finais de semana por dois observadores. As coletas ocorreram durante 8 meses, com 48 dias e 192 horas de esforço de coleta. Foi utilizado o método *scan sampling*, com 5 minutos de observação e 5 minutos de intervalo para registro dos comportamentos dos sauins. Neste estudo foram confirmados dois grupos de sauins de coleira no parque: o G1 com 8 indivíduos. Sem a presença de visitantes a locomoção é 51% dos registros, seguido do comportamento parado, sendo 29% das observações. Na presença de visitantes a locomoção do grupo, aumenta para 70% dos comportamentos observados; e o G2 com 5 indivíduos. Este grupo sem a presença de visitante gastou 37% do tempo locomovendo e 30% do tempo parado. Eles parecem estar habituados à presença dos visitantes. O tempo médio dos visitantes com os primatas foram de 20 segundos e neste pouco tempo os visitantes se mostraram curiosos (2%), barulhentos (1%) e indiferentes (97%). As trilhas mais frequentadas pelos dois grupos foram Vida e Sauim. Os visitantes foram avistados com mais frequência nas trilhas Principal, Vida e Sauim, e 97% deles demonstraram não ter interesse nos sauins-de-coleira. Este estudo revelou que os grupos de sauins do parque não sofreram impactos causados pelos visitantes e gastam seu tempo explorando os recursos do parque. Entretanto, é necessário ampliar este tipo de investigação para que sejam coletados dados mais robustos sobre os impactos da visitação em *S. bicolor* nos parques de Manaus.

**Palavras-chave:** Sauim-de-Coleira; Visitantes; Primatas

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** dfl.bio18@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Biológicas/Ecologia Comportamental

## AVALIAÇÃO DA CITOTOXICIDADE DE EXTRATOS ABUNDANTES EM XANTONAS DE FUNGOS DO GÊNERO *TALAROMYCES* DO BIOMA AMAZÔNICO

*Fernanda Adrielle da Silva Rocha*

*Hector Henrique Ferreira Koolen*

O Brasil é detentor da maior biodiversidade planetária, onde grande parte dessa variedade biológica se concentra no Bioma Amazônico. E, ainda que se saiba dessa diversidade, pouco se conhece acerca dos microrganismos que ali habitam e das suas capacidades de produzir moléculas bioativas de interesse biotecnológico, como na produção de agentes no combate ao câncer. Deste modo, é necessário um estudo sobre os fungos da Amazônia e as possíveis aplicações de seus metabólitos, visando avaliar as bioatividades dessas moléculas contra células tumorais. Para isso, linhagens de fungos do gênero *Talaromyces* foram inoculadas através do método OSMAC, em câmara de fluxo laminar, sendo fermentados por 28 dias, à 28 °C, com fotoperíodo. Após esse prazo, os fungos foram filtrados a vácuo, para separar a fase líquida do micélio, e seus metabólitos foram extraídos separadamente com solventes químicos e rotaevaporados, obtendo-se assim dois extratos distintos. Os extratos obtidos foram avaliados contra as linhagens de células tumorais HL-60, Hep-G2, HCT-116 e MCR-5, através do ensaio de microdiluição em placas de 96 poços. Para identificar os metabólitos secundários, foram realizadas análises dos cromatogramas obtidos por meio da espectrometria de massas. Por fim, foi possível determinar as melhores condições de cultivo, onde se notou nos meios Extrato de Malte e ISP2, uma elevada quantidade de ácido secalônico D, paecilina D e blenolídeo G, moléculas com o perfil altamente citotóxico, denotando a capacidade desses metabólitos de combaterem as linhagens de células cancerígenas.

**Palavras-chave:** Fungos; OSMAC; Citotoxicidade

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** feradrielle@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Biológicas/Microbiologia Aplicada

## UM DIAGNÓSTICO RÁPIDO DA ICTIOFAUNA DO BALNEÁRIO DO IGARAPÉ MATO GROSSO, NOVO AIRÃO, AMAZONAS

Hélio Fabrício Dias Flexa  
Cristina Motta Bührnheim

Na bacia Amazônica os igarapés suportam uma ictiofauna rica em diversidade de espécies. Processos de alteração da biota pelo homem afetam os pequenos igarapés, como passagem de estradas e uso como locais para banho, os balneários. A ictiofauna de igarapés de Manaus e municípios vizinhos têm sido investigada nas drenagens da margem esquerda da bacia do rio Negro. No município de Novo Airão, com igarapés drenando na margem direita do rio Negro, há poucas coletas depositadas em coleções científicas. Portanto, este estudo enfocou a ictiofauna de um trecho de igarapé alterado por passagem da rodovia AM-352 Manacapuru – Novo Airão e usado como balneário. Os objetivos foram verificar composição, riqueza e abundância das espécies de peixes no balneário Mato Grosso, localizado no km 22 Novo Airão – Manacapuru. Os peixes foram coletados em estudo prévio, depositados na Coleção Zoológica Prof. Paulo Bührnheim, CZPB/UFAM. A identificação das espécies foi realizada sob microscópio estereoscópico com paquímetro e literatura. A lista taxonômica das espécies e avaliação da abundância resultou em 1.581 indivíduos e de 44 espécies de 17 famílias pertencentes a cinco ordens. Os grupos mais diversos e abundantes foram Characiformes com 17 espécies e 1.475 indivíduos; Siluriformes com onze espécies e 29 indivíduos e; Gymnotiformes com nove espécies e 24 indivíduos. A composição das espécies foi similar à de igarapés preservados, indicando baixo impacto da atividade antrópica na composição e riqueza de espécies. Destaca-se a presença de *Gelanoglanis nanonotocolus*, espécie rara em coleções científicas, antes apenas com dois registros. Alerta-se para o registro de *Electrophorus varii*, peixe elétrico podendo representar perigo aos banhistas. Conclui-se que a ictiofauna deste balneário necessita ser monitorada, considerando sua riqueza notável, mesmo sob influência antrópica.

**Palavras-chave:** Ictiofauna; Amazônia Central; Bacia do Rio Negro

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** hfdf.bio16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Biológicas/Taxonomia

## INVESTIGAÇÃO DE MUTAÇÕES NO GENE *BRCA1* EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA NO ESTADO DO AMAZONAS

*Iago Lucas Viana da Silva*  
*Cleiton Fantin Rezende*

O câncer de mama (CM) é uma neoplasia que acomete os tecidos mamários e, em cerca de 80% dos casos, está relacionada ao hábito de vida e fatores ambientais. Entretanto, cerca de 20% dos casos estão associados a fatores hereditários relacionados a herança de mutações em genes que atuam na predisposição a essa neoplasia. Dentre esses genes, o *BRCA1* é o que mais contribui para a carcinogênese mamária nos casos hereditários. Estudos que visam rastrear mutações no *BRCA1* podem auxiliar no aconselhamento genético familiar e no diagnóstico precoce dessa doença. Tais estudos ainda são novidades na Região Norte, principalmente no Amazonas. Portanto, o objetivo desse trabalho foi identificar possíveis mutações presentes nos éxons 5 e 17 do gene *BRCA1* de 53 pacientes com suspeita de câncer de mama hereditário. Inicialmente, o DNA genômico foi extraído e submetido a uma reação de PCR, onde se utilizou primers específicos para os éxons referidos. Os fragmentos obtidos foram analisados em gel de agarose 1,5%. Os produtos de PCR foram posteriormente purificados com PEG 8000 e em seguida foi realizado o sequenciamento pelo método de Sanger no ABI 3130 (Applied Biosystems). As sequências obtidas foram alinhadas com a sequência referência do GenBank (NM\_007294) para verificar a presença de mutações. Foram obtidas as sequências do éxon 17 de todos os pacientes e 40 sequências do éxon 5. Porém, não foi encontrada nenhuma mutação. Estudos com os demais éxons serão realizados posteriormente. Acentua-se a importância de pesquisas como essa para compreender o perfil mutacional amazonense.

**Palavras-chave:** PCR; *BRCA1*; Câncer de Mama

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** [ilvs.bio18@uea.edu.br](mailto:ilvs.bio18@uea.edu.br)

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Biológicas/Genética Humana

## PEIXES ELÉTRICOS GYMNOTIFORMES DO RIO NEGRO NA COLEÇÃO ZOOLOGICA PROF. PAULO BÜHRNHEIM

José Luiz Costa Mendes  
Cristina Motta Bührnheim

Gymnotiformes são especializados no uso de ondas elétricas, adaptados a ambientes escuros, de hábitos noturnos ou vivendo em águas escuras ou em águas de cavernas. Neotropicais, com espécies transandinas e cisandinas. A pesca de arrasto de fundo em rios de água doce revelou que os Gymnotiformes compõem junto com os Siluriformes a fauna bentônica. Há mais de 250 espécies válidas em cinco famílias. A menor espécie é *Hypopygus minissimus*, cerca de 6,2 cm de comprimento padrão e a maior cerca de 171 cm é *Electrophorus voltai*, o poraquê. Os Gymnotiformes contém muitas espécies com suas relações ecológicas e biologia ainda por serem estudadas. O intuito desde projeto foi investigar os peixes-elétricos Gymnotiformes, em especial os ocorrentes no rio Negro, bacia Amazônica, região Neotropical, depositados na coleção Zoológica Prof. Paulo Bührnheim (CZPB/UFAM). A identificação dos peixes foi realizada usando microscópio estereoscópico e paquímetro, chaves de identificação e descrições das espécies em literatura. Foram identificados, no total, 34 exemplares de *Apteronotidae*, *Rhamphichthyidae* e *Sternopygidae*. A família com mais espécies identificadas foi *Apteronotidae*, com sete espécies e 22 exemplares no total. A espécie com maior número de exemplares identificados foi *Sternarchella schotti*, 12 exemplares. Todas as espécies tem registro na bacia do rio Negro, porém *Eigenmannia aff. antonioi* é encontrada apenas no rio Anapu, no Pará. Assim sugere-se que esta espécie pode ser uma espécie nova ainda a ser descrita.

**Palavras-chave:** Gymnotiformes; Coleção Zoológica; Bacia do Rio Negro

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** jlcm.bio18@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Biológicas/Taxonomia

## VIABILIDADE DE *ASPERGILLUS SPP.* PARA A PRODUÇÃO DE ENZIMAS PROTEOLÍTICAS

Júlia Melissa da Rocha Albuquerque  
Larissa de Souza Kirsch

Os fungos filamentosos são um dos principais produtores de enzimas para uso industrial, sendo as proteases perfazendo um total de 60% das comercializadas no mundo. Nesse âmbito destaca-se o gênero *Aspergillus*, contendo diversas espécies empregadas no mercado de enzimas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a viabilidade fisiológica e produção de proteases de culturas de *Aspergillus* preservadas em água destilada e óleo mineral, da Coleção de Microrganismos da Universidade do Estado do Amazonas. A reativação das culturas foi feita em caldo glicosado e Ágar Czapek com Extrato de Levedura (CYA), onde se observou a viabilidade e a pureza por meio de microcultivo e análise da macromorfologia. A avaliação da atividade qualitativa de proteases foi realizada incubando três discos de micélio das culturas viáveis em meio ágar leite para a observação e medição do halo de hidrólise. A atividade quantitativa foi avaliada cultivando os fungos selecionados em meio líquido com glicose (10g/L), extrato de levedura (3g/L) e peptona (5g/L). Dos resultados obtidos, 69,3 e 66,6% dos preservados em água e óleo, respectivamente estavam viáveis e puros. As culturas puras foram analisadas e, com exceção de uma, todas apresentavam características morfológicas do gênero *Aspergillus*. A cultura *Aspergillus sp.* MBT 10042 apresentou um halo de hidrólise de  $2,58 \pm 0,25$  cm. Os maiores produtores de proteases com valores de 259,3 U/mL, 201,5 U/mL e 180,1 U/mL foram obtidos a partir de *Aspergillus sp.* MBT 10002, *Aspergillus sp.* MBT 10025 e *Aspergillus sp.* MBT 10038, respectivamente. Conclui-se então o potencial para a produção de enzimas proteolíticas pelos fungos da Coleção de Microrganismos da UEA e a necessidade de ampliação nas pesquisas em coleções de cultura para a indústria.

**Palavras-chave:** Água Destilada; Óleo Mineral; Proteases

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** jmra.bio18@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Biológicas/Biotecnologia

## A INFLUÊNCIA DE PARASIToses NO COMPORTAMENTO E BEM-ESTAR DE PRIMATAS CATIVOS NO CENTRO DE INSTRUÇÃO DE GUERRA NA SELVA (CIGS), MANAUS, AMAZONAS

Lorena Sarmento dos Santos  
Luciane Lopes de Souza  
Rosilene Gomes da Silva Ferreira

Estudar os comportamentos indicadores de estresse e os parasitas gastrointestinais dos primatas pode informar sobre seu bem-estar no cativeiro, sendo importante para o manejo populacional e prevenção de zoonoses. Este trabalho teve objetivo de investigar a influência da infestação de parasitas nos padrões de comportamento e no bem-estar, através de coletas de dados comportamentais e análises fecais dos primatas do zoológico CIGS em Manaus. Foram observadas duas espécies, *Ateles belzebuth* e *Lagothrix cana cana* (n= 9 indivíduos), no período de outubro de 2019 até março de 2020, totalizando 4 meses, 52 horas e 203 registros. Os comportamentos foram registrados pelos métodos *ad libitum* e animal focal, com 10 minutos amostrais e 5 de intervalo. Na análise fecal foram utilizados os métodos de flutuação em solução hipersaturada e de sedimentação simples. Os resultados mostraram que ambas as espécies apresentaram maior comportamento parado (56,5% e 50,4%) e menor de estereótipos (0,27% e 1,84%), é importante ressaltar o comportamento social em ambas as espécies (21,8% e 12,2%). Duas análises parasitológicas foram feitas utilizando três lâminas cada, a primeira sem anormalidades e na seguinte, após 4 meses, foram encontrados ovos e larvas da espécie *Strongyloides stercoralis* em ambas espécies. Mesmo com comportamentos estereótipos e agressivos, os primatas apresentaram comportamento social, indicando um grau de bem-estar. A presença de parasitas não influencia o comportamento devido a infestação ser leve. Recomenda-se um menor intervalo de vermifugação e acompanhamento contínuo do bem-estar dos primatas deste zoológico.

**Palavras-chave:** Zoológico; Bem-Estar; Neotropicais

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** lss.bio18@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Biológicas/Comportamento Animal

## AVALIAÇÃO DO CRESCIMENTO MICELIAL E PRODUÇÃO DE PROTEASES POR *PLEUROTUS DJAMOR* EM SERRAGEM DE ANGELIM

Thayane Felicia da Silva  
Larissa de Souza Kirsch

Devido a capacidade de colonizar uma grande variedade de materiais, espécies do gênero *Pleurotus* podem ser cultivadas artificialmente em substratos formulados a partir de resíduos agroindustriais para diversos fins biotecnológicos. Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo avaliar a viabilidade da serragem de angelim para o crescimento micelial e a produção de proteases da espécie *Pleurotus djamor*. Para o cultivo foi utilizada a serragem de angelim que foi pesada e misturada com o farelo de trigo (FT) nas concentrações de 0 e 20%. Os cultivos permaneceram a 25 °C por 18 dias. A mensuração do crescimento foi realizada a cada 24 horas após 72 horas de inoculação. Após o término da avaliação do crescimento e vigor micelial foi realizada a avaliação da atividade quantitativa de proteases. O maior crescimento e vigor micelial ocorreu em 18 dias de crescimento no substrato suplementado com 20% FT que teve velocidade média de crescimento de 0,05 cm/dia, sendo mais rápido que o substrato sem suplementação (0% de farelo) que obteve velocidade média de 0,3 cm/dia. Os maiores crescimentos ocorreram em substratos com farelo de trigo, que influenciou o crescimento e o vigor micelial, mas não teve influência na atividade de proteases, pois ambos expressaram atividade semelhante sendo em média 3,22 U/mL (FT0%) e 3,67 U/mL (FT20%). Dessa forma, a adição do farelo de trigo foi viável para um maior crescimento micelial, porém nem tanto para atividade proteolítica.

**Palavras-chave:** *Pleurotus djamor*; Resíduos Madeireiros; Proteases

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** tfs.bio16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Biológicas/Biotecnologia

## A CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTOS EM BIOLOGIA MEDIADO POR TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: DESAFIOS E POTENCIALIDADES

*Yummy Arcanjo Kakizoe  
Rosilene Gomes da Silva Ferreira  
Kiandro de Oliveira Gomes Neves*

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) enfatiza a necessidade da inclusão de tecnologias na educação, porém na prática, há preferência dos professores por metodologia expositivas, que não propiciam o emprego de tecnologias com fins didáticos. Dessa forma, percebeu-se a necessidade da adoção de novas metodologias que facilitassem a abordagem de conteúdo, na qual as tecnologias fossem utilizadas na construção de conhecimento. Assim, o objetivo deste estudo foi analisar a influência da utilização de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no aprendizado de Biologia, a partir da análise das zonas de desenvolvimento. A pesquisa se caracteriza como qualitativa, do tipo estudo de caso e embasada nos fundamentos da teoria de Vygotsky sobre a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) para análise. Participaram 11 alunos da oitava série do ensino fundamental. Foram aplicados questionários para verificar os conhecimentos em três momentos: antes da imersão no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), depois da mediação do AVA, e após a abordagem pedagógica aplicada pelo professor. Observou-se nos resultados que houve evolução no aprendizado dos alunos, pois percebeu-se o aumento de alunos na Zona de Desenvolvimento Real (ZDR) e diminuição significativa do quantitativo no Nível de Desenvolvimento Potencial (NDP). Portanto, a aplicação do AVA como recurso tecnológico associado à abordagem pedagógica após mediação contribuiu de maneira significativa para a construção do conhecimento dos alunos, o que reforça a importância da utilização de tais recursos no cotidiano das escolas e que pode aprimorar o processo de ensino-aprendizagem dos alunos e do Ensino de Biologia.

**Palavras-chave:** Ensino de Ciências; Tecnologias na Educação; Zona de Desenvolvimento

**Financiamento:** CNPq (PIBIC)

**E-mail para contato:** yak.bio17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Biológicas/Ecologia de Ecossistemas

## ANÁLISE DO RISCO DE ENCHENTES NA ÁREA URBANA NO MUNICÍPIO DE MANACAPURU, AM

*Ana Carolina Gomes Correa  
Neliane de Sousa Alves*

As enchentes são fenômenos naturais que afetam milhares de pessoas anualmente e que ocasionam danos materiais, físicos e sociais. O município de Manacapuru, localizado às margens do Rio Solimões, vem sofrendo com as enchentes há muito tempo, onde o crescimento desordenado da cidade, juntamente com o processo de ocupação de áreas de risco como encostas, fundos de vales e planície de inundação do rio, e a falta de medidas mitigadoras durante as enchentes anuais, contribuem para o aumento dos riscos a população. O presente trabalho buscou realizar o diagnóstico e mapeamento dos riscos de enchentes na área urbana de Manacapuru, estimando a vulnerabilidade socioambiental da área e as transformações do meio físico indutoras do risco, estes resultados foram obtidos após o levantamento de dados bibliográficos e secundários, coletados em órgãos públicos, estaduais ou municipais (ANA, IBGE, CPRM) e também visitas de campo ao município de Manacapuru. A partir dos dados coletados na ANA, foi possível realizar a produção do cotograma da estação de Manacapuru do Rio Solimões (1972 a 2019), o qual mostra que os períodos de cheia se iniciam em dezembro e vão até julho, tendo seu pico nos meses de maio, junho e julho. O Índice de Vulnerabilidade Social foi calculado a partir de dados obtidos no site do IBGE do censo 2010, e mostrou que os bairros Novo Manacá, Biribiri, Correnteza, Terra Preta apresentam os maiores índices e são bairros próximos a planície de inundação com uma infraestrutura precarizada, alguns não possuem rede de esgoto, o que intensifica o risco durante a ocorrência do fenômeno da enchente. Algumas partes do bairro do Centro também sofrem com a enchente devido à má gestão governamental.

**Palavras-chave:** Manacapuru; Enchente; Vulnerabilidade

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** anakrool@outlook.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Geografia Física

## DESENHO DE RECURSOS PARA O ENSINO DE FÍSICA E MATEMÁTICA NA ESCOLA NORMAL SUPERIOR – ENS/UEA

*Felipe Gonzaga Dias  
Josefina Diosdada Barrera Kalhil*

Há necessidade de melhorias no processo de ensino e aprendizagem da Física. Este trabalho busca desenvolver alternativas educacionais, tomando de metodologias e tecnologias de ensino, partindo da utilização de recursos alternativos, para realizar levantamentos, analisar conteúdos de Física e elaborar os experimentos. Este trabalho foi realizado para ajudar a solucionar os problemas de experimentação, quanto à manutenção de instrumentos e até a falta de laboratórios, buscando um aprimoramento de saberes científicos para os alunos e professores. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, que se fez levantamento dos aparelhos existentes nos laboratórios de Matemática e Ensino de Ciências, da unidade acadêmica, para fazer um kit de experimentos com recursos alternativos e de baixo custo, usando de meios teóricos e empíricos próprios para pesquisa, mas as visitas programadas tiveram que ser interrompidas devido à atual pandemia. Neste estudo foi executada revisão bibliográfica e a busca de uma produção de experimentos que contribuísse para o ensino por meios de recursos alternativos nas aulas de Física e demais disciplinas que seja preciso estudar o abstrato com o concreto. A experimentação por meio de recursos alternativos foi o meio de solucionar a problemática relacionada à falta de aparatos ou ainda pelos possíveis equipamentos que entraram em desuso, por falta de manutenção, para as aulas de Física 1 no colegiado de Matemática, na unidade acadêmica. Os experimentos feitos seguem a proposta de baixo custo, mas com teor significativo para o processo de ensino e aprendizagem.

**Palavras-chave:** Processo de Ensino e Aprendizagem; Recursos Alternativos; Experimentação

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** fgd.mat@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Física Matemática

## ANÁLISE DO CONFORTO TÉRMICO EM MORADIAS DO PROSAMIM, MANAUS/AM

*Graciele Silva Correia*

*Valdir Soares de Andrade Filho*

O Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus - PROSAMIM surgiu como uma forma de melhoria da qualidade de vida dos habitantes das Bacias do Igarapé do Educandos e do São Raimundo. Visto que, muitas pessoas estavam morando em condições de vulnerabilidade ou risco, agravada por inundações, nos períodos de cheia do Rio Negro na cidade de Manaus – AM. Deste modo, o programa busca trazer melhorias na qualidade de vida dos seus habitantes, trazendo soluções aos problemas ambientais e sociais que afetam a área de abrangência do programa, melhorando a qualidade ambiental desses locais. Assim, a pesquisa busca compreender se houve melhorias efetivas na qualidade socioambiental, com enfoque nos aspectos climáticos relacionados ao conforto térmico. Portanto, este trabalho tem por objetivo analisar o conforto térmico das moradias do Projeto PROSAMIM, considerando o local, as estruturas, os aspectos socioambientais e tipos de materiais utilizados na construção, em Manaus/AM. Para fim de atendimento dos objetivos, esta pesquisa possui abordagem teórico metodológica empírica – analítica, apresentando enfoque quanti-qualitativo. Para tal, foram coletados dados primários e secundários, para posterior descrição e análise dos resultados obtidos. Deste modo, verificou-se que não houve cuidado em analisar as condições geográficas do local, refletidas nas observações coletadas em campo e na aplicação de questionários. Assim, a grande maioria dos moradores não se sentem confortáveis termicamente, sendo possível aferir que as melhorias socioambientais não foram efetivas.

**Palavras-chave:** Conforto Térmico; Qualidade de Vida; Qualidade Socioambiental

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** [gracielescorreia@gmail.com](mailto:gracielescorreia@gmail.com)

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Geografia Física

## PROCESSOS FÍSICOS DE INTERAÇÃO BIOSFERA-ATMOSFERA NUMA ÁREA DE FLORESTA INUNDÁVEL DA AMAZÔNIA CENTRAL

*Ian Maxime Cordeiro Barros da Silva*  
*Alessandro Augusto dos Santos Michiles*

O presente trabalho mostra a modelagem matemática dos processos de interação biosfera-atmosfera para uma área de floresta inundável (várzea) da Amazônia Central, localizada na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá. Os principais objetivos foram determinar, modelar e caracterizar os fluxos de calor na floresta, utilizando dados coletados *in loco* e na floresta de terra firme da Reserva Biológica do Cuieiras (Rebio Cuieiras), que possui características florísticas semelhantes e um conjunto de dados mais completo. Para tanto, foram utilizados, para a estimativa do fluxo de calor latente, dados da Rebio Cuieiras e diversos métodos publicados na literatura, a saber: (i) Razão de Bowen; (ii) Priestley-Taylor e (iii) Makkink. Para a estimativa do fluxo de calor sensível, foram aplicados os modelos da Difusividade Térmica e por Série de Fourier, utilizando as medidas de calor sensível e de temperatura do ar, realizadas na Rebio Cuieiras, com ajuste de fase e cálculo de coeficiente de proporcionalidade, cuja metodologia não foi encontrada na literatura, sendo, dessa forma, inédita para este fim. Para o cálculo das taxas de armazenamento de energia, também se aplicaram as Séries de Fourier, utilizando as medidas de temperatura do ar, fazendo os ajustes de média, amplitude e fase, para representar as temperaturas de tronco e da água. Após a aplicação e a análise desses métodos e das tentativas em aprimorá-los, verificou-se que o que melhor representou o fluxo de calor latente foi o de Priestley-Taylor, e o da Série de Fourier, com a temperatura ajustada com seis harmônicos, para o calor sensível. Adicionalmente, apesar de os métodos terem apresentado precisão satisfatória, há de se fazer uma melhor adaptação para o período no qual a presença de água na floresta é abundante, ou seja, quando a coluna de água supera 1,0 m de altura.

**Palavras-chave:** Micrometeorologia; Modelagem Matemática; Fluxos de Calor

**Financiamento:** CNPq (PIBIC)

**E-mail para contato:** ianbarros@outlook.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Matemática Aplicada

## MAPEAMENTO DE RISCO À MOVIMENTO DE MASSA NA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE MANACAPURU - AM

*Igor Ribeiro da Silva  
Neliane de Sousa Alves*

O mapeamento de áreas de risco é uma importante ferramenta no planejamento urbano para a prevenção de perdas materiais ou de vidas, tendo em vista seu baixo custo frente a sua eficácia. Neste trabalho, o risco é compreendido como a intercessão entre os fenômenos naturais, neste caso o de movimentos de massa, e a população. Dessa forma, o crescimento desordenado das cidades se torna um dos intensificadores do risco, fenômeno que vários municípios da Região Metropolitana de Manaus vêm sofrendo a partir da construção da ponte Jornalista Phelippe Daou, dentre eles a cidade de Manacapuru. Sendo assim, para determinar o risco, calcula-se a função entre o índice de vulnerabilidade social e o perigo, onde o índice de vulnerabilidade corresponde à capacidade de resposta a catástrofes naturais, e o perigo a potencialidade de ocorrência dessas catástrofes. Para determinar o índice de vulnerabilidade, foram utilizadas as variáveis censitárias do censo de 2010 aplicadas na fórmula de Goerl et al. (2012), enquanto o perigo, é estipulado com base porcentagem de declividade das encostas. A partir do mapeamento feito nesta pesquisa, alguns bairros se destacaram com alto risco. Os bairros Nova Manacá e Morada do sol, além da população muito vulnerável presente nessa área, há inúmeras encostas com inclinações muito altas. Já o bairro correnteza, apesar de ser um bairro com a população muito vulnerável, existem poucas vertentes na área. No entanto, essas poucas vertentes possuem alta inclinação. Por último, destacam-se os bairros União e Terra preta, que se localizam mais ao centro da cidade e são, demograficamente, muito densos e com inúmeras vertentes inclinações elevadas, caracterizando assim os bairros que apresentam maior risco à vida, devido ao grande número de famílias vulneráveis presentes na área.

**Palavras-chave:** Desastres Naturais; Vulnerabilidade Social; Movimentos de Massa

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** irs.geo17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Geografia Física

## INUNDAÇÕES URBANAS EM CANAL FLUVIAL DE MANAUS E EVENTOS DE PRECIPITAÇÃO

*Alexandre Mota Leite*

*Valdir Soares de Andrade Filho*

A presente pesquisa traz uma realidade de grandes centros urbanos brasileiros que sofrem com os períodos de cheias de seus rios ou ainda com chuvas torrenciais momentâneas que causam alagamentos no perímetro urbano, fazendo assim uma análise de casos, portanto, a pesquisa vem avaliar os espaços susceptíveis à inundação e enchentes na área urbana de Manaus, com recorte no Igarapé do Franco (zona oeste) e relacionar os episódios de alagamentos com os eventos de precipitação. Tratando-se assim de um estudo descritivo empírico analítico, em que foram analisados os espaços que estão susceptíveis à alagamentos no Igarapé do Franco, através de pesquisa bibliográfica acerca do tema, coleta de dados junto a Defesa Civil da cidade de Manaus e o Inmet, fazendo assim a análise e tabulação de dados. Foram analisados dados de ocorrências de alagamentos diários do Igarapé do Franco no período de 2010-2019 (10 anos), assim como dados de precipitação diária, ficando evidente que não somente as precipitações pontualmente são responsáveis pelos casos de alagamentos, no mês de maio de 2012 foram registrados 18 casos de alagamentos e a precipitação acumulada mensal foi de 167,8 mm, porém, em abril foi registrado uma precipitação acumulada de 195,6 mm e tendo somente um caso de alagação. Em junho de 2015 foi registrado precipitação de 75 mm juntamente com 4 casos de alagamentos, ao longo de toda pesquisa foi registrado 138 casos. Falta de planejamento e infraestrutura precária são alguns dos fatores antrópicos que podem ser mencionados como causadores de alagamentos em canais fluviais urbanos.

**Palavras-chave:** Alagamento; Igarapé; Precipitação

**Financiamento:** Voluntário

**E-mail para contato:** alexandre.leiteapc16@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Geografia

## UMA REFLEXÃO SOBRE CONCEPÇÕES E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA EDUCAÇÃO INTEGRAL

*Ananda Monteiro Guimarães*

*Monica Silva Aikawa*

*Monica Oliveira Costa*

Esta pesquisa teve como objetivo aprofundar estudos teóricos sobre saberes e fazeres na educação integral, pois no estágio curricular vimos escolas de educação integral como realidade na rede pública de ensino de Manaus. O estudo ocorreu numa perspectiva qualitativa com enfoque bibliográfico, na primeira etapa fizemos estudo conceitual sobre educação integral, seguimos a busca de legislações brasileiras sobre o tema aproximando da prática da educação integral. Assim, conhecemos contribuições científicas de autores como Cavalari (2010), Coelho (2009) e documentos norteadores nacionais e municipais, colaborando com compreensões sobre o tema. Percebemos através do Plano de Desenvolvimento da Educação, que a educação integral vem sendo ampliada no Brasil e o Programa Mais Educação foi um marco nesse processo, sendo responsável pela implementação da Educação Integral desde de 2008 em todo território brasileiro. Percebemos a educação integral se construindo num misto de saberes, culturas, sensações e fazeres entrelaçados e cada escola (re)constrói uma identidade singular. Ressaltamos que a luta por uma Educação Integral democrática é antiga, teve como precursores Anísio Teixeira e Darcy Ribeiro, vem de movimento político-educativo, inicia com a defesa da ampliação do tempo escolar e segue buscando uma prática significativa para educando e educador. Coelho (2009) define educação integral como uma formação completa ao indivíduo em sua multidimensionalidade. Assim, entendemos que as instituições escolares precisam de propostas que valorizem os aspectos cognitivos, afetivos, sociais, físicos, morais e culturais. E nos marcos legais, vimos sinais de práticas pedagógicas pautadas na metodologia para a educação integral como instrumentos de diálogo e troca entre saberes escolares e comunitários.

**Palavras-chave:** Educação Integral; Currículo; Escola Pública

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** anandamonteiro1@hotmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Educação

## DESAFIOS DOCENTES NO PROCESSO DE ESCOLARIZAÇÃO DE ADOLESCENTES EM CONFLITO COM A LEI: AS NARRATIVAS DOCENTES E DISCENTES E SUAS (IN)CONFLUÊNCIAS EM UM CENTRO SOCIOEDUCATIVO

*Cássia Evellyn Haddad Carvalho*

*Emerson Sandro Silva Saraiva*

*Elaine Pereira Andreatta*

Os Centros socioeducativos da cidade de Manaus são centros que executam medidas socioeducativas de restrição e privação de liberdade para menores em conflito com a lei, o papel do docente na vida desses adolescentes é de fundamental para seu desenvolvimento integral, entretanto, um tanto desafiador. Este estudo visa compreender os desafios cotidianos do docente ao adentrar o sistema socioeducativo, observando suas metodologias, seus conceitos, visões e necessidades que estão presentes nas suas práticas pedagógicas. O estudo foi inicialmente planejado para que fosse feita uma pesquisa de campo com os professores que atuam no sistema socioeducativo, com questionário aberto, a fim de ouvi-los e utilizar de suas narrativas para análises, contudo, diante da situação de pandemia que nos deparamos neste ano de 2020, foi possível concluir apenas uma parte da pesquisa de campo. As análises ocorreram através de observação participante e análise documental. O sistema socioeducativo detém de inúmeros desafios, portanto os desafios educacionais caracterizamos em dois desafios cruciais: os institucionais e os sociais, onde vamos discorrer e discutir ao longo do projeto e do artigo em construção.

**Palavras-chave:** Socioeducativo; Desafios Educacionais; Docentes

**Financiamento:** Voluntário

**E-mail para contato:** [cehc.ped17@uea.edu.br](mailto:cehc.ped17@uea.edu.br)

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Educação

## ITINERÁRIO ETNOPOÉTICO DO TORNAR-SE PROFESSOR/A: ASSISTÊNCIA À DOCÊNCIA COMO EXPERIÊNCIA (AUTO)FORMATIVA

*Douglas Biase Grana  
Eglê Betania Portela Wanzeler  
Maria Quitéria Afonso Menezes*

Visando colaborar com a melhoria do processo de ensino e de aprendizagem de professores de formação inicial que participam do projeto Assistência À Docência, a ideia proposta nesse trabalho é o desenvolvimento de reuniões formativas para construção de narrativas (auto)biográficas relacionando suas experiências provindas da articulação entre formação inicial de professores de licenciatura com experiências da formação continuada. Espera-se com isso ampliar a visão dos alunos-assistentes quanto à profissão docente em seu universo formativo. A pesquisa constitui-se como parte da política de formação inicial e continuada da Universidade do Estado do Amazonas, cujo princípio orientador está na construção de experiências pedagógicas de natureza teórico-vivencial, que sejam capazes de subsidiar os professores e professoras a se perceberem contextualmente dentro do seu processo autoformativo. Tal iniciativa busca fortalecer momentos reflexivos referentes à identidade profissional, uma vez que, possivelmente, haverá oportunidade de se visualizar de forma mais detalhada as práticas de ensino e de aprendizagem. Pois a identidade é um processo de construção do sujeito historicamente situado, assim, a ação de ser professor se refaz a cada dia (PIMENTA, 2002). De natureza socioqualitativa, a base teórica e metodológica é orientada pelos estudos da complexidade e transdisciplinaridade. Em decorrência da pandemia causada pela COVID-19, a partir de março de 2020 no Brasil, todas as atividades foram suspensas e mantidas em suspensão até o presente momento, outubro de 2020, o que impossibilitou a conclusão plena do trabalho proposto, limitando os resultados obtidos à estudos bibliográficos acerca do tema.

**Palavras-chave:** Formação de Professores; Experiências; Pandemia

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** dbg.ped16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Educação

## A ETNIA MUNDURUKU

*Estélio Lopes Cardoso  
Ana Paulina Aguiar Soares  
Ytanajé Coelho Cardoso*

Este estudo se insere no campo da Geografia Cultural e da Antropologia, tratando sobre a identidade e territorialidade conforme os membros da etnia Munduruku da Terra Indígena Kwatá-Laranjal, no município de Borba, Amazonas. Entender a relação desse povo com a natureza e sua terra é de grande relevância para a ampliação do conhecimento sociocultural e geográfico da região amazônica. O objetivo geral foi analisar, à luz da Geografia Cultural, a relação entre identidade e territorialidade no espaço sociocultural e geográfico dos Munduruku do Amazonas, com dois objetivos específicos: apresentar a ideia de territorialidade a partir da visão dos Munduruku; e entender o modo de pensar o lugar por eles. A metodologia consiste em pesquisa qualitativa, com abordagem fenomenológica, mostrando as relações e experiências vividas, subjetivas das pessoas e os seus significados. Por isso, foi realizada observação participante e entrevistas com as pessoas mais idosas e os professores das escolas das comunidades. Quanto aos resultados, com base nas leituras teóricas e no trabalho de campo, identificou-se quanto à territorialidade, expressa por cada entrevistado e a partir do observado no lugar habitado pelo povo, que a territorialidade é a casa, é o sustento do povo, e a permanência assegurada sendo ela garantia da vida. O pensamento Munduruku mostra que a terra não é só produto e nem máquina do capitalismo, mas um museu cosmológico que carrega artefatos históricos, símbolos, culturas e identidades que estão presentes na paisagem, no modo de viver e na sabedoria indígena a respeito da proteção da floresta. Portanto, entre pensamento indígena Munduruku e o capitalismo que requer a exploração econômica da floresta, o mais importante é que eles veem a natureza como elemento espiritual, moral e sociocultural para a existência da vida.

**Palavras-chave:** Identidade Cultural; Territorialidade; Percepção Munduruku

**Financiamento:** CNPq (PIBIC-Af)

**E-mail para contato:** elcr.geo17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Geografia Humana

## CACICADOS COMPLEXOS: A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL E AS TÉCNICAS DOS POVOS INDÍGENAS DA AMAZÔNIA DOS SÉCULOS XVI E XVII

*Felipe Ribeiro Da Silva Lopes  
Iolanda Aida De Medeiros Campos*

Esta pesquisa aborda sobre a organização espacial e as técnicas dos povos indígenas dos séculos XVI e XVII, tendo como objetivos entender a organização espacial dos povos amazônicos e as técnicas que permitiram sua adaptação ao ecossistema amazônico para seu desenvolvimento, expansão e adensamento populacional. Sendo a natureza desta pesquisa, quanto aos procedimentos metodológicos classificada como bibliográfica com uma abordagem qualitativa utilizando o método fenomenológico. Em relação aos resultados, a partir das investigações bibliográficas pode se constatar que a Amazônia estava organizada em cacicados ou chefias regionais onde os Omágua, Machifaro-Aisuare, Yoriman, Paguana e Tapajós exerciam poder territorial sobre a várzea e as regiões de terra firme por meio da guerra, alianças ou subordinação. Sendo essa organização espacial e social construída por intermédio das técnicas agrícolas e caça que se baseavam na cultura de floresta tropical, policultura e manejo animal e vegetal de recursos do ecossistema amazônico. Como também pela sua capacidade técnica de produzir cerâmica que possuía status de moeda de troca entre esses povos utilizando-se de rotas de trocas por toda a Amazônia. Demonstrando que os povos da várzea possuíam uma geograficidade própria construída pela adaptação à morfologia amazônica onde em meio a esse ecossistema construíram sua estrutura espacial.

**Palavras-chaves:** Cacicados; Técnicas; Organização Espacial

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** frsl.geo18@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Geografia Humana

## É LEGAL, É FORMAL: O QUE AS POLÍTICAS PÚBLICAS PROPÕEM PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES?

*Fernanda Souza da Silva  
Monica Silva Aikawa  
Nataliana de Souza Paiva*

Da relação das políticas nacionais com as locais de formação de professores da educação pública de Manaus, surge este projeto de Iniciação Científica com o objetivo reconhecer as proposições das políticas públicas para a formação de professores da educação básica. Percebemos inicialmente que as políticas de formação docente vêm se desenvolvendo em forma de programas nacionais como PIBID, Residência pedagógica, PNAIC, Pró Infantil, PARFOR. E entendemos que a formação docente precisa ser contínua devido à complexidade dessa ação pedagógica, no entrelaçar dos saberes docentes e discentes, das relações entre os sujeitos, em diversas realidades, singularidades e diversidades. Esse estudo aconteceu dentro de uma abordagem qualitativa com enfoque documental, começamos com estudos teóricos sobre formação de professores tendo como principais autores estudados foram Nóvoa, Gatti e Tardiff. E partimos para busca dos marcos legais nacionais e municipais voltados para a formação de professores da educação básica, reconhecendo as políticas de formação de professores da educação básica analisando a Lei nº 2000, de 24 de Junho de 2015 do Plano Municipal de Educação do Município de Manaus, a Resolução nº 2 de 1º de Julho de 2015 definindo as Diretrizes Curriculares Nacionais e a Resolução nº 8.752 de 9 de Maio de 2016 que dispõe sobre a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica. Além disso, está a contribuição do projeto com o processo de formação dos participantes, visto que a pesquisa documental e o estudo teórico nos levam a caminhos de reflexões acerca da própria formação docente de quem atua/atuará em escolas públicas.

**Palavras-chave:** Formação de Professores; Políticas Públicas; Escola Pública

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** fsds.ped15@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Educação

## ANÁLISE HISTÓRICA DOS EVENTOS EXTREMOS DE PRECIPITAÇÃO ATRAVÉS DOS REFLEXOS MIDIÁTICOS NA CIDADE DE MANAUS-AM ENTRE OS ANOS DE 2008 A 2019

*Filipe de Araujo Oliveira  
Valdir Soares de Andrade Filho*

A cidade de Manaus localiza-se na região norte, a mais chuvosa do país, fazendo necessário a análise histórica de eventos extremos de precipitação na capital amazonense. Este projeto de pesquisa teve como objetivo analisar a ocorrência de eventos extremos de precipitação na cidade de Manaus e os reflexos nos jornais e portais de mídia impressa e digital, no período de 2008 a 2019. Metodologicamente utilizou-se de levantamento bibliográfico como artigos, teses e livros que proporcionou base teórica para o estudo, como a definição e valor do evento extremo de precipitação, que é igual ou superior a 50 mm diários. Também foi utilizado dados climáticos secundários do Instituto Nacional de Meteorologia – INMET e dados secundários de notícias jornalísticas de três jornais locais. A partir dos dados obtidos pelo INMET entre os anos de 2008 a 2019 foi possível identificar o total de 97 registros de eventos extremos, concentrando-se 59, ou seja, 60,8% desses eventos entre os meses de novembro a março, período esse compreendido como estação chuvosa. Já os dados jornalísticos correspondente dos anos de 2010 a 2019, uma vez que nenhum dos sites tinham notícias dos anos de 2008 e 2009, foram obtidos 137 noticiais que resultaram em 1488 ocorrências sobre eventos extremos de precipitação, apresentando os meses entre novembro a março com 746 ocorrências, isto é, 50,1% dos casos. Relacionando os dados jornalísticos com os obtidos pelo INMET foi observado forte relação entre o período chuvoso, de novembro a março. Conclui-se as zonas mais vulneráveis socialmente, zona leste e norte, são também as que mais sofrem impactos referentes as ocorrências de eventos extremos relatados nas notícias jornalísticas, com grande predominância no período chuvoso nesses últimos dez anos.

**Palavras-chave:** Precipitação; Eventos Extremos; Jornais

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** Filipeoliveira950@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Geografia

## AS NOVAS RURALIDADES EM MANACAPURU A PARTIR DA CONSTRUÇÃO DA PONTE JORNALISTA PHELIPPE DAOU: A METROPOLIZAÇÃO ALÉM DO URBANO

*Hellyzabeth da Silva Barros*

*Ana Paulina Aguiar Soares*

O município de Manacapuru (AM), que está inserido na Região Metropolitana de Manaus, apresenta em sua sede a expressão do processo de metropolização que proporciona a metamorfose do espaço, inserindo na cidade signos, elementos e modos de vida cada vez mais semelhantes aos da metrópole, sendo a ponte Rio Negro o grande elemento que proporcionou a expansão desse processo. A pesquisa nasceu da necessidade em compreender um processo que não se limita ao urbano, podendo ser encontrado no rural sob a forma de espaços metropolizados ou no modo de vida do homem do campo, buscando compreender a relação desse processo urbano com as chamadas novas ruralidades que são as transformações que ocorrem na (re)produção do espaço rural, que modifica o modo de vida e de produção dos indivíduos que vivem no lugar; é a resiliência do homem do campo às adversidades impostas a ele, num cenário de expansão do capital para áreas em que o mesmo possuía pouca atuação. O objetivo central desta pesquisa foi analisar, nas comunidades rurais de Manacapuru: São Raimundo, Fonte de Vida e N Sra. do Livramento, situadas entre a Rodovia AM-070 e os lagos do Paru e do Calado, as novas ruralidades e as contradições delas advindas, as transformações nas relações de produção a partir da influência da metropolização no campo e no modo de vida das comunidades. O método utilizado é o crítico-dialético, que ilumina metodologicamente compreendendo que o homem é um ser histórico e social, produtor e produto de contradições inseridas no espaço rural. Constata-se através dos estudos teóricos e da observação empírica, incluindo entrevistas abertas, que a metropolização está inserida nas comunidades a partir do modo de vida e das festas, que cada vez mais se assemelham aos da metrópole, gerando novas ruralidades na produção do viver em comunidade.

**Palavras-chave:** Novas Ruralidades; Metropolização; Região Metropolitana de Manaus

**Financiamento:** CNPq (PIBIC)

**E-mail para contato:** hsb.geo17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Geografia Agrária

## LARGO SÃO SEBASTIÃO UM ESPAÇO PARA DIFERENTES TRIBOS URBANAS

João Matheus de Lima Oliveira  
Ana Paulina Aguiar Soares

O Largo São Sebastião tem uma história bastante rica e junto com o Teatro Amazonas são fragmentos do tempo de glória no auge da borracha. O Largo, que já foi palco para tantos festejos religiosos, manifestações culturais e políticas, hoje se tornou um dos principais pontos turísticos de Manaus. Diversos são os grupos que se reúnem no Largo, dentre eles, os que são considerados *Tribos urbanas*, e que são o objeto do estudo aqui apresentado. O objetivo geral consistiu em analisar as diferentes *tribos urbanas* que frequentam o Largo São Sebastião. O método aplicado é o histórico-crítico-dialético, devido à historicidade investigada documentalmente e à observação direta para compreender aquele espaço como ponto de espaço para elas. Na observação empírica realizada em diversos dias e horários alternados, foram identificadas *tribos urbanas*, cujos representantes foram entrevistados, auto identificadas como: Metaleiros, Rockeiros, Jovens Indies, *Teen Hipster*, Emo, Hip-Hop, *Geeks*. Alguns são frequentadores assíduos do Largo, outros nem tanto. Verificou-se que o Largo carrega um sentimento de nostalgia pelas *tribos urbanas*, pois elas deixam claro que ali é um espaço histórico, acolhedor, onde todos são bem-vindos e respeitados. Apesar do Largo por si só ser o espaço destas *tribos urbanas*, é ao redor do monumento à Abertura dos Portos que elas se encontram e se relacionam. Outro ponto importante que contribui para a presença de uma diversidade de *tribos*, no Largo, é o evento Tacacá na Bossa que, dependendo da sua atração, atrai outras *tribos* que comparecem em decorrência da atração musical com as quais mais se identificam, como fãs e fiéis seguidores. Considera-se que o Largo, de fato é um espaço para diferentes tribos urbanas, para as quais, ele é muito mais que um ponto turístico: é um espaço onde elas se sentem livres para se expressarem e se relacionarem.

**Palavras-chave:** Tribos Urbanas; Manaus; Largo São Sebastião

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** jmlo.geo17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Geografia Humana

## GEOGRAFIA E CONHECIMENTO AMBIENTAL EM UMA ESCOLA PÚBLICA DA ZONA SUL EM MANAUS

*João Paulo Cavalcante Donato Lopes  
Vilma Terezinha de Araújo Lima  
Diane Maria Oliveira Sacramento*

O trabalho apresentado objetivou investigar a contribuição da disciplina de Geografia para a formação do conhecimento ambiental de alunos e professores da rede Estadual de ensino em Manaus. Trata-se de uma pesquisa qualitativa com procedimentos bibliográficos e documentais utilizados para a elaboração do embasamento teórico, utilizou-se também de um processo de levantamento de dados através da aplicação de questionários pela plataforma online Google formulários. No total foram elaborados dois modelos de questionários, um voltado para os discentes e outro para os docentes, o questionário dos professores foi respondido por três educadores de escolas diferentes, as escolas se encontram respectivamente nas zonas centro-sul, oeste e zona norte. Os resultados obtidos através dos questionários demonstraram a perspectiva dos alunos em relação à temática ambiental e o desenvolvimento do seu pensamento crítico, já os professores demonstraram não se ater apenas ao tradicional, mas sempre buscando de alternativas para a abordagem deste ensino, se utilizando de dinâmicas, aulas práticas e observação da realidade vivida pelos alunos. Graças a este trabalho pode-se observar uma perspectiva pouco abordada em relação à temática ambiental, que se trata da formação dos discentes e docentes e como eles observam a importância de tal temática, na grande maioria das vezes tendo-se em mente apenas uma visão preservacionista e de sensibilização em relação ao meio ambiente, e acaba por não se considerar o aspecto social para a formação do conhecimento ambiental, que também necessita ser abordada para uma melhor formação em relação ao pensamento ambiental.

**Palavras-chave:** Ensino de Geografia; Educação Ambiental; Manaus

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** jpcdl.geo17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Educação Ambiental

## SOLO NA PERSPECTIVA DOS ALUNOS

*Júlia Esther Cruz Souza*  
*Marcela Vieira Pereira Mafra*

O ensino do solo é um conteúdo exclusivamente do 6º ano do ensino fundamental, porém, sendo exposto de forma muito sintetizada nos livros didáticos, inclusive sendo um desafio ensinar, pois se trata de um conteúdo importante que os alunos precisam entender, e mais que isso, encontre nele aspectos de suas vidas e do meio ambiente. Por isso, buscou-se realizar um diagnóstico do ensino de solos na disciplina de geografia para ensino fundamental e propor alternativas metodológicas, isso se deu por, Identificar a compreensão dos alunos do 6º ano com relação aos conteúdos relativos ao solo; Identificar os conteúdos relacionados ao tema solo na Base Nacional Comum Curricular, no currículo e livro didático, avaliando de que maneira esses instrumentos influenciam na abordagem dessa temática na sala de aula e elaborar sequencias didáticas utilizando recursos e técnicas que contribuam para uma abordagem do solo mais significativa para os alunos e analisar a viabilidade das mesmas após a execução. Sendo uma pesquisa exploratória envolvendo pesquisa bibliográfica e aplicação de questionário, com isso os questionários possibilitaram uma aproximação com o tipo de conhecimento que os alunos possuem nessa temática. Através dos registros dos alunos ficou evidente que os alunos têm muitas dificuldades em conceituar o solo, quase a totalidade dos entrevistados relacionaram o solo apenas à agricultura. A pesquisa possibilitou uma visão de perto os desafios que a escola pública enfrenta em relação aos ensinamentos de geociência, mas também diferentes possibilidades que auxiliam o conteúdo não ser executados sem êxito.

**Palavras-chave:** Geografia; Ensino; Solo

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** Jecs.geo18@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Geografia

## RELATO DA HISTÓRIA DE VIDA DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

*Juliano Valentim Ferreira da Silva  
Joab Grana Reis*

Este estudo é um desdobramento da pesquisa Falando de si: estudos sobre autopercepção e histórias de vida de pessoas com deficiência intelectual (2016/2020), desenvolvida na UERJ sob a coordenação da Profª Drª. Rosana Glat. Aqui temos o desenvolvimento dessa investigação no Programa de Apoio a iniciação Científica (PAIC) / UEA, que ocorreu no período de 2019 a 2020, com a temática “História de vida de pessoas com Deficiência Intelectual”, com o objetivo de compreender, por meio da metodologia de História de Vida, o relato de pessoas com deficiência intelectual, levando em consideração a autopercepção e os aspectos psicossociais. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, com a metodologia com História de Vida, envolvendo quatro sujeitos com deficiência intelectual, dois do estado do Amazonas e dois do estado do Rio de Janeiro cujos relatos foram obtidos por meio da entrevista aberta e do banco de dados que suscitou este estudo. Essa mudança na coleta de dados ocorreu em razão da Pandemia do Covid-2019. Durante as análises emergiram as seguintes categorias: família, escola, interesse e lazer. Os dados apontam que a deficiência intelectual, ainda, está pautada numa prática sociocultural permeada pela sinonímia de deficiência como incapacidade, resultando no desenvolvimento pessoal demarcado pelo ciclo de infantilização e capacidade subjugada. Em vista disso, suas vozes revelam necessidade de rupturas no sentido, da garantia do desenvolvimento pessoal da autonomia, da inclusão social e da oportunidade de vivenciarem sua experiência com qualquer ser humano social.

**Palavras-chave:** Deficiência intelectual; História de Vida; Autopercepção

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** jucavalentimvlc@gmail.com; valentimjuliano@hotmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Educação Especial

## A ALFABETIZAÇÃO NA ESCOLA PÚBLICA: AS CONCEPÇÕES DA EDUCAÇÃO NAS “ANDANÇAS PEDAGÓGICAS” ATUAIS

*Larissa Thayna Gonzaga Bezerra  
Maria Quitéria Afonso Menezes*

O PNAIC (Pacto Nacional para Alfabetização na Idade Certa) teve início em 2013 e, em 2015, chegou ao seu 3º ciclo tem como objetivo garantir que todas as crianças saibam ler e escrever até os oito anos de idade, ao concluir o terceiro ano do ensino fundamental. Em parceria com os estados, municípios e universidades, visa oferecer formação continuada para os professores alfabetizadores (1º ao 3º ano do ensino fundamental). Nesse sentido, a proposta desse projeto nasce de uma intenção em construir ações no campo de estudo continuado acadêmico/docente em vias de reflexões nos espaços universitários. Esta pesquisa foi realizada durante o Programa Institucional de Iniciação Científica- PAIC 2019/2020, e tem como objetivo geral conhecer os principais pressupostos teóricos das teorias tradicionais e construtivistas no campo da alfabetização, e aponta como objetivos específicos primeiramente: focar os pontos político-pedagógicos presentes nas teorias construtivistas na alfabetização; analisar os principais entraves, por meio da literatura, dos processos alfabetizadores realizados nas escolas públicas e observar os marcos teórico-metodológicos, por meio de documentos do sistema público de ensino, as principais concepções de educação presentes na escola. Os procedimentos metodológicos desse projeto centram-se numa perspectiva de estudos bibliográficos e documentais (proposta curricular da educação infantil do município de Manaus), na intenção de aprofundar aspectos teóricos articulados ao contexto educacional na atualidade. Os resultados deste projeto apontam para os avanços positivos desde seu início nos estudos realizados, mas, que precisam melhorar na ação efetiva pedagógica em escolas públicas de Manaus, já que houve oportunidade de se observar algumas dessas ações na sala de aula.

**Palavras-chave:** Alfabetização; PNAIC; Escolas Públicas

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** larissaathayna@gmail.com; ltgb.ped17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Educação

## DINÂMICA ESPAÇO-TEMPORAL DO ESPELHO D'ÁGUA NO RIO TARUMÃ-AÇU

*Lucas Rocha Gomes  
Flavio Wachholz*

Os ambientes aquáticos estão presentes em grande quantidade na região Amazônica, sendo necessário monitorá-los para compreender seu funcionamento. O local escolhido para estudo é o rio Tarumã-Açu, afluente da margem esquerda do rio Negro, localizado na zona Oeste da cidade de Manaus/AM que nos últimos vem sofrendo grandes alterações devido com a quantidade de embarcações e casas flutuantes. Os objetivos da pesquisa foram: a) mapear o espelho d'água nos anos de 2016 e 2019, em diferentes cotas de rio; b) Identificar a área ocupada por flutuantes; c) Analisar possíveis relações entre as alterações no espelho d'água, solo exposto às margens e os flutuantes que ocupam o espelho d'água. As imagens de satélite Planet, ortorretificadas, dos dias 27 de junho de 2016 e 24 de junho de 2019 foram adquiridas. O processamento de imagens ocorreu no software QGIS 3.2 com a realização do mosaico de quatro cenas e feito a classificação supervisionada com algoritmo distância mínima. Na data da imagem de junho de 2016, a cota do rio Negro era de 27,18 metros e a área total do espelho d'água era de 1894,7 ha, sendo 92,4% (1751,9 ha) água, 6,7% (125,2 ha) por vegetação e 0,9% (17,6 ha) por área construída. Na imagem de 2019, a cota do rio era de 29,42 metros e a área total do espelho d'água era de 1866,6 ha, sendo 96,6% (1804,4 ha) água, 2,2% (41,4 ha) por vegetação e 1,2% (21,2 ha) por área construída. Concluindo assim que a área composta por água aumentou durante o período estudado, devido a cota do rio em 2019 era superior à de 2016; já o aumento das casas flutuantes e embarcações foi significativo (0,3%) para o curto período de tempo, sendo esse crescimento relacionado ao aumento das atividades de lazer na região.

**Palavras-chave:** Sensoriamento Remoto; Espelho d'água; Tarumã-Açu

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** lrg.geo17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Geografia Física

## ENSINO DA CLIMATOLOGIA NO ENSINO FUNDAMENTAL II

*Ludmylla Medeiros Amaral  
Marcela Vieira Pereira Mafra*

O conceito de clima evoluiu do último século até os dias atuais, e, conseqüentemente o meio acadêmico foi envolvendo estas novas perspectivas, surgindo novas pesquisas e olhares diferenciados. Entretanto, a educação básica não acompanhou esse desenvolvimento acadêmico de forma satisfatória, pois ainda podemos ver em abundância o ensino da climatologia desarticulado da realidade, pontual e descontextualizado, visto isso, é necessário trazer os horizontes acadêmicos para cada vez mais perto do âmbito escolar, trabalhando o conceito de forma mais contextualizada e dinâmica, utilizando conceitos mais atuais e articulados. Considerando isso, esse trabalho foi realizado para observar a realidade do ensino do clima na educação básica e propor alternativas metodológicas, que se adaptem e acrescentem no processo de ensino-aprendizagem da climatologia. Para isso, visou-se um diagnóstico inicial do ensino do clima na disciplina de geografia nas turmas de sétimo e nono ano, utilizando a pesquisa exploratória, envolvendo pesquisa bibliográfica e aplicação de questionários qualitativos, para, posteriormente, apresentar metodologias apropriadas ao nível de conhecimento e vivência dos discentes. Através dos questionários aplicados, com perguntas básicas de climatologia, pôde-se observar uma evolução no nível das respostas entre os alunos mais velhos, apesar de ambas as turmas terem apresentado dificuldade de compreensão dos fatores e elementos climáticos, mostrando uma dificuldade em abstrair conceitos e em relacioná-los com a realidade. No final, foram elaborados três jogos, propostos como alternativa metodológica de revisão de conteúdos, que se pensou para dinamizar a aprendizagem e fazer a revisão dos conceitos climatológicos, incitando a cooperação e participação dos alunos.

**Palavras-chave:** Geografia; Ensino; Climatologia

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** luh.amaral390@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Geografia

## CORPOREIDADE DO SER CRIANÇA NAS EXPERIÊNCIAS DE LETRAMENTO/ALFABETIZAÇÃO

*Maria Isabel da Costa Mar  
José Vicente de Souza Aguiar*

Este trabalho se propôs a compreender, à luz da fenomenologia de Merleau-Ponty, como as experiências corporeidades escolares, ensino/aprendizagem e construção do conhecimento pelas crianças, estão articuladas simultaneamente à ideia de que são também seres de infância envolvidas no cotidiano escolar, cujas experiências de ser no mundo confrontam-se ou dialogam com as das ações pedagógicas. Devido a pandemia não foi possível realizar a pesquisa de campo na escola, em decorrência a esta situação, optou-se em proceder a uma articulação acerca da ideia de corporeidade em Merleau-Ponty (2006; 2018) e a concepção de afetos e potência em Spinoza (2009), além de leituras a BNCC (2017) e ao RCA (2018), de modo a identificar a concepção do ser criança e de letramento/alfabetização presente nesses documentos. Assim a pesquisa se deteve numa discussão teórica, os resultados obtidos destacam que a consciência da criança é diferente da consciência do adulto, uma vez que a criança possui outro equilíbrio. A experiência da criança no mundo se dá numa totalidade, portanto, é preciso considerar sua expressividade nas práticas educativas. A partir do pensamento de Spinoza (2009) o docente pode oferecer encontros que afetam ao máximo os estudantes por paixões alegres, de modo a promover interações entre o professor e o estudante com a finalidade de desenvolvimento do indivíduo no sentido de torná-lo ativo. Nos documentos norteadores supramencionados, foi possível perceber que apesar da ideia de corpo estar presente em seus escritos, este corpo volta-se muito mais para atividades físicas do que para as possibilidades de expressão em várias linguagens e nas experiências vivenciadas na escola.

**Palavras-chave:** Corporeidade; Experiência; Letramento/Alfabetização

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** isabel\_mar17@hotmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Educação

## AÇÕES ANTRÓPICAS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO IGARAPÉ DO LEÃO EM MANAUS/AM

*Matheus de Vasconcelos Lima Leitão  
Flavio Wachholz*

O objetivo da pesquisa foi de identificar as ações antrópicas ocorrentes na bacia hidrográfica do igarapé do Leão, afluente da margem esquerda do rio Tarumã-Açu (Manaus/AM). A construção do mapa base consistiu no uso de imagens do Google Earth e modelo digital de elevação do AlosPalsar. O mapa de uso da terra foi realizado com imagens dos satélites Planet com a data da imagem do dia 03 de Julho de 2020, obtendo-se por classificação supervisionada as classes: Vegetação, áreas descobertas ou construídas, extração mineral e espelho d'água. Com o mapa base da bacia hidrográfica foi possível verificar as dimensões: área da bacia (12.179,27 ha), rodovias BR -174 (6,64 km), AM - 010 (10,47 km) ao todo, 13 ramais principais (17,87 km), 55 ramais secundários (69,77 km), 100 ramais terciários (70,05 km) e 13 pontos de mineração. A distribuição do uso da terra na Bacia hidrográfica consiste em 85,4% de vegetação, 1,8% de corpo d'água, 5,5% de área descoberta ou construída e 7,3% de área de mineração. É possível verificar que em uma grande parte da bacia hidrográfica, as ocupações são por conta das jazidas de extração mineral, plantações, balneários, piscicultura e moradias. Destaca-se que a presença de áreas de extração mineral de areia, ocorre principalmente no médio curso, no qual repercutem em áreas expostas, bastante amplas, causando problemas como perdas acentuadas de solo e desmatamento, com impactos para os cursos d'água. Portanto a bacia hidrográfica do igarapé do Leão apresenta uma boa cobertura vegetal, mas a ação antrópica através da extração mineral gera os principais impactos ambientais consideráveis.

**Palavras-chave:** Bacia Hidrográfica; Ações Antrópicas; Geoprocessamento

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** mvll.geo17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Geografia Física

## A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA) NO BRASIL: ASPECTOS LEGAIS E DOCÊNCIA FRAGMENTADA

*Odelice Alves Sinfronio  
Maria Quitéria Afonso Menezes*

Este trabalho tem como objeto de estudo, a Educação de Jovens e Adultos (EJA), suas especificidades e os desafios que o docente dessa Modalidade de Ensino enfrenta cotidianamente. Para isso serão analisados os aspectos legais, os marcos históricos, sua trajetória e a EJA hoje no Brasil. Durante a graduação em Pedagogia, na disciplina de Educação de Jovens e Adultos, observando os grandes feitos de Paulo Freire pela educação popular, surgiu o interesse nessa temática, fortalecendo-se como Assistente à Docência (AD) no Projeto Oficinas de Formação em Serviço (OFS) locado no Laboratório de Ensino, Pesquisa e Experiências Transdisciplinares em Educação (LEPETE), onde tive a oportunidade, no “Chão da Escola”, de perceber a problemática da Educação de Jovens e Adultos. Assim, procuro caminhar academicamente fortalecendo o interesse em pesquisar, compreender e contribuir com esta Modalidade de Ensino. Neste estudo foi empregada a metodologia de pesquisa bibliográfica, com base nos postulados de Haddad e Di Pierro (2000), Freire (2013), Paiva (1973), Soares (2002) dentre outros e, em artigos científicos divulgados no meio eletrônico, fundamentado em abordagens de autores que tratam sobre o tema. Os estudos apontam avanços visíveis, graças ao aumento significativo de pesquisas na área da EJA e pelas conquistas implementadas por políticas públicas brasileiras. Contudo, no bojo dessas conquistas, muitas perdas se fizeram presentes e, representam a esse público, um retrocesso frente aos direitos já conquistados, principalmente no governo atual.

**Palavras-chave:** Educação de Jovens e Adultos; Aspectos Legais da EJA; Desafios Docente

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** oasped16@uea.com.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Educação de Adultos

## OS PRINCÍPIOS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES INDÍGENAS NA RESOLUÇÃO CNE/CP 01/2015

*Rafaela Martins Cruz  
Célia Aparecida Bettiol  
Adria Simone de Souza*

O texto apresenta as discussões sobre a Resolução CNE/CP 01/2015, articulando esse estudo aos princípios da formação dos professores indígenas, atendendo ao objetivo da pesquisa que visa compreender em que medida os princípios para a formação de professores indígenas propostos na Resolução CNE/CP 01/2015 se articulam com a educação escolar indígena. Para alcançá-lo propomo-nos a conhecer a trajetória da formação de professores indígenas por meio de uma linha temporal e analisar o contexto de aprovação da Resolução CNE/CP 01/2015 e sua estrutura. Além disso, analisamos em que medida os princípios para a formação de professores indígenas na Resolução CNE/CP 01/2015 relacionam-se aos princípios da educação escolar indígena. No que tange a produção de informações, utilizamos a pesquisa bibliográfica juntamente com a análise de documentos oficiais. Para isso, nos debruçamos sobre a literatura da área e sobre a Resolução CNE/CP 01/2015 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores Indígenas em cursos de Educação Superior e de Ensino Médio. Sendo assim, a investigação configurou-se como uma pesquisa qualitativa de acordo com a definição de Sandin Esteban (2010). No que diz respeito à análise do documento citado, analisamos as cinco dimensões: o contexto, o autor ou autores, a autenticidade ou confiabilidade do texto, a natureza do texto e a análise, conforme a proposta de Cellard (2010). Os resultados mostram que há uma estreita relação entre os princípios da formação de professores indígenas e os princípios da educação escolar indígena.

**Palavras-chave:** Formação de Professores Indígenas; Princípios; Educação Escolar Indígena

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** rmcr.ped17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Educação Escolar Indígena

## PRÁTICA PEDAGÓGICA: UM ESTUDO NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO POPULAR

*Rayssa Fontenele Araújo  
Lucinete Gadelha da Costa*

O presente resumo corresponde ao projeto de iniciação científica intitulado: "Prática pedagógica: um estudo na perspectiva da educação popular", que é uma continuidade aos estudos que vinham sendo desenvolvidos na edição do projeto de 2018/2019. Nesta nova proposta, o enfoque é direcionado ao conceito de prática pedagógica com base nos princípios da Educação Popular e ao fazer a relação da prática pedagógica com a Educação Popular a seguinte problematização surge: Qual o conceito de prática pedagógica na perspectiva da Educação Popular? Para responder a tal questionamento temos como objetivo geral realizar um estudo sobre o conceito de prática pedagógica a partir dos princípios da Educação Popular e nos objetivos específicos: identificar os princípios da E.P e aprofundar o entendimento sobre o conceito de prática pedagógica. Trata-se de um estudo de caráter bibliográfico, com uma abordagem qualitativa e estarpautado na leitura de obras referente à temática, bem como atividades de fichamento e socializações. Como resultados, destacamos a contribuição das leituras que tiveram como referências os autores: GHEDIN (2007); PIMENTA (2014); FRANCO (2015) e FREIRE (2018), que colaboram para ampliar o entendimento a respeito da temática proposta, nos permitindo entender portanto, que o educador popular tem a sua formação ancorada no princípio da incompletude, enxergando-a como um processo permanente, buscando desenvolver uma prática que valorize a cultura local, que lute pela igualdade, pela justiça social, pelo reconhecimento do diferente e que seja capaz de formar alunos para a compreensão e transformação crítica da sociedade.

**Palavras-chave:** Educação Popular; Prática Pedagógica; Formação de professores

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** rayfontenele12@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Ciências Humanas /Educação

## MEMÓRIA E ALTERIDADE: ANÁLISE DE A CIDADE ILHADA, DE MILTON HATOUM

Emilly Monique Oliveira Silvano  
Juciane dos Santos Cavalheiro

Esta pesquisa analisa a obra *A cidade ilhada* (2009). Trata-se de 14 contos, alguns publicados anteriormente em jornais e revistas no Brasil e exterior. Na primeira parte do projeto de pesquisa, para observar o processo de diálogo da obra e recepção, propusemo-nos a realizar a leitura das fontes primárias do autor. Em paralelo, buscamos levantar a fortuna crítica da obra, no percurso de 2009 – 2019, que abrange a primeira década de publicação. Para isso, em bancos de teses e dissertações e sites, como Google acadêmico, Google, Plataforma Lattes, Repositório Capes e o site do autor, realizamos buscas através de **Palavras-chave**, como “a cidade ilhada”, “Milton Hatoum”, “dissertação”, “artigos”. Visitamos cada resultado de busca até a página 10, coletando os trabalhos que tratassem especificamente sobre a obra ou análises comparativas. Como resultado, obtivemos 9 textos de divulgação, 24 artigos e 5 dissertações. O período de buscas durou 4 meses, entre novembro/2019 e março/2020. A partir desses dados coletados, elaboramos um quadro síntese-temático em que constatamos que o foco das análises está nos temas *memória e cidade*, os quais revelam, conforme Zilberman (1989), os sentidos produzidos, o diálogo entre o autor e o leitor. Como conclusão, ao levarmos em conta o conjunto de suas obras, pudemos observar os horizontes de leituras das principais obras, juntamente com algumas perguntas que ressoam em seu público. Em *A cidade ilhada*, as reminiscências estão em torno do espaço da cidade de Manaus, da memória desse lugar, das identidades amazônicas.

**Palavras-chave:** A Cidade Ilhada; Milton Hatoum; Estética da Recepção

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** emillymonique.oliveira@gmail.com /  
jucianecavalheiro@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Normal Superior - ENS

**Área/Subárea:** Linguística, Letras E Artes/Literatura

The background is a solid purple color. It features a series of vertical white lines of varying lengths. Some lines are solid, while others are composed of a solid line at the bottom and a dotted line at the top. A thin white horizontal line is positioned below the text.

**ESA** -

*Escola Superior de  
Ciências da Saúde*

## HEREDITARIEDADE DO CÂNCER DE MAMA EM PACIENTES DA FUNDAÇÃO CENTRO DE CONTROLE DE ONCOLOGIA DO ESTADO DO AMAZONAS

*Talita Araújo Sobreira*

*Maria da Conceição Freitas dos Santos*

*José Sebastião Afonso*

No estado do Amazonas, o câncer de mama ocupa a segunda posição em relação ao número de casos entre as mulheres. O rastreamento precoce e a profilaxia melhoram a expectativa e qualidade de vida. Nesta seara, a identificação do risco hereditário, que equivale a uma parcela de 5 a 10% de todas as neoplasias mamárias, é fundamental, pois possibilitará que os membros da família de um paciente adotem medidas profiláticas. Deste modo, este trabalho buscou identificar os pacientes com fator de risco hereditário em pacientes da FCECON em seguimento clínico ou tratamento para câncer de mama. Tratou-se de um estudo epidemiológico descritivo e prospectivo, com a proposição de determinar a prevalência de condições relacionadas à hereditariedade, nos pacientes atendidos na FCECON. O cálculo amostral foi estabelecido em N=80 pacientes. Na coleta de dados utilizou-se questionário de sondagem com base na NCCN (*National Comprehensive Cancer Network*) e questionário estruturado para inferências a fatores de risco e construção de heredograma. Até o momento (devido à Covid 19) foram investigados 31 pacientes. Destes, 14 foram selecionados com propensão para a ocorrência de câncer hereditário com média de idade de 49 anos, com tumor unilateral (92,8%), com familiares acometidos pela doença em 1º, 2º ou 3º grau. Das pacientes, 92,8 não fumam, porém já fumaram no passado. A maioria não faz uso do álcool, e tem uma dieta com baixo consumo de carboidratos, alto consumo de verduras e frutas, porém não praticam atividade física. As pacientes triadas geneticamente nesta pesquisa são candidatas ao rastreamento molecular dos genes BRCA e ao aconselhamento genético.

**Palavras-chave:** Câncer de Mama; Risco Hereditário; Pacientes do FCECON

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** tas.med18@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências Biológicas/Genética Humana

## ELABORAÇÃO DE FERRAMENTA DE AUXÍLIO AOS ACADÊMICOS INGRESSANTES E VALIDAÇÃO PELOS PROFESSORES DO CURSO DE MEDICINA ESA/UEA

*Abraão Mota Barbosa*

*Maria Carolina Coutinho Xavier Soares*

*Pedro Paulo Dias Ribeiro*

O período de transição que a maioria dos recém-ingressos nas universidades enfrenta, é, de forma geral, complicado em diversos aspectos. Uma porção significativa dos novos universitários ingressa diretamente após o término do ensino médio. Fatores como a mudança da metodologia, desconhecimento da estrutura física da universidade, do funcionamento de departamentos e locais de uso dos acadêmicos, são fatores que contribuem para a configuração de uma barreira que impede uma melhor adaptação dos acadêmicos nas universidades e em seus compromissos com esta. Teve por objetivo validar uma ferramenta de ajuda aos universitários ingressantes no curso de medicina pelos docentes do curso, oferecido pela Escola Superior de Ciências da Saúde da Universidade do Estado do Amazonas ESA/UEA. Foi realizado um projeto piloto para a elaboração de um Manual do Acadêmico de Medicina, e aplicação de uma série de dois questionários e posterior correção do Manual de acordo com sugestão e dados em concordância. Como resultado final, foi possível a aplicação somente da série de questionários inicial e obtivemos sugestões dos docentes que foram acrescentadas no resultado final do Manual do Calouro de Medicina. Concluímos que o projeto foi de grande proveito, pois foi possível a elaboração de material que ajudará novos ingressantes no curso de medicina futuramente.

**Palavras-chave:** Manual; Calouro; Medicina

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** amb.med@email.com.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Medicina

## PERFIL DE MULHERES EM SITUAÇÃO DE ABORTAMENTO ATENDIDAS EM UM HOSPITAL MATERNIDADE DE REFERÊNCIA NA CIDADE DE MANAUS, AMAZONAS

*Adriely Lais de Souza Pereira  
Antonio Manuel Souza  
Milaine Nunes Gomes*

Há poucos estudos sobre a questão do aborto em Manaus (AM), palco de heterogeneidade, com imensa carga cultural, etnias e cosmologias que podem influenciar nos resultados encontrados em relação a outras localidades. Objetivou-se descrever o perfil de mulheres em situação de abortamento atendidas em uma maternidade de referência de Manaus (AM), compreender seus aspectos, quantificar os abortos registrados e classificá-los. Trata-se de um estudo Epidemiológico, observacional, descritivo transversal. Foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (parecer 3.628.132). A coleta de dados ocorreu após a assinatura do TCLE, pela técnica de urna (questionário fechado com algumas respostas abertas). A maioria das participantes possuía entre 20 e 34 anos, renda familiar entre um e três saláriosmínimos, união estável, era parda, desempregada, com pelo menos um filho vivo e já havia ficado grávida três ou mais vezes. Houve equivalência entre escolaridade fundamental e média, com uma minoria de ensino superior completo. Identificou-se 58% dos casos como “espontâneos”, 8% “induzido” e 34% “possivelmente induzido”. A maioria não utilizava método anticoncepcional. Chás são métodos abortivos muito conhecidos. Conclui-se que apesar das limitações metodológicas e temporais, disparidades regionais importantes foram encontradas, com influência da medicina empírica e tradicional. Faz-se necessária a realização de pesquisas mais abrangentes, com metodologias quanti-qualitativas, bem como a preparação dos profissionais de saúde e políticas para lidar com a falta de conhecimento da população acerca de métodos contraceptivos.

**Palavras-chave:** Aborto; Saúde Sexual e Reprodutiva; Saúde da Mulher

**Financiamento:** Voluntário

**E-mail para contato:** [alsp.med18@uea.edu.br](mailto:alsp.med18@uea.edu.br)

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde coletiva

## QUALIDADE DE VIDA DOS PROFESSORES DO CURSO DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS: UMA ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DE BURNOUT E INTERVENÇÃO TERAPÊUTICA OSTEOPÁTICA

*Alice Cristina Borges Vidinha  
Marianna Facchinetti Brock  
Jorge Roberto Di Tommaso Leão*

Este estudo é de grande importância para o conhecimento biopsicossocial dos trabalhadores em questão, para a implementação de intervenções e consequente melhoria do desempenho laboral. A intervenção proposta foi a fisioterapia osteopática, uma técnica manipulativa cuja finalidade é restaurar o bem-estar dos pacientes. O objetivo geral foi desenvolver uma análise da qualidade de vida dos professores do curso de Medicina da Universidade do Estado do Amazonas voltada para prevalência de Burnout e realização de intervenção fisioterapêutica osteopática. Para avaliação da qualidade de vida (QV), foi utilizado o questionário WHOQOL-bref (coleta total de 57 questionários) com 26 perguntas de escala likert, onde as 2 primeiras questões dizem respeito à percepção de QV geral (média=4,2; “boa”) e satisfação com saúde (média= 3,5; “regular”); as 24 perguntas restantes estão divididas em domínios físico (média=3,34; “regular”), psicológico (média=3,62; “regular”), relações pessoais (média=3,58; “regular”) e meio ambiente (média=3,68, “regular”). A estimativa de prevalência da Síndrome de Burnout foi feita pelo questionário Maslach Burnout Inventory (coleta total de 53 questionários), onde 3 participantes estão em fase avançada da síndrome, 16 já estão com a síndrome instalada, 28 estão na fase inicial da síndrome e 6 possuem apenas possibilidade de desenvolver a síndrome. Todos os estágios são reversíveis e precisam de ajuda profissional para debelar os sintomas. Quanto a intervenção, foi impossibilitada durante o início da pandemia de COVID-19, e realizar-se-á durante a continuidade da pesquisa.

**Palavras-chave:** Burnout; Professores; Osteopatia

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** acbv.med18@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Medicina

## A FORMAÇÃO ACADÊMICA EM SAÚDE PARA O ENFRENTAMENTO DA VIOLÊNCIA DOMÉSTICA CONTRA MULHER

*Aline Lima de Souza*

*Munique Therense Costa de Morais Pontes*

O projeto abordou o enfrentamento contra violência à mulher como temática principal, dentro do meio acadêmico na área de saúde, objetivando constatar o conhecimento dos acadêmicos a respeito das políticas de amparo, os procedimentos de notificação, rede assistencial e percepções em relação à própria capacidade de enfrentar o fenômeno. Trata-se de um estudo de caráter exploratório, de natureza qualitativa, cujos dados foram coletados através de um questionário semi-estruturado, obtendo amostra de 15 entrevistados pelo método de Saturação. Posteriormente, os instrumentos foram analisados através da técnica de Análise de Conteúdo de Bardin. Como resultado, obteve-se que os entrevistados conseguem tipificar a violência e atribuem, de certa forma, a responsabilidade de assistência à saúde aos psicólogos; quanto à rede de assistência à mulher, conhecem superficialmente a Lei Maria da Penha e esses se percebem despreparados quando se deparam com vítimas de violência doméstica no ambiente hospitalar. Concluiu-se assim que os acadêmicos entrevistados, e sua instituição de ensino, não organizam a temática de forma multidisciplinar, limitando o atendimento em duas esferas: física e mental. Além disso, demonstraram conhecer pouco sobre as outras constituintes da assistência, prejudicando a continuidade do atendimento e, conseqüentemente, aumentando a autopercepção de despreparo profissional.

**Palavras-chave:** Adaptação Psicológica; Equipe de Assistência ao Paciente; Violência Doméstica

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** als.enf16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Coletiva

## EFEITOS ADVERSOS E DESFECHOS DE CASOS NO TRATAMENTO DA LEISHMANIOSE CUTÂNEA UTILIZANDO DROGAS ORAL (MILTEFOSINA) E PARENTERAL (GLUCANTIME)

*Amanda Bento dos Santos  
Maria das Graças Vale Barbosa Guerra  
Jorge Augusto de Oliveira Guerra*

O tratamento da leishmaniose cutânea (LC) abrange esquemas terapêuticos, administrado por via parenteral, sendo o antimoniato de N-metil-glucamina, a droga de primeira escolha. A miltefosina é uma opção oral que surgiu recente. O objetivo deste estudo foi descrever aspectos clínicos-epidemiológicos, as reações secundárias, e o desfecho de casos no tratamento da LC com uma droga oral e outra injetável. O trabalho foi desenvolvido no Ambulatório de Leishmaniose da Fundação de Medicina Tropical Doutor Heitor Vieira Dourado (FMT/DHVD-AM). A amostra foi composta por 150 pacientes com LC confirmada com exame laboratorial, divididos em três grupos, sendo dois tratados com miltefosina + (GM-CSF ou placebo) e outro com glucantime. A maioria dos tratados por ambos os esquemas tiveram efeitos adversos em algum momento do tratamento. Entre os tratados com miltefosina os sintomas mais comuns foram náuseas, vômitos e cefaleia, enquanto os pacientes tratados com glucantime citaram artralgia, mialgia e cefaleia. Evidenciou-se que os pacientes tratados com glucantime tiveram uma média de 40 dias para cura, enquanto os tratados com miltefosina e GMC-SF, 46 dias e miltefosina com placebo, 45 dias; porém, após 90 dias do início do protocolo, 33 pacientes de miltefosina com placebo e 29 de miltefosina com GMC-SF estavam curados, enquanto somente 26 pacientes tratados com glucantime apresentavam os critérios de cura, tendo recidiva em um deles posteriormente. Apesar dos efeitos adversos peculiares a cada uma das drogas administradas, a oral mostrou-se mais eficiente que a injetável, demonstrando ser uma boa opção de tratamento de *Leishmania guyanensis* nas áreas endêmicas.

**Palavras-chave:** Leishmaniose; Miltefosina; Efeitos-Adversos

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** abds.med17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Coletiva

## **CORRELAÇÃO ENTRE PCR E ALGUNS PARÂMETROS METABÓLICOS NO PROGNÓSTICO DA SEPSE TARDIA, CAUSADA POR *STAPHYLOCOCCUS SPP.*, EM RECÉM NASCIDOS NÃO PREMATUROS**

*Amanda Ossami Peres  
Hugo Valério Corrêa de Oliveira*

Pela escassez de estudos epidemiológicos descritivos sobre sepse neonatal tardia no Amazonas, esta pesquisa foi implementada. O objetivo do estudo foi analisar sepse neonatais tardias causadas por *Staphylococcus spp* em recém-nascidos (RNs) não prematuros, correlacionando-as com os níveis séricos de PCR e alguns parâmetros metabólicos, na maternidade referência do SUS Ana Braga (MAB), referência em Manaus-Am. Foram analisados prontuários e resultados laboratoriais de RNs internados em 3 UTIs neonatais da MAB, entre julho e dezembro de 2019. Constatou-se um total 28 sepse neonatais tardias causadas por bactérias, sendo 18 destas (64,29%) causadas por *Staphylococcus spp*, que apresentou uma maior resistência à ampicilina, 8 (28,58%). 17RNs eram do sexo masculino (60,71%) e 11 feminino (39,29%), sendo 19 (67,86%) prematuros e 9 (32,14%) não prematuros. Foi constatado uma média 24,89 dias entre a data de admissão dos RNs, na MAB, e o diagnóstico médico da sepse. O cateter central de inserção periférica (PICC) foi responsável por 47% das sepse, decorrente do seu uso prolongado. Nos parâmetros metabólicos antes e durante a sepse foi constatado elevação nos níveis de PCR ( $p < 0,0001$ ) e lactato ( $p = 0,0081$ ). Não houve alteração dos níveis/valores de ureia ( $p = 0,4805$  e creatinina ( $p = 0,0343$ ), plaquetas ( $p = 0,0023$ ), leucócitos ( $p = 0,01342$ ) e nem de neutrófilos ( $p=0,9552$ ), quando correlacionados com o período de sepse. Os parâmetros bioquímicos que responderam às condições de sepse nos RNs analisados foram PCR e lactato.

**Palavras-chave:** Recém-Nascido; Sepse Tardia; Parâmetros Metabólicos

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** aop.enf18@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Coletiva

## REDE DE APOIO E QUALIDADE DE VIDA ENTRE UNIVERSITÁRIOS

*Ana Beatriz da Costa Silva  
Edinilza Ribeiro dos Santos*

O suporte social, importante na trajetória estudantil, possibilita que o indivíduo se sinta melhor preparado para enfrentar as dificuldades que surgem no dia a dia acadêmico. O conhecimento sobre condições de saúde, fatores que colaboram negativamente para a qualidade de vida, bem como as redes de apoio de universitários é necessário para a condução de ambientes acadêmicos mais saudáveis. Desta maneira, o objetivo é analisar a rede de apoio familiar e social em relação a autopercepção da qualidade de vida entre universitários da Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Trata-se de um estudo transversal, com amostra probabilística, estratificada por curso e aleatorizada de estudantes de graduação do primeiro e último ano das Escolas Superiores da UEA. Um questionário estruturado foi autopreenchido, contendo questões referentes a dados sociodemográficos, econômicos e acadêmicos. Para avaliação dos desfechos foram utilizados a escala EUROHIS-QOL 8-ITEM (qualidade de vida) e um conjunto de perguntas da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 (rede social de apoio). Análises descritivas e de associação, com uso do STATA. D o total de participantes (n=586), a média global relativa à percepção da qualidade de vida foi de 25,8 (SD:±0,20). Tomando a média por referência, os dados mostram que 40,6% dos participantes tiveram percepção igual ou abaixo da média sobre sua qualidade de vida. Encontrou-se associação entre a baixa percepção de qualidade de vida e não contar rede social de apoio. Enfatiza-se a importância do apoio social na vida do estudante como estratégia de enfrentamento protetora, e o mesmo, quando ineficaz ou inexistente, pode comprometer negativamente a sua qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Qualidade de Vida; Apoio Social; Estudantes

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** abdc.enf16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Coletiva

## A PERCEPÇÃO PSICOSSOCIAL DE IDOSOS NO PÓS-QUEDA EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE MANAUS

*Ana Helena Bentes Tavares  
Gisele dos Santos Rocha  
Mailma Costa de Almeida*

É necessário o conhecimento dos fatores psicossociais que envolvem o processo do envelhecimento humano, possibilitando aos idosos a expressão dos seus sentimentos, sendo relevante para a assistência de enfermagem a visão integral e direcionada não exclusivamente aos aspectos físicos deste público. Esta pesquisa teve como objetivo conhecer a percepção psicossocial de idosos no pós-queda em um hospital público. Tratou-se de um estudo descritivo transversal com abordagem qualitativa realizado em um hospital de referência em ortopedia e traumatologia de Manaus – AM, no período de setembro a outubro de 2019. A amostra foi apurada por conveniência, realizada por meio de entrevista semiestruturada com idosas internadas na instituição precitada. As informações coletadas foram transcritas e categorizadas por meio de análise de discurso. Participaram do estudo duas idosas com idade de 60 e 67 anos que estavam em pré e pós-operatório, devido fraturas consequentes da queda. Os dados resultantes organizam-se em cinco categorias tituladas como ocorrência da queda, vida diária antes da queda, sentimentos relacionados, perspectivas futuras e motivações para uma boa qualidade de vida. A percepção psicossocial das idosas durante a internação pós-queda foi observada através dos sentimentos e fatores sociais expressados. São cruciais as medidas de promoção da saúde e prevenção de agravos e doenças relacionadas ao contexto da queda na população idosa.

**Palavras-chave:** Acidentes por Quedas; Idoso; Qualidade de Vida

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** ahbt.enf@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Coletiva

## CONHECIMENTOS DE PROFESSORES DE CRECHES MUNICIPAIS SOBRE SAÚDE BUCAL EM BAIROS POPULARES DE MANAUS AM

*Ana Paula Dias Ferreira  
André Luiz Machado das Neves*

Professores estão cotidianamente lidando com práticas de educação em saúde bucal nas creches municipais, nesse sentido, este estudo teve como objetivo, compreender os conhecimentos dos professores de pré-escolares sobre a ocorrência da cárie dental e, especificamente, descrever o que esses professores conhecem sobre como evitar a cárie dental e identificar as atividades de educação em saúde realizadas em algumas escolas municipais de educação infantil. Realizou-se uma pesquisa de campo, de abordagem qualitativa, participaram dezesseis professores, que responderam um formulário estruturado com 20 questões. Os dados foram analisados por meio do software IRAMUTEC. Os resultados apontam que grande parte desses professores soube responder sobre a ocorrência da cárie, a maioria deles souberam de informações sobre como evitar a ocorrência da cárie e fazem atividades educativas sobre tal tema de acordo com a faixa etária de seus alunos. Verificou-se que seus conhecimentos são aplicados por meio de atividades educativas abordando a saúde bucal são feitas com brincadeiras diversas e muitos desses professores realizam e/ou já realizaram a escovação supervisionada na creche. Aponta-se que apesar de serem professores os principais executores dessas práticas, observou-se a necessidade de pensar estratégias de rotina da inserção do profissional da odontologia nas escolas ou o estímulo de estudantes de odontologia para que haja troca de informações técnicas entre professores que estão diariamente na escola. Ademais, sugere-se o fortalecimento de disciplinas que articule educação e saúde na formação de professores.

**Palavras-chave:** Educadores Infantis; Pré-Escolares; Cárie Dental

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** apdf.odo16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Coletiva

## PRÁTICAS DE RACISMO NA ASSISTÊNCIA OBSTÉTRICA: ESTUDO FENOMENOLÓGICO NA CIDADE DE MANAUS

*Andreza Cardoso Ramires*

*Munique Therense Costa de Moraes Pontes*

Esse estudo teve como objetivo geral compreender as práticas racistas na assistência ao ciclo gravídico-puerperal. Sua pertinência ancora-se em estudos que indicam que mulheres negras são vítimas de racismo na assistência obstétrica, consistindo em um modo de perpetuação da violência obstétrica. Essa pesquisa compreende um estudo com abordagem qualitativa, com o recorte do método fenomenológico de estudo de caso. As entrevistas foram audiogravadas e realizadas com auxílio de um roteiro semiestruturado contendo questão disparadora. Os dados foram analisados pelo método fenomenológico de Giorgi. Como resultados tem-se que as práticas racistas podem ocorrer durante a assistência obstétrica, indo desde negligência ao não identificarem a raça como fator de risco para a pré-eclâmpsia nas consultas no pré-natal ao desprezo da dor da mulher negra por presumir seu maior limiar de dor em virtude da raça. Isso faz com que a mulher negra tenha um pré-natal que desconsidera suas especificidades e a expõe a um parto doloroso em que as questões da fisiologia não são consideradas, revelando os traços do racismo institucional. Ressalta-se que as práticas racistas na assistência obstétrica ainda são pouco reconhecidas como atos racistas, sendo propagadas de forma velada e naturalizada, contribuindo para a fragilização da implementação da Política Nacional de Atenção Integral à População Negra e para o aumento do sofrimento psíquico dessas mulheres. Por isso, é necessário abordar e promover discussões sobre as práticas racistas na assistência obstétrica, para que as mulheres e equipe de saúde possam identificar e combater essas práticas.

**Palavras-chave:** Saúde da Mulher; Violência Obstétrica; Racismo

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** [acr.enf17@uea.edu.br](mailto:acr.enf17@uea.edu.br)

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde coletiva

## INFLUÊNCIA DA DINÂMICA FLUVIAL NA PREVALÊNCIA DE ENTEROPARASIToses EM CRIANÇAS RIBEIRINHAS DE ITACOATIARA (AM)

*Andrieli Alzira da Costa Santos  
Antônio Manuel Sousa*

Enteroparasitoses são infecções intestinais causadas por parasitas transmitidos por alimentos contaminados e água mal tratada. Representam grave problema de saúde pública, sendo associadas às condições gerais de vida precária. Os ribeirinhos têm seus hábitos de vida influenciados pela dinâmica fluvial e alterações climáticas locais. Por isso, o presente estudo teve como objetivo descrever a relação da dinâmica fluvial com a prevalência de enteroparasitoses em crianças de comunidades ribeirinhas. Trata-se de um estudo epidemiológico observacional, descritivo de prevalência realizado na UBS Maria da Paz Rocha Litaiff, em Itacoatiara (AM), através da análise de prontuários de crianças de 2 a 9 anos de idade, residentes em comunidades ribeirinhas do Rio Arari. Foram analisados 180 prontuários com registro de atendimentos médicos realizados no período de Setembro de 2018 a Agosto de 2019. Entre Setembro de 2018 a Janeiro de 2019 ocorreu o período de seca, e de Fevereiro a Agosto de 2019, ocorreu a cheia. Do total de 180 prontuários analisados, 120 (66,7%) não apresentaram diagnóstico de parasitose intestinal, e 60 (33,3%) obtiveram parasitose intestinal como hipótese diagnóstica. Entre os que apresentaram hipótese diagnóstica de parasitose intestinal, 40 (66,7%) ocorreram no período de cheia, e 20 (33,3%) no período de seca. Esta diferença, pelo teste de qui-quadrado, não é estatisticamente significativa ( $p$ -valor=0,51). De acordo com os dados obtidos, conclui-se que a dinâmica fluvial do Rio Amazonas se encontra dentro da normalidade na região. Além disso, a prevalência de parasitoses intestinais no período de cheia é estatisticamente similar à prevalência no período de seca, logo a dinâmica fluvial não interfere na prevalência de parasitoses intestinais em crianças de 2 a 9 anos residentes em comunidades ribeirinhas.

**Palavras-chave:** Enteroparasitoses; Dinâmica Fluvial; Crianças Ribeirinhas

**Financiamento:** Voluntário

**E-mail para contato:** aacs.med16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde coletiva

## FATORES QUE LEVAM AO DESENVOLVIMENTO DA NEUROARTROPATIA DE CHARCOT EM CLIENTES COM DIABETES MELLITUS

*Angélica de Oliveira Fernandes  
Neivaldo José Nazaré dos Santos*

Esta pesquisa contribui para compreensão dos fatores influenciadores do desenvolvimento da neuroartropatia de Charcot (NAC), reconhece o mecanismo da doença, causas, sintomas, diagnóstico, tratamento e prevenções de complicações. Tem como objetivo identificar e analisar os fatores que levam ao desenvolvimento da NAC em diabéticos, proporcionar medidas para prevenir o acometimento da doença, facilitar diagnóstico precoce e tratamento imediato. Trata-se de um estudo descritivo, transversal, quantitativo com 30 pacientes acometidos por Diabetes Mellitus (DM) e NAC no Hospital e Pronto Socorro 28 de Agosto, por meio de questionário ajustado no período de 03 a 07 de fevereiro de 2020. Dos 30 pacientes com DM e NAC, 20 eram homens. A faixa etária variou de 35 a 88 anos. 18 tinham ensino fundamental incompleto. 13 eram aposentados. 11 foram diagnosticados com DM a mais de 15 anos. 28 faziam acompanhamento ambulatorial e usavam o medicamento conforme orientação, porém dentre estes 12 relataram ter parado o tratamento. 18 possuíam outras comorbidades associadas. Nenhum deles fazia uso de sapato adaptado antes de desenvolver a NAC e 1 passou a usar depois da doença. 27 afirmaram ocorrência de microtraumas de repetição nas articulações plantares. 25 perceberam modificação na estrutura do pé em menos de 5 anos. 13 apresentaram úlceras no membro inferior direito, 11 tinham amputação no mesmo membro. 13 apresentaram úlceras no membro inferior esquerdo, 14 tinham amputação no mesmo membro e 8 possuíam alterações em ambos os membros. Portanto, nota-se que a NAC pode ser prevenida através do tratamento regular da DM e uso adequado de sapatos adaptados, prevenindo complicações como úlceras e amputações.

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus; Neuroartropatia de Charcot; Prevenção

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** adof.med@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Medicina

## COMPARAÇÃO ENTRE ANÁLISE RADIOGRÁFICA DE MÃO E PUNHO E VÉRTEBRAS CERVICAIS PARA DETERMINAÇÃO DOS ESTÁGIOS PUBERTÁRIOS

*Aniele Cristina Pereira Lima  
Carlos Eduardo da Silva Nossa Tuma*

Este trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar a maturação óssea utilizando radiografias de mão e punho e telerradiografias de norma lateral de um mesmo paciente, comparando as tomadas radiográficas e avaliando se os estágios pubertários coincidem, contou ainda com o objetivo de determinar a idade padrão em que meninos e meninas atingem o pico do surto de crescimento puberal, visto que os estágios de maturação óssea apresentam um papel importante no diagnóstico, planejamento e prognóstico de cada caso, o estudo buscou oferecer ao paciente a melhor tomada radiográfica, evitando expô-lo a radiação desnecessária, onde o profissional poderá optar pelo exame mais confiável e assertivo. A coleta se concentrou nos bancos de dados da SERO - Serviços especializados em radiologia odontológica, onde foram coletadas amostras no período de Agosto de 2019 a Maio de 2020, de crianças na faixa etária de 6 a 14 anos, residentes na cidade de Manaus, separando-os em sexo e idade. Os resultados mostraram 80,0% de concordância no estágio de maturação óssea entre as tomadas radiográficas, correspondendo a um total de 24 das radiografias e 20,0% que corresponde a um total de 6 das radiografias, divergiram em seu estágio de maturação óssea. O estudo permitiu observar que nas meninas, o pico ocorre na faixa dos 10 anos de idade, já nos meninos, o pico corre na faixa dos 11 anos de idade, resultado esse que coincide com a literatura consultada.

**Palavras-chave:** Radiografia de Mão e Punho; Telerradiografia de Norma Lateral; Vértebras Cervicais

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** acpl.odo16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Coletiva

## ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UMA FERRAMENTA ORIENTADORA PARA ALUNOS DO PRIMEIRO ANO DA GRADUAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS

*Anna Victória Ramos de Almeida  
Maria Carolina Coutinho Soares Xavier  
Pedro Paulo Dias Ribeiro*

Nos dias atuais, a universidade configura-se como um ambiente responsável por atender a um público bastante heterogêneo e a forma com que é feita essa integração repercute de diversas formas no desenvolvimento psicossocial do estudante. Sob este viés, a correspondência ou não das expectativas criadas antes de adentrar ao meio somado ao contexto de adaptação acadêmica podem traduzir-se em uma mais ou menos efetiva acomodação do aluno ao primeiro ano na instituição e, por conseguinte, na sua formação profissional. Tendo em vista tais dificuldades, é de grande valia uma maior contribuição da universidade no processo de acolhimento e direcionamento dos alunos ingressantes. Este trabalho foi realizado a fim de validar pelos estudantes do primeiro e do segundo período do curso de Medicina uma ferramenta de auxílio que se perpetue ao longo da graduação na Universidade do Estado do Amazonas. Para tanto, foram aplicados questionários referentes ao processo de adaptação dos calouros à universidade, bem como que tipo de informações julgaram úteis. A ferramenta de auxílio – Manual – foi criada e aprovada qualitativamente pelos estudantes de Medicina dos períodos citados. Portanto, comprova-se o grau de importância do suporte oferecido pela universidade, como uma ferramenta facilitadora da adaptação e aproveitamento estudantil e, por conseguinte, de uma formação profissional a partir de bases sólidas.

**Palavras-chave:** Estudos de Validação; Manual; Estudantes

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** avrda.med16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Coletiva

## AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES TERAPÊUTICAS DO ITRACONAZOL E PENTAMIDINA EM PACIENTES COM LEISHMANIOSE TEGUMENTAR

*Anne Beatriz de Lima Loiola  
Maria das Graças Vale Barbosa Guerra  
Jorge Augusto de Oliveira Guerra*

A leishmaniose é uma doença endêmica no Brasil, e as principais drogas de escolha para seu tratamento são de administração parenteral com efeitos colaterais importantes. Os antifúngicos azólicos podem ser uma alternativa por terem demonstrado atividade *in vitro* e *in vivo* contra o gênero *Leishmania*. O objetivo desse estudo é avaliar a atividade terapêutica do itraconazol e da pentamidina em pacientes com leishmaniose tegumentar assim como descrever aspectos clínicos e epidemiológicos desses pacientes. O estudo faz parte do projeto maior sob título "Ensaio clínico randomizado e controlado, comparando o Itraconazol com a pentamidina, para o tratamento de Leishmaniose Tegumentar causada pela *Leishmania guyanensis* no Amazonas". Foram incluídos sete pacientes, a maioria dos pacientes do sexo masculino (85,7%) com idade entre 20 e 62 anos, procedentes de Manaus (57%) e de regiões do entorno (AM-010 e BR-174), local de exposição e infecção, áreas rurais (sítios na AM-010, AM-070 e BR-174); número de lesões variando de 1 a 3, em sua maioria de característica ulcerada; região do corpo com maior número de lesão, predominantemente em regiões apendiculares. Espera-se que, ao fim do projeto, a efetividade terapêutica dessa droga possa ser demonstrada para que se ampliem as opções de medicamentos usados no combate à Leishmaniose Cutânea.

**Palavras-chave:** Leishmaniose Tegumentar; Itraconazol; Pentamidina

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** abll.med17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Doenças Infeciosas e Parasitárias

## PREVALÊNCIA DE LESÕES BUCAIS EM TECIDO MOLE E DURO EM IDOSOS DO SERVIÇO DE PATOLOGIA ORAL E MAXILOFACIAL DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS, SEPAT-UEA, DE 2012 A 2018

*Annelise Lopes Cunha e Silva*

*Lioney Nobre Cabral*

O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial, sendo percebido também no estado do Amazonas. Desse modo, deve-se ter um maior enfoque na saúde geral e bucal geriátrica, pois estas impactam diretamente sua qualidade de vida. Desta forma, os levantamentos acerca dos idosos não devem ser restritos as alterações fisiológicas da idade, devendo abordar também as manifestações patológicas, retratando quais são as lesões bucais mais recorrentes. O trabalho tem por objetivo levantar o número de lesões bucais prevalentes em tecido mole e duro em idosos, a partir dos laudos registrados no Serviço de Patologia Oral e Maxilofacial da Universidade do Estado do Amazonas (SEPAT-UEA) entre os anos de 2012 a 2018. A categoria de neoplasias de tecido mole (28,94%) teve o maior número de casos, a lesão mais prevalente foi a hiperplasia fibrosa inflamatória (14,04%), maior acometimento em mulheres (54,91%), pessoas com 60-69 anos (74,77%), usuários de próteses removíveis (15,56%) e a mandíbula (17,28%) foi a localização mais comum. As informações coletadas a partir de um serviço de referência do estado, possibilitam um melhor direcionamento dos recursos para a população geriátrica tendo um maior enfoque para a lesões mais prevalentes visando assim uma melhor saúde bucal e conseqüentemente uma melhor qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Cavidade Oral; Idosos; Prevalência

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** [alcs.odo17@uea.edu.br](mailto:alcs.odo17@uea.edu.br)

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Odontologia

## CONDIÇÕES DE VIDA E SAÚDE EM MANAUS: ESTUDO DOS DETERMINANTES SOCIAIS E AMBIENTAIS DA DIARREIA NO LAGO AZUL

*Antonia Mirely Inocencio da Silva  
Samia Feitosa Miguez*

Compreender o processo de produção do espaço urbano na cidade de Manaus constitui o primeiro passo para a elaboração de uma interface entre as condições socioeconômicas e a saúde. O crescimento urbano de Manaus é resultado de uma produção interna de crescimento desigual, cujo processo de expansão territorial acelerado não possibilitou a distribuição de serviços públicos de saneamento básico e infraestrutura (RODRIGUES; COSTA, 2012). A presente pesquisa buscou analisar as condições de vida e de saúde da população residente do Bairro Lago Azul, Zona Norte de Manaus, realizou-se o levantamento socioeconômico das famílias relacionadas aos casos de diarreia, identificados na Unidade Básica de Saúde N-56. Mapeou-se as principais situações de risco socioambiental apontadas pelos próprios moradores do bairro Lago Azul e pelos agentes de comunitários de saúde que atuam na localidade. O estudo possui característica exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa de dados, sendo utilizadas como ferramentas para coleta de dados como: entrevista com roteiro semi-estruturado, caderneta de campo e observação-participante (HAGUETTE, 2000). Foram entrevistadas onze famílias, com renda média de até 1 salário mínimo. Das famílias entrevistadas, a maioria das crianças tiveram quadros de diarreia recente, considerando a presença de lixão próximo ao bairro e ingestão de água contaminada. Os riscos biológicos identificados foram fezes no lago, lixos, lama e poças d'água nas ruas, e os riscos químicos foram gases e poeiras advindas do lixão. Relacionar a saúde com as dimensões socioambientais constitui um passo fundamental para a compreensão do desenvolvimento humano em uma das regiões brasileiras de maior contraste social, a Amazônia, cuja problemática central envolve as populações tidas como vulneráveis dentro do processo de expansão urbana e econômica.

**Palavras-chave:** Diarreia; Saúde Pública; Determinantes Sociais

**Financiamento:** CNPq (PIBIC)

**E-mail para contato:** mirelysilvs00@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde coletiva

## AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO BUCAL DE PACIENTES HOSPITALIZADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA

*Aréli Moraes de Araújo Alencar  
Gimol Benchimol de Resende Prestes  
Eliane de Oliveira Aranha Ribeiro*

A presente pesquisa pretende avaliar e discutir as condições de saúde bucal de crianças hospitalizadas em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) no hospital e pronto socorro da criança, localizado na zona sul de Manaus, bem como estabelecer sua relação com as características da internação visando à obtenção de dados para orientar na formulação de estratégias de ação do cirurgião-dentista neste espaço diferenciado. Diante disso, o trabalho teve como objetivo avaliar a condição bucal de crianças hospitalizadas em UTI, conhecendo as principais características orais de indivíduos sob terapia intensiva com história clínica de pneumonia nosocomial e isolar os principais agentes infecciosos que trazem repercussões relevantes para o entendimento da etiologia das infecções respiratórias e dos principais cuidados que se devem ter durante o período de internação. O estudo possui natureza observacional transversal e descritiva baseada na verificação da condição odontológica de pacientes pediátricos internados nos 21 leitos de UTI no Pronto Socorro da criança, localizado na zona sul de Manaus (AM). Será avaliada a condição bucal da criança hospitalizada, na qual será classificada em Boa, Regular, ou Ruim baseando-se para isso no Índice Gengival (IG) e no Indicador de Higiene Oral do Paciente Crítico (IHPC). A partir disso, serão coletadas amostras para análise e associação com possíveis patologias sistêmicas. Devido à pandemia este trabalho não obteve resultados conclusivos, visto que diante da suspensão das atividades não foi possível coletar as amostras e levá-las ao laboratório da Universidade. Portanto, a presente pesquisa se mostra inconclusiva e aguarda uma mudança no cenário epidemiológico para que possa ter continuidade.

**Palavras-chave:** Condição Bucal; Dentista; Pneumonia

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** areli\_morais@hotmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Odontologia Hospitalar

## AVALIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DISCENTE NA APRENDIZAGEM DA PARASITOLOGIA EM UMA ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DO ESTADO DO AMAZONAS

*Beatriz Afonso de Almeida*

*Liliane Coelho da Rocha*

*Suanni Lemos de Andrade*

A educação no ensino superior tem sido objeto de muitos debates acerca da formação profissional em saúde. Portanto, há discussão eminente relacionada à utilização de novas metodologias de ensino. Por isso, o intuito deste projeto foi avaliar a experiência discente na aprendizagem da disciplina de Agentes Infecto Parasitários I na Escola Superior de Ciências da Saúde da Universidade do Estado do Amazonas, com objetivo de identificar o nível de conhecimento obtido em Parasitologia pelos alunos, analisar os padrões de aprendizagem, avaliar a relevância da aprendizagem de Parasitologia como base para a construção do conhecimento em outras disciplinas e determinar o nível de contribuição das metodologias utilizadas. A análise foi feita através de um questionário fechado com a intenção de estabelecer um diagnóstico acerca dos padrões de ensino e aprendizagem da disciplina. O questionário foi aplicado através do Google Formulários a 117 alunos. Por meio dos resultados, constatou-se que o nível de conhecimento dos alunos sobre questões básicas referentes a Parasitologia, foi de 82% de respostas corretas, além disso, foi possível observar que 93,04% concordam que o uso de metodologias ativas auxilia no suporte do aprendizado discente melhorando média do aluno. Entretanto, quanto aos recursos tradicionais como aulas expositivas e atividades práticas, 73% e 94% respectivamente concordam que são indispensáveis no processo de aprendizagem. Os resultados mostram que 98% admitem que o estudo de lâminas, despertaram a atenção dos estudantes e proporcionaram um ambiente de maior interesse pelos conteúdos abordados. Contudo, as metodologias de ensino perfeitas não existem. Deste modo, cabe ao docente preferir a metodologia adequada para cada conteúdo, enfatizando a construção do conhecimento.

**Palavras-chave:** Metodologias; Aprendizagem; Conhecimento

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** baa.med16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Medicina

## ESTUDO DA INCIDÊNCIA E DO ESTÁGIO EM QUE SE MANIFESTA O BRUXISMO EM PACIENTES COM DOENÇA DE ALZHEIMER

*Bianca de Oliveira Pereira  
Sybilla Torres Dias*

O projeto é de grande relevância, pois visa identificar em que momento ocorre o bruxismo em pacientes com doença de Alzheimer (DA), para criar um protocolo de orientação aos cuidadores e intervenções protetoras evitando ou diminuindo o efeito sobre os dentes. O objetivo geral é identificar o estágio em que portadores de DA desenvolvem o bruxismo em pacientes da Fundação de Apoio ao Idoso Dr. Thomas, Núcleo de Atendimento Odontológico a Pacientes Especiais (Naope) e Clínica de Prótese Total da Policlínica Odontológica da UEA. Foi aplicado um questionário investigativo aos cuidadores dos pacientes e analisados prontuários. Após a coleta os dados foram tabulados no Microsoft Office Excel versão 2016 de acordo com os critérios a serem avaliados. Foram avaliados 40 prontuários (2019) no setor de Prótese do Núcleo de Atendimento Odontológico a Pacientes Especiais (Naope), mas apenas quatro pacientes tinham a Doença de Alzheimer, a maioria apresentava outros distúrbios neurológicos, porém nenhum dos dois apresentava sinais de bruxismo. Na Fundação de Apoio ao Idoso Dr. Thomas existem três projetos dentro da instituição, porém só existem 135 idosos permanentes no local. Apenas 4 pacientes possuem o diagnóstico fechado de doença de Alzheimer, um em grau elevado, os outros três em grau leve. Nenhum dos pacientes apresentou bruxismo. Na Clínica de Prótese Total, foram analisados 40 prontuários, onde apenas dois pacientes tinham a Doença de Alzheimer, porém apenas um apresentava sinais de bruxismo. O conhecimento do estágio em que o paciente se encontra resulta no planejamento antecipado da necessidade de assistência que é uma pedra angular do tratamento de pacientes com demência avançada. Os prestadores de cuidados devem ser informados sobre a trajetória da doença e sobre as complicações clínicas esperadas.

**Palavras-chave:** Bruxismo; Doença de Alzheimer; Estágio da Doença

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** bdop.odo16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Coletiva

## RELAÇÃO DO SENSO DE COERÊNCIA MATERNO E A CONDIÇÃO SOCIOECONÔMICA A CÁRIE DENTÁRIA EM CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE MANAUS

*Bianca Muniz Teixeira*

*Ângela Xavier Monteiro*

*Shirley Maria de Araújo Passos*

O elemento central da teoria salutogênica é o Senso de Coerência (SOC), que está relacionado ao bem-estar mental. O SOC é um instrumento composto de três variáveis: compreensibilidade (capacidade de compreender um evento), maneabilidade (percepção do potencial de manipulá-lo ou resolvê-lo) e significância (significado que se dá a esse evento), logo o objetivo desse trabalho foi avaliar a relação do senso de coerência materno e as condições socioeconômicas familiares com a cárie dentária em pré-escolares do município de Manaus, capital do Estado do Amazonas. Trata-se de um estudo transversal, observacional conduzido em uma creche e uma escola municipal em Manaus, AM. Para avaliação da cárie dentária foi utilizado o índice ceo-d (cariados, extração indicada, obturados, por dente); para avaliar o senso de coerência materno foi usado o questionário do senso de coerência na versão curta e para avaliar as condições socioeconômicas foram usadas questões do Levantamento Nacional SB Brasil 2010. Observou-se uma média do ceod de 1,06 com maior média nos participantes do sexo masculino (1,50). Verificou-se aumento da média do senso de coerência entre as famílias com renda média familiar de duzentos e cinquenta reais para aquelas com renda média entre mil e quinhentos e um reais a dois mil e quinhentos reais. Da mesma forma, houve aumento no senso de coerência com o aumento da escolaridade da mãe. Não houve uma correlação significativa entre as condições socioeconômicas e o senso de coerência materno com o índice ceod, porém estudos posteriores devem ser conduzidos para elucidar tais resultados.

**Palavras-chave:** Senso de Coerência; Cárie Dentária; Condições Socioeconômicas

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** bmt.odo@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Coletiva

## LESÕES MAIS FREQUENTES EM OSSOS GNÁTICOS DIAGNOSTICADAS NO SERVIÇO DE PATOLOGIA ORAL E MAXILOFACIAL DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS ENTRE 2012 E 2018

*Bianca Oliveira Monteiro da Silva*

*Lioney Nobre Cabral*

Levando em consideração o Serviço de Patologia Oral e Maxilofacial da Universidade do Estado do Amazonas (SEPAT/UEA), responsável por grande parte dos diagnósticos histopatológicos de lesões em ossos gnáticos em serviços públicos no estado, e a importância de estudos epidemiológicos para melhor conduta terapêutica, fez-se necessário um estudo voltado para a realidade amazonense focando na compreensão das patologias mais recorrentes. Objetivou-se reconhecer as lesões mais frequentes em ossos gnáticos diagnosticadas no SEPAT/UEA. A pesquisa é epidemiológica analítica- quantitativa baseada nos laudos emitidos pelo SEPAT/UEA. Analisou-se as ocorrências durante o período de escolha. Os cistos representaram 35,62% dos casos, doenças da polpa/periápice 33,77% e neoplasias odontogênicas 18,73%. A mandíbula foi mais acometida (60,65%), no gênero feminino houveram mais casos (55,58%) e a faixa etária mais atingida foi de 18 a 39 anos (36,47%). Com estudos científicos voltados para a realidade da população pode-se mensurar e preparar o sistema de saúde e os profissionais que atuarão direta ou indiretamente, assim os recursos podem ser direcionados com base em resultados específicos visando melhorar a saúde geral, visto que lesões desta natureza são capazes de devastar a qualidade de vida do indivíduo.

**Palavras-chave:** Ossos gnáticos; Patologia; Prevalência

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** boms.odo17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Odontologia

## TRATAMENTO NAS ALTERAÇÕES LOCAIS EM PACIENTES PICADOS POR OFÍDICOS: REVISÃO SISTEMÁTICA

*Brenda Aléxia de Sousa Leal  
Érica da Silva Carvalho*

Acidentes causados por animais peçonhentos, em especial os ofídicos, mostram-se como um importante problema enfrentado na saúde pública na atualidade. O presente estudo restringiu-se a busca por publicações que correspondessem ao período dos últimos cinco anos, utilizando os descritores de Ciências da Saúde (DeCs): Tratamento Local, Lesões, Picada de cobra nos idiomas inglês e português usando a lógica com o operador booleano AND. Foram selecionados dezessete artigos considerados de alta qualidade metodológica, que após serem avaliados de acordo com o Protocolo Prisma foram incluídos na análise e triagem finais. Este teve como objetivo avaliar as formas de tratamento local em lesões por picada de animais ofídicos presentes na literatura nacional e internacional. Dessa forma verificou-se que as lesões são comumente acompanhadas por edema, inchaço ao redor do local, eritema e processos hemorrágicos, e em casos mais severos podemos notar a presença de exsudação peritoneal, atividade miotóxica, necrose muscular, dermo-hipodermite, fascíte necrosante, septicemia, gangrena, ulcerações, celulite e formação de bolhas. Enquanto os tratamentos para efeitos locais encontrados na literatura, dividem-se em cinco categorias: tratamento associado ao antiveneno, uso de extratos botânicos, aplicação de fotobiomodulação, aplicação de incisões e pressão negativa e enfim, uso de oxigênio hiperbárico (HBO), desbridamento cirúrgico e reconstrução de tecidos moles. Os tratamentos por aplicação de fotobiomodulação, pressão negativa e oxigênio hiperbárico, apresentaram resultados comprovadamente eficazes em pacientes, enquanto os tratamentos com uso de extratos botânicos podem ser considerados terapias inovadoras, mas necessitam de mais testes acerca das plantas utilizadas.

**Palavras-chave:** Picadas de Cobras; Tratamento Local; Lesões

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** alexiah.brenda2000@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Pública

## ACHADOS ULTRASSONOGRÁFICOS MAMÁRIOS NAS MULHERES TRANSEXUAIS E TRAVESTIS EM MANAUS – AMAZONAS

*Brenda Chayná do Nascimento Pereira  
Jorge Roberto Di Tommasso Leão  
Marianna Facchinetti Brock*

Mulheres transgênero foram atribuídas ao sexo masculino ao nascer, mas se identificam como mulheres, buscando tratamentos terapêuticos para aceitação de seus corpos. As terapias hormonais utilizadas para esta finalidade apresentam efeitos adversos pouco explorados e de relevância significativa na aplicação de modalidades de triagem corretas. Este estudo objetivou identificar os achados ultrassonográficos e histopatológicos de nódulos mamários nas mulheres transexuais e travestis no Serviço de Imagenologia da Fundação Centro de Controle de Oncologia do Estado do Amazonas – FCECON, encaminhadas pelo Ambulatório de Diversidade Sexual e Gênero – Processo Transexualizador (Policlínica Codajás). Analisaram-se as incidências de câncer de mama, ginecomastias, ocorrência de nódulos mamários e resultados de biópsias quando indicadas. Trata-se de um estudo descritivo longitudinal integrante da macro pesquisa intitulada “Uso de Terapia Hormonal e Seus Efeitos Colaterais nas Pacientes Transexuais e Travestis Atendidas no Ambulatório de Diversidade Sexual e Gênero – Processo Transexualizador”. Dentre os resultados, seis pacientes autodeclaradas mulheres transgêneros realizaram as ultrassonografias mamárias. 100% apresentaram mamas simétricas, ausência de abaulamentos ou retrações, e nenhuma incidência de linfonodos palpáveis. Não foram realizadas biópsias. Registraram-se casos de nódulos mamários nas categorias BI-RADS 4 e 4B, ginecomastia e proliferação glandular. Nenhum caso foi observado no estudo. Concluiu-se que os estudos científicos sobre o tema são limitados, assim como a necessidade de maiores resultados para este estudo devido interrupção pela pandemia de COVID-19, sendo renovado para mais um ano de coleta de dados.

**Palavras-chave:** Disforia de Gênero; Mulher Transexual; Ultrassonografia Mamária

**Financiamento:** Voluntário

**E-mail para contato:** [brendachayna@hotmail.com](mailto:brendachayna@hotmail.com)

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Coletiva

## AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE DOCENTES DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS SOBRE MAUS-TRATOS INFANTIS

*Brendo Benzecry Silva de Lima*

*Alexandra Paula Pieri*

O cirurgião-dentista está em situação privilegiada na detecção precoce de maus-tratos infantis, devido ao maior acometimento das lesões na região de cabeça e pescoço, área onde atua. Esta pesquisa avaliou o conhecimento dos docentes de Odontologia da Universidade do Estado do Amazonas sobre o papel do cirurgião-dentista nos casos de maus-tratos infantis. É um estudo descritivo de corte transversal, onde 45 responderam o questionário. Os dados foram tabulados e gráficos e tabelas foram confeccionados. A maioria possui uma especialidade (75,56%), tempo de atuação entre 16 e 20 anos (31,11%) e atua nos ambientes público e privado (71,11%). 53,33% definiram corretamente maus-tratos infantis. 75,56% citaram incompletamente os tipos de maus-tratos, sendo que físico (71,11%) e psicológico (57,78%) foram os mais citados. 44 afirmaram ser responsabilidade do profissional suspeitar de violência. De 0 a 10, foi obtida a média 5,71 para a capacidade de identificar maus-tratos. Sinais físicos (84,44%) e sinais comportamentais (77,78%) foram os mais citados. 24,44% já suspeitaram de violência durante atendimento odontológico, destes, 36,36% acionaram o Conselho Tutelar. 55,56% responderam que o Conselho Tutelar é o órgão a ser acionado. 80% não sabem se há consequências caso não notifique suspeitas de violência. De 0 a 10, foram obtidas média 8,74 para a disposição em receber informações sobre o assunto. Pode concluir que: os entrevistados demonstraram conhecimento básico sobre o papel do cirurgião-dentista nos casos de maus-tratos infantis; a especialidade e o tempo de atuação não influenciaram nos seus conhecimentos; e a maioria demonstrou interesse em receber informações sobre o tema.

**Palavras-chave:** Maus-Tratos; Odontologia; Docentes

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** bbsdl.odo16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Odontologia Legal

## ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA DOS ACADÊMICOS DO CURSO DE MEDICINA NA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS

*Breno de Oliveira Costa  
Marianna Facchinetti Brock  
Pedro Paulo Dias Ribeiro*

Levando em consideração o perfil do discente do curso de medicina e sua exposição a diversos fatores predisponentes ao desenvolvimento de distúrbios psicossociais, o levantamento e análise de dados em uma unidade de educação em saúde pode revelar informações valiosas para a compreensão de um possível fenômeno em ascensão de transtornos psiquiátricos nesta população de acadêmicos. Este trabalho busca desenvolver uma análise sobre a qualidade de vida e alguns transtornos associados nos acadêmicos em cada ano do curso de graduação em Medicina, estimando a incidência da síndrome de Burnout e avaliar a relação entre qualidade de vida e síndrome de Burnout. Os instrumentos de avaliação da qualidade de vida, sono e síndrome de Burnout (WHOQOL-bref, Epworth, e MBI-SS) foram aplicados a 184 estudantes de Medicina do 1º, 2º, 4º e 8º períodos, que foram posteriormente analisados para obter escores e identificar casos de Burnout. Os dados foram obtidos de 48 acadêmicos do 1º período, 38 do 2º período, 47 do 4º período, e 51 do 8º período. Notou-se 28 casos de síndrome de Burnout, presença de sono anormal em 60% dos estudantes e as médias de escores WHOQOL-bref. De fato, foram identificados casos de Síndrome de Burnout, em proporção de 15% da população estudada. Não foi possível determinar se há relação entre o perfil de qualidade de vida e a incidência de casos de Burnout já que, por exemplo, na amostra do "2º Período", que apresentou pior índice de qualidade de vida, não se observou reflexos no número de casos em relação às demais amostras. Há uma alta proporção de sono inadequado e, possivelmente patológico, em toda a população estudada, com porcentagens semelhantes em cada amostra.

**Palavras-chave:** Saúde Mental; Burnout; Acadêmicos

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** bdoc.med17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Coletiva

## ALTERAÇÕES ULTRASSONOGRÁFICAS E MAMOGRÁFICAS EM PACIENTES ATENDIDAS NA FUNDAÇÃO CENTRO DE CONTROLE DE ONCOLOGIA DO ESTADO DO AMAZONAS - FCECON-AM

*Bruna Raupp Santiago  
Marianna Facchinetti Brock  
Jorge Roberto Di Tommaso Leão*

O estudo acerca de alterações em exames ultrassonográficos mamários (USG) e mamográficos (MMG) é significativo para análise de anomalias no tecido mamário e regiões adjacentes, indicando seus diferentes tipos, graus de acometimento e prevalência de cada alteração em mulheres. Assim sendo, a finalidade desta pesquisa foi a descrição dessas alterações, quando presentes, nas pacientes mulheres em diferentes faixas etárias atendidas na Fundação Centro de Controle de Oncologia do Estado do Amazonas. Dispõe-se ao uso de estudo descritivo, transversal e prospectivo de 136 mulheres submetidas aos exames de MMG e USG mamária. Os dados obtidos na anamnese foram correlacionados aos achados nos exames de diagnóstico por imagem anteriormente citados, avaliando-se os achados de cada um, tendo em vista as limitações e as indicações. Das lesões analisadas, verificou-se maior incidência daqueles classificados, pela USGs, em BI-RADS categoria 4 com 38,97%, seguidos das categorias 3 (29,41%) e 5 (25%). Enquanto, a análise das MMGs evidenciou predomínio de massas na categoria 0 (29,41%), acompanhadas das categorias 2 (17,65%) e 5 (16,18%). Conclui-se que a indicação de biópsia, isto é, quando as lesões são classificadas em BI-RADS 4 ou 5 seja na USG ou na MMG, sofre variações, sendo mais indicada na análise isolada por USG (87/136) do que por MMG (56/136). Entretanto, ao se associar ambos os métodos, notou-se que, além dos 43 casos cuja indicação independe do exame, adicionam-se 44 e 12 indicações, respectivamente, provenientes de forma isolada da USG e MMG. Tornando a associação uma ferramenta mais eficaz em oferecer diagnósticos precoces conclusivos de nódulos possivelmente malignos.

**Palavras-chave:** Diagnóstico por Imagem; Doenças Mamárias; Detecção Precoce de Câncer

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** brunarsantiago@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Radiologia

## PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA EM UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DO ESTADO DO AMAZONAS

*Caio Eduardo Pinho de Souza*

*Liliane Coelho da Rocha*

*Suanni Lemos de Andrade*

A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é uma doença infecciosa, não contagiosa, e representa um grave problema de saúde pública. A região norte destaca-se das outras regiões pelo elevado número de LTA e no Amazonas o município de Humaitá está entre os cinco em número de casos dessa doença. O objetivo da pesquisa é caracterizar o perfil clínico - epidemiológico de pacientes com diagnóstico de LTA no município de Humaitá - AM no período entre 2008 e 2018. Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo baseado nas informações contidas nas fichas de notificação da doença. Foram identificados 614 casos, dos quais 87,1% eram do sexo masculino com faixa etária mais prevalente (59,3%) de 20 a 49 anos, cor parda (75,1%) e com ensino fundamental incompleto (60,1%). A maioria dos infectados era morador da zona rural (52,6%) e agricultor (32% dos casos). A forma cutânea da doença ocorreu em 84% dos pacientes e apenas 0,2% apresentaram coinfeção de LTA/HIV. O critério mais utilizado para a confirmação do diagnóstico foi o laboratorial com 92%, dos quais 89,6% dos pacientes foram submetidos ao exame parasitológico direto, com positividade de 86,7%. Em 99,5% dos casos o tratamento foi realizado com Glucantime, com taxa de cura de 96,9% e nenhuma morte por LTA. Os aspectos clínico-epidemiológicos da LTA na população de Humaitá do Amazonas seguem o padrão da região Amazônica. Esses resultados são uns dos primeiros sobre o perfil de LTA do município e se mostram importantes para a educação em saúde, a fim de direcionar ações que possam diminuir a transmissão e auxiliar na identificação precoce das lesões, bem como reiterar a necessidade de notificação, para entender o comportamento da doença.

**Palavras-chave:** Leishmaniose Tegumentar Americana; Saúde Pública; Epidemiologia

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** ceps.med16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde coletiva

## CUIDADO EM SAÚDE MENTAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: UM ESTUDO SOBRE A ATUAÇÃO DOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

*Carlos Gabriel de Souza Soares  
Sônia Maria Lemos*

Este trabalho foi realizado para aprofundar o conhecimento sobre as práticas realizadas pelo agente comunitário de saúde (ACS) em saúde mental. A investigação foi feita a partir da produção científica dos últimos 5 anos (2015-2019), referente a atuação do ACS, analisando e descrevendo as práticas em saúde mental identificadas. A pesquisa foi uma revisão integrativa da literatura, com buscas nas bases de dados LILACS e SciELO. Para a seleção das publicações foram utilizados os descritores: Atenção Básica; Saúde Mental; Agentes Comunitários de Saúde; Cuidado em saúde mental; Políticas Públicas; Práticas em saúde mental e combinações dos descritores. Foram usados os filtros: Texto completo; Idioma (português, inglês e espanhol); Assunto principal; Tipo de documento (artigo); Ano de Publicação (2015 a 2019). Através dessa pesquisa foi possível identificar 37 estudos posteriormente categorizados em 5 temas principais: Acolhimento, Identificação e acompanhamento das demandas em saúde mental, Formação de estratégia pela Inserção Social comunitária, Capacitação profissional em saúde mental para ACS e Visita domiciliar. Os principais cuidados em saúde mental destacados foram a escuta qualificada, apontada na maioria dos estudos como formadora de vínculos valiosos para o acolhimento dos usuários em sofrimento psíquico, a identificação de demandas em saúde mental e acompanhamento da trajetória do usuário através da corresponsabilização de cuidados, o conhecimento dos dispositivos de apoio social, recursos do território que podem auxiliar na abordagem das demandas de saúde mental na comunidade, a criação de ações de cuidado adaptados a situações comunitárias específicas.

**Palavras-chave:** Saúde Mental; Atenção Primária; Agente Comunitário de Saúde

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** cgdss.med18@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Medicina

## DISFAGIA OROFARÍNGEA EM CRIANÇAS EXPOSTAS À INFECÇÃO AO VÍRUS ZIKA NO PERÍODO INTRAUTERINO EM MANAUS, AMAZONAS

*Cosmo Vieira da Rocha Neto*

*Camila Helena Aguiar Bôtto de Menezes*

O Ministério da Saúde recomenda que as crianças com síndrome congênita relacionada à infecção pelo vírus Zika (ZIKV), devem ser acompanhadas por equipe multidisciplinar de modo a atender as necessidades de todos os sistemas que possam estar acometidos - sensorial, motor, perceptivo, linguagem, cognição, comportamento, visual e alterações músculos esqueléticos. Este estudo teve por objetivo estimar a frequência da disfagia orofaríngea em crianças expostas à infecção pelo ZIKV no período intrauterino em Manaus. Trata-se de um estudo transversal. No período de agosto de 2019 a janeiro de 2020, 18 crianças foram incluídas no estudo. Do total, 66,7% (12/18) eram do sexo masculino. A média de idade no momento da avaliação foi de 35 meses (DP  $\pm$  4,25 meses). A idade gestacional média ao nascer foi de 39 semanas (DP  $\pm$  0,97 semanas); a média do perímetro cefálico foi de 33 cm (DP  $\pm$  2,27 cm); a média do peso ao nascimento foi de 2990 gramas (DP  $\pm$  0,48 gramas). O teste da Linguinha não foi realizado em 33,3% dos indivíduos avaliados neste estudo (6/18); em 12 pacientes o teste foi realizado, sendo adequado em 91,7% (11/12) e alterado em 8,3% (1/12). Em relação às alterações clínicas de motricidade orofacial, foi evidenciado alteração na motricidade dos lábios em 72,2% (13/18), em 55,6% (10/18) na motricidade da língua e em 33,3% (6/18) na motricidade das bochechas. A avaliação do palato duro evidenciou alteração em 27,8% (5/18). O palato mole das crianças avaliadas apresentava-se alterado em 16,7% (3/18). Em 22,3% (4/18) foi evidenciado alteração da qualidade vocal. A partir dos resultados deste estudo pode-se afirmar que as crianças avaliadas apresentavam alterações de motricidade orofacial.

**Palavras-chave:** Disfagia; Arbovirose; Zika

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** cvdrn.med@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Medicina

## PERCEPÇÃO DOS ADOLESCENTES MATRICULADOS EM ESCOLA PÚBLICA DE MANAUS SOBRE CÁRIE DENTÁRIA

*Dan Vitor da Silva e Silva  
Adriana Beatriz Silveira Pinto*

A saúde bucal é parte integrante e essencial para a qualidade de vida, sob uma variedade de formas nos domínios físico, social e psicológico. Sendo que a capacidade de se alimentar e a ocorrência de dor e desconforto são consideradas os aspectos positivos e negativos mais relevantes para a qualidade de vida, respectivamente. A partir de um questionário de identificação geral e exame clínico realizado na própria escola sob luz natural, foi utilizado o índice CPOD para avaliação da presença de cárie dentária, no qual, utilizando-se dos dados coletados no exame foi comparada a frequência do índice de cárie de acordo com idade e gênero, a fim de relacionar a percepção dos escolares de 15 a 19 anos de idade sobre cárie dentária com a prevalência da doença, avaliar a prevalência de cárie dentária a partir do índice CPOD e avaliar o índice SIC (Significante Caries Index) que corresponde á 1/3 das piores condições de saúde bucal. A maior parte da amostra foi do sexo feminino (58,5%), com idade de 16 anos (36,6%). Quanto ao exame clínico, 18 dos 41 adolescentes analisados encontravam-se sem cárie dentária (43,9%), a maioria 56,1% dos adolescentes não apresentavam dentes obturados, e 85,4% não apresentaram dentes perdidos. A média do índice CPOD foi de 3,04. Pode-se concluir que os adolescentes desconhecem os fatores etiológicos da cárie dentária, sendo necessário um maior número de palestras abordando os meios de prevenção da cárie dentária.

**Palavras-chave:** Cárie Dentária; Índice CPO; Adolescentes

**Financiamento:** CNPq (PIBIC)

**E-mail para contato:** dvss.odo16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Epidemiologia Bucal

## TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS PARA A PESSOA IDOSA SOBRE HIV/AIDS E IST: REVISÃO INTEGRATIVA

*Deborah Jacaúna Pereira  
Gisele dos Santos Rocha*

A população idosa vem crescendo ao longo dos anos, e com isso, o número de doenças prevalentes nessa faixa etária. Somado a isso, vem aumentando os índices de AIDS nas pessoas idosas. As tecnologias educacionais se mostram como aliadas ao envelhecimento ativo, pois há a melhora na autoestima do idoso, conforme ele aprende sobre os aspectos do envelhecimento, além disso torna-se um ator de sua própria condição de saúde, tomando medidas preventivas e de contenção de riscos. O objetivo desse estudo foi sintetizar a produção científica nacional e internacional acerca de tecnologias educacionais para a pessoa idosa sobre prevenção de HIV/AIDS e IST. Trata-se de uma revisão integrativa que buscou amostras nas bases de dados LILACS, SciELO e MEDLINE. As publicações incluídas foram restritas aos anos 2014 - 2019, nos idiomas inglês, português e espanhol, disponíveis na íntegra. A análise dos resultados ocorreu de forma descritiva, conforme a análise de conteúdo da temática. Foram selecionados cinco artigos, um publicado em revista nacional e os demais em revistas internacionais. Houve predomínio de estudos metodológicos, que validaram as tecnologias com juízes especialistas e/ou público-alvo. Verificou-se que a maioria das publicações obtiveram nível de evidência 4, que foi proveniente de uma cartilha, dois aplicativos e um site educacional e uma publicação obteve nível de evidência 2, resultado da divulgação de um folheto e vídeo ilustrado. Somente uma das tecnologias educacionais foi destinada exclusivamente para a população idosa. As tecnologias educacionais encontradas na literatura trazem informações pertinentes sobre a prevenção e cuidados voltados para o HIV e outras IST, entretanto, apenas uma foi validada e efetiva para a aplicação para a pessoa idosa e outra foi validada apenas por juízes especialistas.

**Palavras-chave:** Idoso; Tecnologia Educacional; Doenças Sexualmente Transmissíveis

**Financiamento:** Voluntário

**E-mail para contato:** deborahjacauna30@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde do Idoso

## TUBERCULOSE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: UM ENFOQUE NA TRANSFERÊNCIA DO TRATAMENTO DIRETAMENTE OBSERVADO SEGUNDO PROFISSIONAIS DE SAÚDE DO DISTRITO OESTE DE MANAUS - AM

*Dioclecio de Oliveira Lima  
Amélia Nunes Sicsú*

O Tratamento diretamente observado (TDO) é uma importante política que contribui para o controle da tuberculose. Objetivou-se analisar a transferência do TDO na Atenção Primária à saúde. Trata-se de um estudo descritivo e exploratório, desenvolvido no distrito Oeste em Manaus. A coleta dos dados ocorreu de setembro de 2019 a março de 2020, por meio da aplicação de um instrumento composto por 39 itens, e variáveis agrupadas em sete domínios. Participaram do estudo 75 profissionais, sendo 4 médicos, 11 enfermeiros, 21 técnicos e 39 ACS, média de idade de 46,86 (DP=7,07) e tempo de serviço 1563 (DP=6,67). Os resultados mostraram diferenças na avaliação da transferência do TDO por domínios. Os domínios Conhecimento e incorporação das diretrizes do TDO (média: 4,29) e “Percepção sobre o TDO e sua contribuição na assistência e promoção da saúde” (média: 4,13) foram os domínios com as avaliações mais favoráveis e os domínios “Recursos para o desenvolvimento do TDO” (média 3,29) e “Ações da equipe de saúde” (média 3,29) com as menos favoráveis. Em relação aos “Recursos para o desenvolvimento do TDO”, os resultados mostraram principalmente uma infraestrutura deficitária para assistência à pessoa com TB em TDO. Já referente as “ações da equipe”, mostrou que a equipe possui dificuldades em utilizar os recursos comunitários e estratégias para promover e apoiar a adesão ao TDO. Portanto, conclui-se que há a necessidade de investimentos em infraestrutura e em educação permanente para que o TDO possa enfim atingir seu potencial como estratégia que diminui o abandono e favorece a cura, contribuindo para o tão almejado controle da doença.

**Palavras-chave:** Tuberculose; Atenção Primária à Saúde; Tratamento Diretamente Observado (TDO)

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** dol.enf16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Coletiva

## TUBERCULOSE PULMONAR NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DO DISTRITO NORTE DO MUNICÍPIO DE MANAUS: ANÁLISE DAS DIFICULDADES ENCONTRADAS NA PERCEÇÃO DE PESSOAS EM TRATAMENTO DA DOENÇA

*Dulcinéia Nunes Sicsú*

*Ana Paula de Carvalho Portela*

*Amélia Nunes Sicsú*

As ações de controle à tuberculose focam-se principalmente em duas atividades essenciais: o diagnóstico precoce dos casos e tratamento oportuno da doença. Este estudo teve como objetivo analisar as dificuldades encontradas pelos pacientes na detecção e tratamento da tuberculose pulmonar na atenção primária do Distrito de Saúde Norte de Manaus. Trata-se de um estudo descritivo, exploratório com abordagem quanti-qualitativa. Foram coletados dados de 126 prontuários, sendo a maioria do sexo masculino (65%), média de idade de 39,5 anos, sendo a mínima 19 e máxima 79 anos. A faixa etária mais acometida foi de 19 a 29 anos (29%), seguido de 30 a 39 anos (25%). O sintoma mais frequente relatado foi tosse (43%), seguido de febre (18%), perda ponderal (14%) e desconforto respiratório 7%, dentre outras queixas. Na etapa qualitativa foram entrevistados 12 pacientes. Foi possível identificar dificuldades referentes à demora no atendimento e problemas para produzir material suficiente na coleta de escarro. No que se refere ao tratamento, os desafios relatados incluíam os efeitos colaterais do medicamento, o que levava muitos a não querer tomá-los, e a não aceitação da doença. As unidades do Distrito de Saúde Norte podem avançar no combate à TB por realizar a busca ativas dos sintomáticos respiratórios, focar nos usuários do sexo masculino em idade produtiva e estreitar os vínculos da equipe de saúde e paciente para ajuda-los a superar qualquer dificuldade no processo de tratamento e cura deste grande problema de saúde pública.

**Palavras-chave:** Tuberculose; Atenção Primária à Saúde; Tratamento

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** dns.enf@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Pública

## AVALIAÇÃO DO USO DO LABORATÓRIO DE HABILIDADES DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS NO TREINAMENTO PROFISSIONAL DE RESIDENTES E GRADUANDOS NA ESPECIALIDADE DE OTORRINOLARINGOLOGIA

*Elias Pedroso de Almeida  
Álvaro Siqueira da Silva*

Há poucos estudos publicados referentes ao uso do laboratório de habilidades na área otorrinolaringológica que demonstrem o nível de aproveitamento de seus usuários, e o estudo mostrará e valorizará a influência desse recém instalado apoio pedagógico para os docentes e discentes da UEA. O objetivo é avaliar o aproveitamento restritivo à especialidade de ORL dos graduandos e residentes no LahSim. Os dados serão coletados por meio de testes de rendimento e simulados práticos. O projeto encontrou algumas barreiras para sua execução, a primeira foi a troca de aluno pesquisador, onde o novo bolsista somente assumiu as atividades em janeiro de 2020 e a partir daí foi necessário realizar algumas mudanças na estrutura do projeto, uma adequação da metodologia e objetivos foi feita pelo novo bolsista, assim como no cronograma, tudo para adequar no calendário de 2020. Então as primeiras coletas de dados foram marcadas para dia 31 de Março, assim que os alunos retornassem das férias, onde seria realizado um OSCE com os internos, porém com a chegada da pandemia da COVID - 19 à região do Amazonas, no dia 17 de Março foram suspensas as atividades na UEA, ficando impossibilitado até o presente momento a realização de qualquer etapa do projeto.

**Palavras-chave:** Otorrinolaringologia; Laboratório de Habilidades; Acadêmicos da Graduação

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** epadocs@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Coletiva

## EFEITO DO FORMALDEÍDO EM CÉLULAS DA MUCOSA ORAL DE PROFESSORES, TÉCNICOS E ESTUDANTES DE ANATOMIA HUMANA NA AMAZÔNIA

*Esdrey Silva Aguiar*

*Michella Lima Lasmar*

*Luciana Botinnely Mendonça Fujimoto*

Em 1995, o formaldeído foi identificado e considerado pela Agência Internacional de Pesquisa em Câncer, como cancerígeno, após pesquisas associando a exposição ocupacional ao formaldeído como um dos principais causadores de neoplasia quando em contato prolongado, após a identificação de alterações significativas, encontradas na cavidade nasal e na traqueia proximal, das quais as gravidades das lesões estavam associadas a concentração no ar. Ainda empregado no meio acadêmico, no estudo de patologia e anatomia, temos uma história de convívio com a substância durante a formação acadêmica na área de saúde, em aulas práticas de anatomia, como é o caso de nossa instituição Universidade do Estado do Amazonas - UEA. Esse estudo busca avaliar se há presença de alterações celulares em células epiteliais da mucosa oral nos acadêmicos da Instituição, da matéria Anatomia Humana I, consequente a exposição ao formaldeído após um período letivo, de 4 meses. Este trabalho apresenta um estudo prospectivo de corte de caráter longitudinal, que visa avaliar as consequências no trato respiratório da exposição de acadêmicos e profissionais da saúde ao formaldeído, além de observar seus efeitos citotóxicos através da coleta de células da mucosa oral de estudantes, técnicos e professores de Anatomia Humana e, posteriormente, a preparação e análise de lâminas citológicas produzidas a partir das amostras utilizando-se o método de Papanicolau. Com as lâminas analisadas, notamos intoxicação presente nos alunos. O potencial mutagênico na presença de perda de material nuclear, e o aumento da presença de micronúcleos.

**Palavras-chave:** Formaldeído; Carcinógenos; Citotoxicidade

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** esa.med16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Coletiva

## A CAPACITAÇÃO DOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA REDE PÚBLICA DE MANAUS NA ATUAÇÃO COM ALUNOS AUTISTAS

*Fábio Augusto Braga Pereira*

*Myrian Abecassis Faber*

*Samara da Silva Feitosa*

O objetivo deste trabalho foi investigar a formação dos professores de Educação Física da Rede Pública de Manaus e o quão estão capacitados para atuar com os alunos portadores do transtorno do espectro do autismo (TEA). Foi uma pesquisa quantitativa realizada com profissionais de Educação Física de 10 escolas da rede municipal de Manaus/AM, localizadas na zona Centro-Sul da cidade. A coleta de dados deu-se através de aplicação de questionário e análise sistematizada de entrevistas com estes professores durante o período do estudo. Aplicou-se a escala de Likert para análise dos resultados obtidos nos questionários. Os resultados das entrevistas analisadas pela análise do discurso revelaram que há uma deficiência quanto à assistência e ao preparo dos formadores para esclarecimento de dúvidas, porém há uma satisfação dos professores em relação aos cursos ofertados. Durante as entrevistas, alguns professores relataram a pouca disponibilidade destes cursos por parte da secretaria. Os professores de Educação Física encontram-se moderadamente satisfeitos quanto à qualidade dos cursos ofertados pela Secretaria Municipal de Ensino, quanto ao preparo dos formadores para esclarecimentos de dúvidas, auxílio e assistência ofertada pela SEMED. Além disso, podemos afirmar que há uma capacitação destes professores de educação física para atuar com escolares autistas, e estes estão aptos para tal atuação.

**Palavras-chave:** Formação; Educação Física; Autismo

**Financiamento:** CNPq (PIBIC)

**E-mail para contato:** mfaber@uea.edu.br; fabp.edf18@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Coletiva

## ASPECTOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA ATENDIDOS EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO DO AMAZONAS

*Flávio Renan Paula da Costa Alcântara*

*João Marcos Bemfica Barbosa Ferreira*

A insuficiência cardíaca (IC) é definida como uma síndrome clínica complexa resultante de um distúrbio cardíaco estrutural ou funcional que interfere a capacidade do ventrículo de encher e/ou ejetar o sangue. O objetivo do estudo é descrever as características clínicas e epidemiológicas dos pacientes com insuficiência cardíaca atendidos no ambulatório de um hospital terciário no Amazonas. Trata-se de um estudo prospectivo, descritivo e observacional de pacientes com IC assistidos no HUFM e na FHAJ durante o período de agosto de 2019 a julho de 2020. Foram inseridos 27 pacientes, sendo 63% (17) do gênero masculino. A média de idade foi de 59,3 anos. A amostra foi coletada em dois centros terciários, 88,9% (24) no HUFM e 11,1% (3) na FHAJ. Em relação ao perfil socioepidemiológico, apenas 43,75% (7) apresentava ensino básico completo e nenhum paciente com nível superior. Em relação à renda mensal 74,1 % vivem com menos de dois salários mínimos. As prováveis etiologias da IC foram valvar 44,5% (12), isquêmica 33,3% (9), hipertensiva 18,5%(5) e congênita 3,7% (1). A classificação de IC predominante, de acordo com a NYHA foi CFIII com 63% (17) dos pacientes. As comorbidades mais prevalentes na amostra foram hipertensão arterial 77,8% (21), diabetes melitus 44,4% (12) e as valvopatias com 44,4% (12). O conhecimento do perfil clínico dos pacientes, assim como a identificação das principais etiologias, permite o planejamento de medidas preventivas mais eficazes e do aporte adequado de recursos.

**Palavras-chave:** Insuficiência Cardíaca; Epidemiologia; Etiologia

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** frpdc.med@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Cardiologia

## AS POSSÍVEIS INTERFERÊNCIAS CAUSADAS POR APARELHOS CELULARES NA QUALIDADE DO SONO DE ESTUDANTES COM IDADES ENTRE 16 E 24

*Gabriela Benayon Alencar de Lima  
Jefferson Jurema Silva  
Helder Bindá Pimenta*

As constantes evoluções na ciência e na sociedade apresentam vários desafios para a prática da saúde, visto que um mundo em constante mudança exige também que a medicina se revise e inove para acompanhá-lo e poder fornecer o atendimento adequado para os novos males do mundo atual. Sendo assim, a presente pesquisa avaliou parte dos impactos da tecnologia de smartphones sobre o metabolismo e atividade cerebral humana durante o sono, pois uma grande parte da população sofre os efeitos de tal interferência sem ter conhecimento disso. Com esse intuito, foi realizado um experimento com 100 jovens estudantes com idades entre 16 e 24 anos da cidade de Manaus, onde os mesmos foram submetidos durante o sono a diferentes cenários com e sem a presença de aparelhos celulares e a distâncias específicas entre aparelho e usuário, e os resultados desse experimento – obtidos através de questionários e entrevistas não-presenciais – foram anotados e comparados com informações da física e neurologia para que fosse possível compreendê-los corretamente. As interferências entre os campos eletromagnéticos de celulares e do cérebro durante o sono foram constatadas com sucesso, e foram estipuladas medidas para suavizar seus efeitos e proporcionar noites de seguras e satisfatórias, como por exemplo, a margem de distância segura entre aparelho e usuário, que deve ser acima de 1,5 metros. Além disso, foi esclarecido que a natureza das ondas emitidas por smartphones não apresenta potencial carcinogênico, não existindo, portanto, ligação alguma entre o uso de celulares e o surgimento de cânceres.

**Palavras-chave:** Medicina do Sono; Smartphones; Ondas Cerebrais

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** gbal.med18@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Neurologia

## AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO E DA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES REABILITADOS COM PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL

*Gabriella Bezerra Tabal*

*Ligia Regina Mota Vasconcelos*

*Jonas Alves de Oliveira*

Um fator de grande importância, no que diz respeito à qualidade de vida, é justamente a satisfação relacionada à saúde bucal funcional e estética, que influencia não só na autoestima, no convívio social, no bem-estar físico e mental, como também no nível nutricional do indivíduo. Este estudo buscou avaliar a percepção e o grau de qualidade de vida dos pacientes edentados usuários de prótese parcial removível confeccionadas na Policlínica Odontológica da UEA, por meio de exame clínico, exame físico das condições protéticas e entrevista semi-estruturada e padronizada (OHIP-14). Foram avaliados 20 pacientes, e os resultados obtidos mostraram um número maior de pacientes do gênero feminino (65%), com idade média de 59,2 anos (+/- 10,2 anos), renda média em 2,8 salários mínimos e 65% com ensino médio, como escolaridade. O exame físico revelou que 90% faziam uso de alguma modalidade de prótese dentária no arco superior, sendo a mais relevante à prótese parcial removível, e 50% no arco inferior. Durante as entrevistas, observou-se um grande arrependimento com relação à perda dos dentes e vontade de reparação. O OHIP-14 médio para esta população, prévio ao tratamento protético, foi de 252 pontos, indicando insatisfação com a condição atual. Refletido nos índices de qualidade de vida desta população, discriminados nos domínios: Limitação física 45 pontos, Desconforto psicológico 55 pontos e Incapacidade social 6 pontos. Conclui-se que os pacientes, tem consciência da deficiência mastigatória e da percepção de sua saúde bucal, mas isso não tem comprometido sua interação social.

**Palavras-chave:** Reabilitação bucal; Prótese parcial removível; Qualidade de vida

**Financiamento:** CNPq (PIBIC)

**E-mail para contato:** gabriellatabal3@gmail.com; gbt.odo@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Prótese Dentária

## RELAÇÃO DA LEPTOSPIROSE, AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO: UMA ANÁLISE DA CIDADE DE MANAUS -AM

*Geisly Manuele Schwatey  
Antônio Eduardo Martinez Palhares*

A Leptospirose é uma doença multifatorial que possibilitou com este trabalho analisar a relação frente ao ambiente e o desenvolvimento socioeconômico em Manaus. O objetivo foi avaliar a relação dos casos notificados de leptospirose com fatores pluviométricos e desenvolvimento socioeconômico na cidade de Manaus. Foi realizado um estudo observacional descritivo retrospectivo que utilizou como fontes os sites do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) nos anos de 2001 a 2018. Foram notificados 865 casos de leptospirose em Manaus durante o período estudado sendo os meses de maiores ocorrências fevereiro, março e abril. Em relação a precipitação pluviométrica os meses com maiores índices englobam o período de janeiro até maio seguido de junho a novembro com menores eventos chuvosos. No quesito saneamento foi possível observar que a população total atendida com abastecimento de água corresponde a mais de 80%, enquanto a população com esgotamento sanitário não alcança 30%. No âmbito escolaridade apenas 37% frequentavam escola ou creche, 53% não frequentavam (mas já frequentaram) e 10% nunca frequentaram. Os resultados mostram a complexidade da leptospirose e confirmam a relação dos casos notificados com fatores pluviométricos englobando o desenvolvimento socioeconômico. Dessa maneira, faz-se necessário que as notificações compulsórias pelas equipes de saúde e equipes de divulgação nos endereços eletrônicos caminhem de forma coerente com a informação alcançando resultados que demonstrem a realidade e permitam maior agilidade na tomada de decisão frente a questões sociais e de saúde pública.

**Palavras-chave:** Leptospirose; Desenvolvimento Socioeconômico; Manaus

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** gms.med16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Pública

## FATORES RELACIONADOS COM A TRANSMISSÃO DO *PLASMODIUM MALARIAE* NA REGIÃO AMAZÔNICA NO PERÍODO DE 2003 A 2017

Geovana Vitória Nogueira de Paula  
Gisely Cardoso de Melo

O *Plasmodium malariae* é a forma “quartã” da malária sendo associado à recidivas até décadas após exposição. Este trabalho foi realizado em virtude da inexistência de estudos epidemiológicos com *Plasmodium malariae* na Região Amazônica. O objetivo foi avaliar os fatores relacionados com a transmissão do *P. malariae* na Região Amazônica no período de 2003 a 2017. Trata-se de um estudo retrospectivo para *P. malariae* no banco de dados SIVEP-MALÁRIA de 2003 a 2017. Durante esse período, foram notificados 1912 casos. Neste estudo, levantou-se que: o sexo masculino foi predominante da doença com (73,1%) dos casos; a principal ocupação foi o garimpo com (32,4%) o tempo de estudo foi de 1 a 3 anos, com (27,6%) e a médias das idades foi de 30,5 anos. Os anos de maior e menor notificação foram respectivamente: 2003 com 16,5% (315 casos) e 2017 com 1,5% (28 casos). As Unidades Federativas de maior e menor notificação foram respectivamente o Amapá com (56,8%) e o Acre com (0,1%) de registros. O município de maior notificação foi Porto Grande, no Amapá, com (18,6%). O principal país de infecção foi o Brasil com (92,5%) dos casos; o estado de maior infecção foi Amapá com (50,6%) e município de maior infecção de malária por *P. malariae* foi Itaituba-PA com (12,5%). Verificou-se que 1796 (93,9%) notificações apresentaram sintomas e apenas 116 (6,1%) sem sintomas. É notório que a malária atinge principalmente o sexo masculino cuja ocupação está ligada ao garimpo. Além disso, as localidades de maior prevalência de notificações e infecções apresentam um extenso histórico de atividade relacionadas a extração de recursos naturais, tais como o garimpo e a exploração ilegal de madeira. Portanto, é imperioso a realização de novos estudos epidemiológicos a respeito do *P. malariae* na Região Amazônica para a obtenção de dados palpáveis contribuindo para uma melhor prevenção da doença.

**Palavras-chave:** Plasmodium Malariae; Fatores; Amazônia

**Financiamento:** CNPq (PIBIC)

**E-mail para contato:** gvndp.enf17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Doenças Infecciosas e Parasitárias

## **AVALIAÇÃO IN VITRO DA ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DO OZÔNIO FRENTE À *MALASSEZIA* SPP. ISOLADAS DE ALUNOS DE UMA ESCOLA ESTADUAL DE MANAUS-AM**

*Giovanna Caetano Azevedo  
Suanni Lemos de Andrade  
Eliana Marques Gomes da Silva*

A obtenção do conhecimento acerca da Pitiríase Versicolor (PV) para adolescentes e jovens mostra-se de extrema importância, pois evidências demonstram maior frequência da micose nessa faixa etária, onde o acometimento pode causar grande comprometimento a essa população por interferirem na execução das tarefas diárias do cotidiano o que eleva a importância da ampliação de evidências científicas sobre os aspectos epidemiológicos da doença em Manaus onde a micose possui diagnóstico negligenciado no Estado do Amazonas e poucas alternativas de tratamento. Objetivou-se analisar o efeito do gás de ozônio em espécies do gênero *Malassezia* isoladas em estudantes com PV. Trata-se de um estudo observacional prospectivo descritivo, onde alunos do 7º ao 9º ano do ensino fundamental da Escola Estadual Carvalho Leal/ Manaus-AM, obtiveram conhecimento por meio de educação em saúde sobre PV e analisados por meio de questionários quanto aos fatores predisponentes e variáveis epidemiológicas que circundam a micose. Apesar de não atingir todo o objetivo devido a atual condição (Pandemia) e consequente fechamento da Escola e laboratórios, onde seriam prosseguidas as atividades da pesquisa, no período de novembro de 2019 e fevereiro de 2020 foram realizadas palestras e aplicado um questionário, em que 15,53% (25/161) possuíam manchas sugestivas para PV, destes a maior prevalência ocorreu no sexo feminino, de cor parda, da faixa etária entre 12 e 14 anos. Concluiu-se que a PV é uma micose de ampla ocorrência, que sua epidemiologia é vasta e ao mesmo tempo pouco estudada. Apesar de não ter obtido o alcance total de seus objetivos, foi capaz de evidenciar os principais dados epidemiológicos e os fatores que circundam predisposição para a ocorrência da micose superficial.

**Palavras-chave:** Pitiríase Versicolor; Micoses; Adolescentes

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** gca.enf16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Micologia Médica

## IMPACTO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL NA QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA EM UMA INSTITUIÇÃO MUNICIPAL DE MANAUS-AM

*Giovanna Victória Grisi Costa*

*Ângela Xavier Monteiro*

*Keuly Sousa Soares*

Em razão das inúmeras limitações, sejam elas físicas, mentais e/ou sociais, os pacientes portadores de transtorno do espectro autista tendem a apresentar agravos bucais mais severos. O estudo objetivou verificar o impacto da saúde bucal na qualidade de vida após tratamento odontológico concluído em ambiente hospitalar ou ambulatorial, de pacientes com transtorno do espectro autista em uma instituição municipal de Manaus-AM. Fizeram parte deste estudo os pais dos pacientes com transtorno do espectro autista, que fazem tratamento odontológico no Espaço de Atendimento Multidisciplinar ao Autista Amigo Ruy. Foram utilizados questionário sobre caracterização socioeconômica das famílias e outro para avaliar o impacto da saúde bucal na qualidade de vida das crianças. Para avaliação da cárie dentária nas crianças foram utilizados os prontuários, por meio do odontograma, para o cálculo do Índice CPOD/ceod. Houve média geral de CPOD/ceod de 2,32, sendo maior nos pacientes atendidos em ambiente hospitalar (8,25) que nos pacientes atendidos em ambulatório (1,60), com diferença estatística entre eles ( $p=0,000$ ). Além disso, houve média de 3,25 nos pacientes atendidos no ambiente hospitalar em relação aos dentes perdidos por cárie, e 0,62 nos pacientes que realizaram tratamento ambulatorial ( $p=0,003$ ). Quanto à qualidade de vida, houve maior percentual de crianças com impacto fraco (63,41%), e encontrou-se correlação entre CPOD/ceod com a qualidade de vida das crianças ( $p=0,009$ ). Conclui-se que as crianças que receberam tratamento hospitalar apresentaram maior ocorrência de cárie dentária quando comparado com aquelas que receberam tratamento ambulatorial, com maior percentual de fraco impacto da saúde bucal na qualidade de vida das crianças.

**Palavras-chave:** Autismo; Qualidade de Vida; Cárie Dentária

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** gvgc.odo18@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Odontologia Social e Preventiva

## ATUAÇÃO DAS EQUIPES DE SAÚDE BUCAL SOB A ÓTICA DOS USUÁRIOS DO SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE PAUINI-AMAZONAS

*Gustavo Sobreira Folhadela*

*Ângela Xavier Monteiro*

*Shirley Maria de Araújo Passos*

O conhecimento da forma como a população adstrita às equipes da ESF avalia o atendimento oferecido, contribuem para que a equipe possa repensar suas práticas profissionais, visando seu aprimoramento. Este trabalho buscou conhecer a percepção dos usuários sobre atuação das equipes de saúde bucal das unidades básicas de saúde do município de Pauini, interior do estado do Amazonas. O município de Pauini, localizado na mesorregião sul amazonense, que possui três Unidades Básicas de Saúde da família com equipes de saúde bucal. O cálculo amostral foi conduzido utilizando-se o programa Epi info resultado em uma amostra de 262 participantes. Para a condução da pesquisa foram utilizados dois questionários: o primeiro com dados sociodemográficos e acesso aos serviços de saúde e outro sobre satisfação dos usuários com as equipes de saúde bucal. Participaram do estudo 265 indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos, sendo 47 (17,74%) do gênero masculino e 218 (82,26%) do gênero feminino. A estrutura física foi o domínio com melhores resultados e a informação e apoio com menores percentuais, onde a questão se o dentista fala sobre como fazer para prevenir as principais doenças da boca apresentou menores resultados de satisfação neste domínio (76,60%). Os resultados deste estudo evidenciaram uma percepção positiva pelos usuários dos serviços de saúde bucal de Pauini, AM, apesar de seu pequeno porte populacional e de sua localização geográfica distante de grandes centros urbanos.

**Palavras-chave:** Sistema Único de Saúde; Odontologia Comunitária; Estratégia de Saúde da Família

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** gustavosfolhadela@email.com.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Coletiva

## TEMPO DE REVERSÃO DOS EFEITOS CLÍNICOS DO ENVENENAMENTO ESCORPIÔNICO APÓS SOROTERAPIA EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NA AMAZÔNIA BRASILEIRA

*Hildegard Loren Rebouças Santos*

*Wuelton Marcelo Monteiro*

Envenenamento escorpiônico é inoculação de veneno pelo ferrão de escorpiões. O manejo hospitalar é frequentemente inadequado, e existem poucos estudos sobre o tempo de melhora após soroterapia. Assim, esta pesquisa descreveu o tempo para melhora clínica após soroterapia dos envenenamentos escorpiônicos no Amazonas. Foi um estudo descritivo, retrospectivo e prospectivo observacional, que recrutou pacientes da Fundação de Medicina Tropical Dr. Heitor Vieira Dourado, com critério de inclusão o escorpião envolvido. Durante agosto/2019 a julho/2020 foram recrutados 24 casos que atendiam os critérios. A espécie mais prevalente foi *Tityusmetuendus* (n=16; 66.6%), seguido do *Tityusapiacas* (n=4; 16.6%), *Tityusraquelae* (n=3; 12,4%). O sexo feminino (n=16; 66%) e faixa etária de 16 a 60 anos foram mais acometidas (n=10; 20.8%). Os casos da zona urbana de Manaus foram os mais registrados (n=17; 70.8%) e atendidos em um tempo inferior a 06 horas (n=24;100%). A região anatômica mais acometida foi o membro superior (n=14; 66.6%); sendo a dor (n=11; 45.8%) e parestesia (n=4; 16.6%), os sintomas de maior frequência, seguido de náuseas (n=5; 20.8%) e vômitos (n=4; 16.6%). O tempo do início da soroterapia até a conversão dos sintomas foi analisado em 16 pacientes (66.6%) cujo tempo médio de reversão foi de 7 horas. Por fim, estratégias orientadas a acompanhar pacientes após soroterapia poderiam ter impacto no manejo e supervisão de complicações tardias relacionadas à soroterapia ou ao próprio envenenamento.

**Palavras-chave:** Escorpionismo; Soroterapia; Gravidade

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** hlrs.med@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Infectologia

## PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE ACIDENTES POR MORDEDURA DE ANIMAIS NA CIDADE DE MANAUS

*Huxlan Beckmam de Lima  
Jacqueline Gonçalves Almeida Sachett*

Lesão por mordedura constitui problema frequente nos serviços de saúde com impacto nas esferas psíquica, física e de infraestrutura. A caracterização das vítimas acometidas bem como seus agressores precisa ser esclarecida em Manaus-AM. Objetivo: caracterizar o perfil clínico-epidemiológico de vítimas acometidas por mordedura animal na cidade de Manaus. Método: pesquisa transversal, exploratória, descritiva, de cunho quantitativo. Os dados foram obtidos por meio dos prontuários físicos fornecidos pela Fundação de Medicina Tropical Doutor Heitor Vieira Dourado no período 1982-2009. Para registro dos dados pertinentes, elaborou-se um instrumento próprio a fim de guiar, extrair e registrar os dados necessários seguida da análise descritiva. Resultados: O estudo teve como amostra 171 prontuários que atenderam aos critérios de elegibilidade. Com relação à idade dos participantes a média encontrada foi de 28,2 anos (DP= 21,9) com a faixa etária que apreende 0 até 20 anos sendo esta a mais afetada com 44,4% com predomínio do sexo masculino em 54,6%. A amostra teve como principal animal agressor envolvido o cão, representando 52,1%. Dos pacientes admitidos na unidade, 91,8% deram entrada por agressão por mordedura. Dos que sabiam a origem do animal, 69,4% afirmaram que o animal envolvido pertencia ao próprio domicílio da vítima. O sítio anatômico mais afetado foram os membros superiores (48,5%), com destaque para as mãos representando 59,0%. Dor (32,7%) e febre (5,3%) foram os sinais locais e sistêmicos mais frequentes, respectivamente. Conclusão: O binômio ser humano-animal existe desde os primórdios, expondo o indivíduo a riscos pelo animal. Crianças, sobretudo do sexo masculino, constitui o principal grupo acometido por diversos fatores inerentes à própria vítima e ao animal, sendo o cão principal agente agressor.

**Palavras-chave:** Epidemiologia; Fatores de Risco; Mordeduras

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** hbdl.enf16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Epidemiologia

## CAUSAS DE ÓBITOS PROVOCADOS POR VIOLÊNCIAS INTERPESSOAIS EM MUNICÍPIO DA TRÍPLICE FRONTEIRA BRASIL, COLÔMBIA E PERU

*Iandrielly de Lima Arevalo  
Giane Zupellari dos Santos Melo*

Este trabalho foi realizado pela necessidade de descrever a magnitude da violência interpessoal em uma região de fronteira, que apresenta maiores índices de vulnerabilidades econômicas e sociais. O estudo teve o intuito de proporcionar a reflexão e dar subsídios para promoção de ações e criação de políticas públicas de saúde voltadas para a minimização deste fenômeno nessas regiões. Apresenta como objetivo descrever o perfil epidemiológico dos óbitos por causas violentas ocorridos no município de Tabatinga, Amazonas, Brasil, durante o ano de 2018. Se trata de um estudo descritivo, retrospectivo com abordagem quantitativa. Os resultados mostraram o perfil das vítimas como indivíduos na faixa etária de 32 a 38 anos, em sua maioria do sexo masculino, pardos, solteiros, com escolaridade até o segundo grau, de ocupação autônoma e brasileiros. O perfil de óbitos por violência naquele ano fez a marca de 9,2% do total, nas declarações foram observadas seis CID que se tratavam de óbito decorrente de homicídio, dos quais o que mais se destacou foi de agressão por disparo de arma de fogo ou arma não especificada (X95), com um perfil de disparos múltiplos em região de cabeça e pescoço.

**Palavras-chave:** Violência Interpessoal; Homicídio; Tríplice Fronteira

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** iandrielly66@gmail.com.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde coletiva

## PERFIL DA AUTOMEDICAÇÃO E DA CIBERCONDRIA ENTRE ALUNOS DE MEDICINA: UMA COMPARAÇÃO ENTRE DISCENTES DE DIFERENTES PERÍODOS

*Ismael de Miranda Ribeiro*

*Gizelly de Carvalho Martins*

Com a grande expansão das mídias digitais e seus meios de acesso, tornou-se cada vez mais comum a busca na internet sobre qualquer tipo de conteúdo, o que trouxe junto um novo tipo de psicopatologia, a cibercondria, um tipo de hipocondria causada pelo alto consumo de informações por meios digitais. Tal psicopatologia pode causar ainda a automedicação, comum nos brasileiros, porém perigosa e em alguns casos letal. Com a observação de alguns casos de automedicação em acadêmicos da área da saúde, foi proposto um trabalho onde seria levantada a prevalência da cibercondria e da automedicação em acadêmicos de medicina do primeiro e do quinto períodos, fazendo uma observação se há uma tendência de alta ou baixa de casos. Com uma amostra de 102 alunos, este estudo de natureza observacional, analítico e transversal teria como método de coleta aplicação de questionário presencial nas dependências da Escola Superior de Ciências da Saúde. Devido a pandemia à suspensão das aulas causada pelo aumento do número de casos regionais de Covid-19, levando em conta ainda a Portaria nº544 do MEC e a divulgação do novo calendário acadêmico de 2020 pela UEA, não foi possível realizar a coleta de dados. Uma carta com pedido para realização de questionário por meios digitais foi destinada ao Comitê de Ética em Pesquisa para solicitação de autorização para aplicação de questionários através de formulários em plataforma digital, a qual não foi obtida resposta, impossibilitando a realização de qualquer coleta de dados dentro das normas exigidas pelo CEP. Devido à falta de dados não foi possível obter conclusões sobre a prevalência da cibercondria entre os acadêmicos da UEA.

**Palavras-chave:** Cibercondria; Automedicação; Graduação

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** gdcmartins@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Pública

## LEISHMANIOSE MUCOSA NAS AMÉRICAS: REVISÃO DE LITERATURA

Ítala Ariane Damasceno Silva  
Maria das Graças Vale Barbosa Guerra  
Jorge Augusto de Oliveira Guerra

A Leishmaniose Mucosa-LM é uma doença endêmica de grande importância de saúde pública. Nas Américas é causada principalmente por *Leishmania braziliensis*. Apesar de ser menos frequente do que a forma cutânea, o acometimento das mucosas nasal, oral e faríngea são potencialmente mais graves. A destruição e deformidade das estruturas geram sequelas estéticas e funcionais importantes. Além disso, o estigma psicossocial causado pela doença pode acarretar danos psicológicos, sociais e comportamentais impossíveis de serem mensurados. O objetivo desse estudo foi fazer um levantamento sobre os trabalhos publicados a respeito de espécies que causam LM nas Américas. Foi realizada pesquisa no Google Scholar, entre agosto de 2019 a julho de 2020, utilizando os seguintes descritores: “mucosal leishmaniasis and leishmania guyanensis and americans” e foram encontrados 4.590 resultados de artigos relacionados. Foram excluídos os artigos não publicados no período desejado (1970 a 2020) e selecionados 17 artigos. A correlação entre os trabalhos de acordo com a ocorrência dos casos revela casos de LM nas Américas confirmados ocasionados por outras espécies além da *L. (V.) braziliensis*, espécie predominante. Na região Amazônica, a *L. (V.) guyanensis* é um agente causador significativo de LM. Em junho de 2020, um relato de caso descreveu que parasitas obtidas a partir de lesões mucosas foram identificadas como *L. guyanensis*, em paciente colombiano. Na Colômbia, três cepas de *Leishmania* foram isoladas de lesões cutâneas e mucosas, identificadas como *L. braziliensis* *L. guyanensis*. No Peru, a *L. (L.) amazonensis* foi isolado em um paciente com lesões na mucosa. Apesar *L. (V.) braziliensis* ser predominantemente a espécie causadora de LM nas Américas pode-se outras espécies também são responsáveis por esta forma de doença tegumentar.

**Palavras-chave:** Leishmaniose Mucosa; Américas; Saúde Pública

**Financiamento:** Voluntário

**E-mail para contato:** iadsl.med@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Doenças Infeciosas e Parasitárias

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE TIREOIDECTOMIAS REGISTRADAS EM UM BANCO DE DADOS NA CIDADE DE MANAUS NOS ANOS DE 1976-2016

*Jasmin de Souza Ortiz  
João Bosco Lopes Botelho  
Diego Monteiro de Carvalho*

A tireoidectomia é um procedimento cirúrgico que consiste na retirada da glândula tireoide ou parte dela, em geral tem boa resolatividade e evolui com pouca ou nenhuma complicação, contudo sua retirada pode ocasionar uma série de mudanças no organismo. O tema em questão ainda apresenta pontos controversos e se insere em diferentes contextos, assim, é possível denotar a importância desta pesquisa por seus aspectos científico e social. O presente estudo teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico das Tireoidectomias parciais e totais realizadas em Manaus no período de 1976 a 2016, por meio do uso de dados secundários de uma clínica privada da cidade. Realizou-se assim uma pesquisa bibliográfica e quantitativa de forma retrospectiva e com caráter descritivo, uma vez que as informações obtidas foram compiladas e organizadas com o intuito de analisar o perfil dos pacientes envolvidos e fornecer dados numéricos e teóricos provenientes de tal levantamento. Foram incluídos 219 participantes na pesquisa, dos quais mais de 90% eram do sexo feminino; 23,7% do total apresentavam-se no intervalo de 41-50 anos e o ano de realização das cirurgias, que foi dividido em quatro intervalos, mostrou maior quantidade entre os anos 1997-2006 (>45%). O tipo de cirurgia com maior prevalência foi a tireoidectomia total (46,1%); a distribuição quanto ao laudo histopatológico, se apresentou com a maior parte dos casos (76,3%) se tratando de acometimentos benignos. Em relação às complicações pós-cirúrgicas, 91,4% evoluíram sem complicações. Assim, os dados obtidos são consonantes com a literatura e através deste estudo foi possível contribuir com os dados epidemiológicos já existentes, através da inclusão de novo levantamento, podendo o mesmo ser utilizado em novas discussões acerca do tema.

**Palavras-chave:** Tireoide; Tireoidectomia; Cirurgia de Tireoide

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** jdso.med17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Coletiva

## MARCADORES DE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL EM ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO DE MANAUS

*Jéssica Sâmeque Rocha Pereira  
Rita de Cássia de Assunção Monteiro*

O trabalho se justifica pela contribuição que, tais dados podem trazer para que se conduza ambientes universitários mais saudáveis. Tem por objetivo analisar a prevalência de alimentos regionais, Marcadores de Alimentação Saudável, Marcadores de Alimentação Não Saudável e hábitos de alimentação em estudantes da Universidade do Estado do Amazonas. Se trata de um estudo observacional transversal com 586 estudantes em uma universidade pública de Manaus por meio de questionário auto preenchido no ano de 2019. A maioria dos estudantes era do sexo feminino (57,6%), com idade até 24 anos (78,6%). Na avaliação antropométrica, 59,2% estavam eutróficos, 21,8% estavam com sobrepeso e 9,6% com obesidade. A grande maioria dos estudantes (76,6%) relatou o hábito de substituir as refeições do almoço ou do jantar por lanche. Dos alimentos regionais, somente a farinha de mandioca ou farofa apresentaram consumo expressivo, dos alimentos Marcadores de Alimentação Saudável, somente o leite apresentou consumo expressivo e dos alimentos Marcadores de Alimentação Não Saudável, os doces apresentaram consumo expressivo. Concluindo, assim, que os hábitos alimentares dos estudantes estavam inadequados, bem como baixa prevalência de alimentos regionais e Marcadores de Alimentação Saudável e alta de Não Saudáveis, e precisam ser reconduzidos de modo a evitar possíveis agravos à saúde.

**Palavras-chave:** Hábitos Alimentares; Alimentação; Estudantes

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** jsrp.enf16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Nutrição

## BENEFÍCIOS DO CAMU-CAMU (*MYRCIARIA DUBIA* (HBK) MC VAUGH) NA DIMINUIÇÃO DE AGRAVOS PRECURSORES DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES: REVISÃO INTEGRATIVA

*João Antônio Gomes de Souza*  
*Giane Zupellari Dos Santos Melo*

Considerando que os agravos cardiovasculares são uma das principais causas de óbito na atualidade, que o Camu-Camu apresenta propriedades antioxidantes com poder de inibir fatores precursores de doenças cardiovasculares e que os estudos sobre seus benefícios se apresentam de forma segmentada, buscou-se com o presente estudo, evidenciar em publicações nacionais e internacionais sobre os benefícios do camu- camu (*Myrciaria dubia*) na diminuição de precursores dos agravos das doenças cardiovasculares. A presente pesquisa é uma revisão de literatura. Para seleção dos artigos, usaram-se como critérios de inclusão, os estudos disponíveis nos idiomas Inglês, Espanhol e Português no espaço temporal de 2013 a 2019 no formato de originais e completos. Excluíram-se deste estudo, artigos duplicados, teses, editoriais, livros, comunicação científica, revisão de literatura, artigos que não tratam do assunto ou não respondem à questão da pesquisa. A busca de dados realizou-se nas bases de dados CINAHL, MEDLINE, LILACS, PUB MED, SCOPUS e SCIELO. Foram recuperados nas bases dados 195 artigos. Após filtragem, aplicando critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 11 artigos. Estes apresentaram benefícios do camu-camu para três precursores de doenças cardiovasculares, Hipertensão, Diabetes e Obesidade. Os nutrientes mais destacados para prevenção de doenças crônicas foram fibras, ácido ascórbico e compostos fenólicos. Verificou-se que a partir da análise dos dados que a baga do camu-camu apresenta benefícios significativos para prevenção de três dos principais precursores de doenças cardiovasculares.

**Palavras-chave:** Camu-camu; *Myrciaria dubia*; Doenças Cardiovasculares

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** jags.enf16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde coletiva

## PREVALÊNCIA E SEVERIDADE DE HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA EM ACADÊMICOS DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS

*João Ricardo de Souza Dixo Neto  
Maria Cecília Caldas Giorgi  
Jessica Mie Ferreira Koyama Takahashi*

A Hipersensibilidade Dentinária (HD) é vista como um fenômeno complexo, porém relativamente comum da dentição permanente, que envolve tanto alterações fisiológicas, como psicológicas do indivíduo e é uma alteração frequentemente associada às lesões cervicais não-cariosas (LCNC). Mesmo sendo uma condição cada vez mais comum, ainda existem mais perguntas que respostas sobre o assunto. O objetivo desse trabalho foi avaliar a prevalência, a severidade e a relação entre a Hipersensibilidade Dentinária com o guia de desoclusão e contatos prematuros. Esse estudo faz parte de um Projeto de Pesquisa guarda-chuva intitulado “Lesões cervicais não-cariosas, hipersensibilidade dentinária e fatores de risco associados - estudo em acadêmicos de odontologia da Universidade do Estado do Amazonas”, é um estudo observacional, descritivo e transversal e foi conduzido em duas fases distintas numa amostra de 50 acadêmicos de odontologia da UEA. A primeira etapa consiste em um questionário aplicado aos voluntários e a segunda etapa no exame clínico dos voluntários. Por haver diferentes examinadores (projeto guarda-chuva com três braços distintos), foi realizada a avaliação da calibração dos mesmos (n=5 voluntários). Após a análise estatística, verificou-se que não houve calibração. Os examinadores foram submetidos a novo treinamento e nova avaliação da calibração, agora com n=10 voluntários. Esta etapa foi interrompida no início de março em função da pandemia de Covid-19 e, devido a isto, não foi possível realizar a coleta de dados do projeto, o que não nos permite apresentar, neste momento, resultados, discussão e conclusão deste estudo.

**Palavras-chave:** Hipersensibilidade Dentinária; Contato Prematuro; Guia de Desoclusão

**Financiamento:** CNPq (PIBIC)

**E-mail para contato:** jrdsdn.odo16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Coletiva

## CONHECIMENTO, ATITUDE E PRÁTICA SOBRE O USO DE MÉTODOS ANTICONCEPCIONAIS ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS

*Jobson de Souza Macedo*

*Paula Rita Leite da Silva*

*Andreia Ferreira de Souza*

Devido aos altos índices de gravidez indesejada no Brasil, essa pesquisa visou avaliar o conhecimento, a atitude e a prática dos estudantes do curso de medicina da Universidade Estadual do Amazonas acerca dos métodos anticoncepcionais. Os objetivos foram: identificar os diferenciais entre os acadêmicos cursando o início e o final do curso; identificar os principais impactos da gestação na graduação do curso; avaliar a qualidade do uso dos métodos anticoncepcionais. A amostra do estudo foi composta por 153 acadêmicos que estavam devidamente matriculados no primeiro ano (76 amostras) e no último ano (75 amostras) e se dispuseram a responder um questionário objetivo durante o período Outubro de 2019 a Fevereiro de 2020. Os resultados observados foram que a maioria usou algum método anticoncepcional na primeira relação (79%) e o método mais utilizado entre os acadêmicos é o uso de preservativo masculino, seguido do uso de pílulas de anticoncepção hormonal. Constatou-se que os acadêmicos no último ano de formação têm mais domínio acerca de métodos contraceptivos comparados aos acadêmicos no primeiro ano de formação. Observou-se que a maioria (68%) recorre à internet, livros e revistas, para sanar dúvidas a respeito de como evitar a gravidez. A maioria dos acadêmicos disse ter conhecimento sobre uso de algum método contraceptivo (98,03%). Conclui-se que os acadêmicos de medicina possuem carência de compreensão básica sobre métodos anticoncepcionais e adquirem mais conhecimento no decorrer do curso.

**Palavras-chave:** Acadêmicos; Anticoncepcional; Método

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** [jdsm.med@uea.edu.br](mailto:jdsm.med@uea.edu.br)

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Coletiva

## CONSUMO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS E FATORES ASSOCIADOS ENTRE UNIVERSITÁRIOS

*Júlia Caroline Guerra Barbosa  
Vilma da Silva Melo*

Os universitários estão expostos a múltiplos fatores que os predispõem a adotar condutas nocivas para a saúde, incluindo o uso de substâncias psicoativas. Motivo que incentivou a realização desse estudo de rastreamento. A principal conduta para o trabalho foi estimar a prevalência de consumo de substâncias psicoativas entre universitários da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), para enfim analisar os efeitos das variáveis demográficas e socioeconômicas sobre a ocorrência de consumo de substâncias psicoativas, assim como das variáveis relacionadas ao estilo de vida sobre a ocorrência de consumo de substâncias psicoativas, assim como estimar a relação entre consumo de substâncias psicoativas e a auto percepção da qualidade de vida. O estudo foi observacional transversal, conduzido com estudantes de graduação da Universidade Estadual do Amazonas (UEA) da capital Manaus. A amostra final contem 586 alunos. No item consumo de substância química (droga ilícita/medicamento estimulante) no último ano, a maioria (85,05%) afirma não ter feito uso. A amostra apresentou 327 (58,19%) dos indivíduos correspondentes ao sexo feminino, 428 (76,16%) se declararam como heterossexuais, 340 (60,50%) desses estudantes se auto definiram pardos e 493 (87,72%) estão solteiros. Quanto à renda familiar, 218 (38,79%) declararam possuir de 2 a 3 salários mínimos; 315 (56,05%) deles afirmam ter moradia própria quitada. Dentre esses estudantes 422 (75,09%) tem como principal ocupação ser estudante. A realização desse projeto de pesquisa proporcionou a oportunidade de gerar benefícios para a comunidade acadêmica e contribuir com o entendimento de questões relacionadas aos fatores determinantes e associados ao consumo de drogas.

**Palavras-chave:** Substâncias Psicoativas; Fatores Associados; Qualidade de Vida

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** [jcgb.odo17@uea.edu.br](mailto:jcgb.odo17@uea.edu.br)

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Coletiva

## ESTUDO SOBRE A RELAÇÃO ENTRE ÁCIDOS EXÓGENOS E ENDÓGENOS E POSTURA DURANTE O SONO COM A PRESENÇA DE LESÕES CERVICAIS NÃO-CARIOSAS EM ACADÊMICOS DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS

*Juliana dos Santos Cativo*

*Maria Cecília Caldas Giorgi*

*Jessica Mie Ferreira Koyama Takahashi*

As lesões cervicais não cariosas são consideradas a doença mais prevalente da nossa geração. O entendimento da doença, o conhecimento sobre seus fatores etiológicos e o correto diagnóstico são importantes para prevenir a formação de novas lesões, evitar a progressão de lesões existentes e determinar o tratamento mais apropriado quando necessário. Este estudo faz parte de projeto guarda-chuva e tem como objetivo, analisar a relação entre ácidos endógenos e exógenos com presença e severidade de lesão cervical não-cariosa e hipersensibilidade dentinária em acadêmicos de odontologia da Universidade do Estado do Amazonas. Por se tratar de braço de um projeto guarda-chuva e por ser uma pesquisa clínica conduzida por três examinadores distintos, fez-se necessário avaliar a calibração inter e intra examinadores. Para tanto, 5 voluntários foram avaliados de acordo com a metodologia prevista, sendo esta avaliação repetida após 7 dias. A avaliação estatística mostrou que não houve calibração e os examinadores foram submetidos a novo treinamento e a avaliação de calibração, desta vez com n dobrado (10 voluntários). Esta etapa, no entanto, não foi concluída, em virtude da pandemia do Covid-19. Desta forma, não será possível apresentar os resultados, discussão e conclusão deste projeto.

**Palavras-chave:** Lesão Cervical Não Cariosa; Ácidos Endógenos; Ácidos Exógenos

**Financiamento:** CNPq (PIBIC)

**E-mail para contato:** jsc.odo16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Odontologia

## IDEAÇÃO SUICIDA E FATORES ASSOCIADOS ENTRE UNIVERSITÁRIOS

*Juliana Matos Chaves*

*Edinilza Ribeiro dos Santos*

*Domingos Timóteo de Jesus Ferreira*

A presente pesquisa tem importância explicada pelo fato de que o conhecimento das variáveis associadas ao desfecho ideação suicida é necessário para que ações específicas e eficazes de prevenção e tratamento sejam implementadas na população universitária. O objetivo geral foi estimar a prevalência de ideação suicida em estudantes da UEA, além de analisar os efeitos das variáveis demográficas e socioeconômicas, autopercepção negativa da qualidade de vida e suporte social sobre a ocorrência de ideação suicida. O estudo foi do tipo observacional transversal, realizado nas escolas superiores da UEA capital, tendo como população alunos do primeiro e último ano dos cursos regulares (N=2.297), dos quais resultou uma amostra probabilística, aleatorizada e estratificada (n= 951). A avaliação de ideação suicida foi realizada pelo item 9 do questionário de avaliação de transtorno depressivo PHQ-9; e os fatores associados foram avaliados através dos questionários EUROHIS- QOL- 8 e da PNS (IBGE). A coleta de dados foi feita por autopreenchimento dos participantes, pelo aplicativo ODK Collect, e a análise foi descritiva e de associação bivariada. A prevalência de ideação suicida verificada na amostra entrevistada (n=586) foi de 22%, e as variáveis que apresentaram forte associação com o desfecho consistiram em faixa etária 19-24 anos; gênero feminino; orientação sexual bissexual; situação conjugal divorciado ou viúvo; qualidade de vida baixa; e suporte social ausente. No contexto universitário, a identificação das características de susceptibilidade à ideação suicida se torna imperiosa: o perfil mulher jovem, bissexual, divorciada/viúva, com baixa qualidade de vida e sem suporte social encontrado no presente estudo deve atrair atenção para que sejam possíveis melhorias da saúde mental no ambiente acadêmico.

**Palavras-chave:** Ideação Suicida; Universitários; Qualidade de Vida

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** jumachajumacha@hotmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Mental

## ANÁLISE DA PERCEPÇÃO ESTÉTICA DO SORRISO POR PROFESSORES DO CURSO DE ODONTOLOGIA DA UEA

*Kathleen Eskarleth Branco Martins  
Cristiano Pires e Silva  
Ordilei Arruda Malaspina*

Uma boa percepção da estética dentofacial é fundamental para a execução de um trabalho clínico de qualidade. Essa percepção pode ser adquirida com o amadurecimento na profissão e com a busca do conhecimento. Diante disso, profissionais de diferentes especialidades odontológicas avaliam no sorriso nuances que se enquadram em sua área de atuação, logo, podem apresentar diferentes perspectivas entre si. Nesse contexto, à medida que a percepção da estética dentária revela-se distinta entre os grupos, o objetivo deste estudo foi comparar as opiniões dos profissionais de diversas especialidades da odontologia como: Dentística, Ortodontia, Periodontia, Prótese Dentária, Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial e Endodontia a respeito da percepção estética do sorriso. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário, composto por 42 profissionais sendo sete de cada especialidade que analisaram 12 fotografias coloridas de sorrisos frontais e as pontuaram de 0 a 10. Foi aplicado o teste de coeficiente de correlação intraclassa (ICC), misto de duas vias e Teste de Kruskal-Wallis. Através dos resultados, verificou-se que os professores apresentaram certa concordância dentro do seu grupo de especialidade. Todavia, quando comparados individualmente com o gabarito proposto, obteve-se uma correlação extremamente baixa. A especialidade que apresentou a maior discrepância entre os examinadores e o gabarito foi a de Ortodontia. Desse modo, devido ao assunto “análise padronizada de sorriso” não ser contemplada de forma específica em nenhuma disciplina de graduação e a estética do sorriso ser subjetiva, alcançar respostas homogêneas é uma tarefa difícil, por isso o DRED pode se tornar um artifício para obtenção de respostas mais objetivas.

**Palavras-chave:** Sorriso; Estética; Especialidade Odontológica

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** kebm.odo16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Odontologia

## QUALIDADE DE VIDA SEXUAL EM HSH INDETECTÁVEIS PARA HIV

*Kely Suena Andrade Martins  
Eduardo Jorge Sant'Ana Honorato  
Tirza Almeida da Silva*

Este estudo exploratório e prospectivo buscou a familiarização com o fenômeno, a percepção e a descoberta de ideias a respeito do objetivo do presente artigo que se baseou em Mensurar a Qualidade de Vida Sexual de HSH Indetectáveis para HIV, bem como analisar a percepção desta população avaliada sobre o impacto da indetectabilidade na qualidade de sua vida sexual e propor intervenções que possam ser úteis a profissionais e acadêmicos da saúde para mudar um possível cenário negativo. A amostra foi composta por 152 pessoas, sendo esta, composta por indivíduos maiores de 18 anos, Homens Cis, Declarados HSH (homens que fazem sexo com homens) e Indetectáveis para HIV por mais de seis meses. Na pesquisa de campo foram utilizados como instrumento o Quality of Life Questionnaire-Male (SQoL-M) e um questionário simples com perguntas abertas e fechadas. Os resultados obtidos em relação à orientação sexual, a proporção de participantes declarados homens cis homossexuais foi de 96,05% (146) e homens cis bissexuais corresponderam a 3,95%. Em relação ao Tempo entre diagnóstico e início do tratamento, de até um ano foi de 82.89% e apenas 0.66% com mais de dez anos para o início do tratamento. Os dados do presente estudo indicaram que 50,6% dos participantes estavam satisfeitos com os resultados e diziam-se mais seguros em relação a sua vida sexual. 17,01% dos participantes reagiram negativamente ao estado em que se encontravam, em sua maioria alegando perda da libido ou mesmo dificuldades em se abrir com seus parceiros em relação ao HIV, mesmo estando indetectáveis. Outra parcela significativa representam os que alegam que a indetectabilidade não trouxe mudanças em suas vidas, sejam elas positivas ou negativas.

**Palavras-chave:** Indetectabilidade; HIV; HSH

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** ksam.med17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Coletiva

## AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE ALVEÓLISE DE DENTES DECÍDUOS DE PACIENTES INFANTIS DE ODONTOLOGIA DA UEA

*Keven de Oliveira Cosme  
Naelka Sarmiento  
Ana Lúcia Diefenbach*

A alveólise é uma patologia da região ósseo-gengival com a reabsorção da tábua óssea alveolar, levando à exposição vestibular/apical da raiz dentária dos dentes no meio bucal, sem rizólise. O projeto objetivou avaliar a ocorrência de alveólise em dentes decíduos em pacientes infantis atendidos na disciplina/especialização em odontopediatria da Policlínica Odontológica da UEA, fazer uma análise descritiva dos tipos clínicos de alveólise e identificar os fatores etiológicos. Para seleção da amostra avaliou-se os prontuários de pacientes atendidos na Policlínica Odontológica da UEA no período de 2015 a 2019. Foram incluídos os prontuários preenchidos corretamente e excluídos os prontuários incompletos. Como resultado, dos 398 prontuários analisados, foram encontrados 23 casos de alveólise, com ocorrência de 5%. Na análise clínica de alveólise houve predileção pelo sexo masculino com 61%. Em relação à idade 8,7% das crianças tinham de 1 até 4 anos de idade, 43,5% das crianças de 5 até 6 anos de idade e 47,8% das crianças de 7 até 8 anos de idade. Os incisivos apresentaram uma predileção de 56,5%. Quanto à etiologia o trauma foi o mais prevalente com 6,5% seguido por dentes acometidos por cárie com 43,5% e sem envolvimento endodôntico. Portanto, a endodontia prévia não foi realizada em nenhum dente, sugerindo que o tratamento endodôntico não tem relação com o desenvolvimento da alveólise. Vários prontuários foram excluídos da pesquisa por estarem preenchidos de forma incompleta. Daí a importância do preenchimento correto e rigorosa supervisão em relação às informações transcritas em prontuários, facilitando as pesquisas retrospectivas de coleta de dados em prontuários. Estratégias de prevenção devem ser estabelecidas, a fim de diminuir as sequelas causadas pelo traumatismo.

**Palavras-chave:** Alveólise; Dentes Decíduos; Etiologia

**Financiamento:** CNPq (PIBIC)

**E-mail para contato:** keven.cosme12@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Odonto Pediatria

## FATORES RELACIONADOS A CÁRIE DENTÁRIA EM ESCOLARES DE 15-19 ANOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE MANAUS

*Lays Lara Araújo Muller  
Adriana Beatriz Silveira Pinto*

Apesar de a cárie dentária ser a doença bucal mais estudada em todo o mundo, a maioria das pesquisas concentra-se em crianças em idade escolar, com poucos dados disponíveis na literatura sobre a prevalência de cárie dentária em adolescentes. O objetivo do estudo foi avaliar a experiência de cárie dentária e fatores relacionados em adolescentes de 15 a 19 anos de uma escola pública de Manaus-AM. O delineamento do estudo foi do tipo transversal, cuja amostra foi constituída por 103 escolares. Para avaliar a cárie dentária foram realizados exames clínicos utilizando o índice CPO-D em ficha individual. Também foram aplicados dois questionários referentes aos hábitos de higiene bucal e à percepção da presença de dor dentária nos últimos seis meses e impacto das condições de saúde bucal na vida diária. Houve realização de análise descritiva e bivariada. A média do índice CPO-D encontrada foi de 1,2 considerada baixa; sendo o componente cariado (C) o responsável pela maior parte do Índice CPO-D. O Índice SIC foi de 4,4 evidenciando que um terço da amostra apresentava Índice CPO muito superior à média encontrada, mostrando desigualdade na distribuição da doença no grupo estudado. A frequência de escovação por 3 vezes ao dia foi relatada pela maioria dos adolescentes (57,3%). No entanto, sobre a frequência de consulta dos adolescentes ao cirurgião-dentista, constatou-se que 48,6% dos estudantes nunca procuraram atendimento. Houve relação estatisticamente significativa entre presença de cárie dentária e as questões sobre irritabilidade, incômodo ao escovar e dificuldade para falar. É necessário conhecer como os problemas bucais interferem no cotidiano dos adolescentes, sendo importante a atuação precoce quanto a prevenção de doenças. Cuidados preventivos de saúde bucal repercutirão não somente no controle da cárie dentária, mas também na redução de gastos dirigidos a tratamentos curativos.

**Palavras-chave:** Cárie Dentária; Índice CPO; Adolescentes

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** llam.odo16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Epidemiologia Bucal

## ANÁLISE DO DESVIO APICAL EM CANAIS CURVOS PROMOVIDO POR INSTRUMENTOS DE NÍQUEL-TITÂNIO EM DIFERENTES ROTAÇÕES - ESTUDO *IN VITRO*

*Leiliane Bindá Furtado*  
*André Augusto Franco Marques*

O objetivo do presente estudo foi analisar o desvio promovido por instrumentos de Níquel-Titânio em 5 pontos dos canais após o preparo com instrumentos rotatórios Prodesign Logic-PDL (025/06), Protaper Universal-PU (25/08) e o instrumento reciprocante WaveOne Gold Primary-WOG (25/07). Foram utilizados 45 blocos transparentes de resina contendo canais simulados curvos, randomizados e dispostos em três grupos (n=15). Para a análise do desvio apical foi realizada fotografias iniciais e finais padronizadas, manipuladas em um programa Photoshop CS6 onde receberam coloração distinta, em seguida as imagens foram sobrepostas. Após esta etapa foram mensuradas as distâncias da face interna do canal instrumentado à face externa do canal não instrumentado com o auxílio do programa ImageJ. Posteriormente foi calculada as médias de desvio apical ocorridas nos pontos eleitos e os valores obtidos foram analisados estatisticamente empregando o programa *Graphpad Instat*, no qual apontou uma anormalidade. Para verificar a existência de diferenças significantes entre os grupos, os resultados foram submetidos ao teste de *Kruskal-Wallis* ( $p \geq 0,05$ ). Os resultados demonstraram diferença estatisticamente significativa apenas aos 5 e 7 milímetros aquém do ápice radicular. Ao se comparar os desvios promovidos pelos três grupos aos 5 milímetros, o sistema PTU apresentou maior desvio com diferença estatisticamente significativa em relação a sistema PDL e WOG ( $p < 0,05$ ). Já aos 7 milímetros, houve diferença estatisticamente significativa entre os 3 sistemas analisados PDL, PTU e WOG ( $p < 0,05$ ). Conclui-se que todos os sistemas testados promoveram algum nível de desvios no seu trajeto após o preparo, o sistema PDL obteve estatisticamente os menores índices de desvios.

**Palavras-chave:** Endodontia; Rotatórios; Reciprocante

**Financiamento:** CNPq (PIBIC)

**E-mail para contato:** leilianebinda.lb18@gmail.com.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Endodontia

## PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DE TRAVESTIS E TRANSEXUAIS ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE DIVERSIDADE SEXUAL E GÊNERO/PROCESSO TRANSEXUALIZADOR NA CIDADE DE MANAUS

*Lilian Maramaldo Oliveira  
Dária Barroso Serrão das Neves  
Denison Melo de Aguiar*

O estudo do perfil clínico e epidemiológico de pacientes de um ambulatório do processo transexualizador é importante para que se tenha um perfil da Saúde Integral da população de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis, Transexuais, na cidade de Manaus. Com o objetivo de descrever o perfil clínico e epidemiológico de travestis e transexuais atendidos no Ambulatório de Diversidade Sexual e Gênero – Processo Transexualizador, utilizaram-se as pesquisas quantitativa, qualitativa e retrospectiva. Os dados estudados foram: número de prontuário; faixa etária; escolaridade; ocupação atual; estado civil; renda mensal; sexo biológico; identidade de gênero; orientação sexual; história pessoal e familiar (conflituosa ou não conflituosa); início da incongruência; início do processo transexualizador no ambulatório; histórico do início da transição transexualizadora; tabagismo; etilismo; IMC; desejo de cirurgia de redesignação sexual; prevalência e a incidência de ISTs/AIDS; exame físico; menarca; sexarca; hormonioterapia prévia e consecutiva. Houve levantamento, tabulação e posterior análise da estatística descritiva e analítica dos dados. O estudo indicou que são pessoas, em sua maioria: adultos; solteiros; com ensino médio completo; agnósticos; empregados; com renda mensal de até dois salários mínimos; prevalência de sexo biológico feminino e identidade de gênero masculina; início de incongruência na infância; transexuais; não tabagistas; etilistas; com peso normal; não portadores de ISTs; história familiar conflituosa; ausência de desejo de redesignação sexual. Os resultados possibilitaram o conhecimento do perfil clínico epidemiológico, bem como os tratamentos instituídos e seguimento ambulatorial das mesmas, além de contribuir para a análise e adequação do atendimento oferecido aos pacientes – alvo.

**Palavras-chave:** Ambulatório Transexualizador; Saúde Integral LGBT; Perfil Clínico

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** lmo.med18@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Coletiva

## DESFECHO CLÍNICO PÓS-ALTA DE PACIENTES INTERNADOS POR INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DESCOMPENSADA NO ESTADO DO AMAZONAS

*Lucas Braga de Melo*

*João Marcos Bemfica Barbosa Ferreira*

No Brasil, foram registrados 8.597.955 mortes entre 2004 a 2011 por Insuficiência Cardíaca (IC). A internação por IC aguda aumenta a percentual de hospitalização, com taxas de re-hospitalização de 50% dentro dos 12 meses após alta hospitalar, sendo a própria hospitalização um fator de risco. Com isso, o estudo tem como propósito documentar as complicações mais comuns que ocorrem em pacientes com IC e seu desfecho clínico durante um ano. O objetivo da pesquisa é descrever o desfecho clínico, as intercorrências e a taxa de reinternações hospitalares dos pacientes após alta por hospitalar por IC descompensada em um hospital terciário no estado do Amazonas. Trata-se de um estudo observacional descritivo longitudinal, cujos critérios de inclusão foram idade superior a 18 anos com diagnóstico de IC, excluindo aqueles submetidos à revascularização do miocárdio no mês anterior a internação hospitalar ou que apresentem sinais de IC secundária em um quadro de sepse. Os candidatos foram acompanhados por um período de um ano, por telefonema e análise de prontuários. No período de agosto de 2017 até agosto de 2020, foram incluídos 101 pacientes, tendo 17 óbitos intrahospitalares e perda de segmento de 5. A taxa de mortalidade foi de 32%, totalizando 27 óbitos. O evento cardiovascular mais prevalente foi Infarto Agudo do Miocárdio (11). Houve 30 reinternações durante o segmento, sendo 40% por descompensação da IC. O tempo médio de hospitalização foi 25,9 dias. A troca valvar (15) foi o procedimento mais realizado. Em relação ao acompanhamento clínico, 15 pacientes afirmaram não estarem em acompanhamento médico. O estudo mostrou elevada taxa de mortalidade em pacientes com IC, associado a um valor significativo de reinternação hospitalar por descompensação da doença, cujo tempo de se mostrou importante.

**Palavras-chave:** Insuficiência Cardíaca; Hospitalização; Mortalidade

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** lbdm.med@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Cardiologia

## PREVALÊNCIA DE ALTERAÇÕES HISTOPATOLÓGICAS ASSOCIADAS AO FOLÍCULO PERICORONÁRIO DE TERCEIROS MOLARES INCLUSOS E SEMI-INCLUSOS EM PACIENTES ATENDIDOS NA POLICLÍNICA ODONTOLÓGICA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS

*Lucas Silva das Neves*

*Mauro Luiz Travessa de Barros*

*Lioney Nobre Cabral*

Este trabalho foi realizado com o intuito de esclarecer dados acerca das alterações histológicas que possam se desenvolver através dos tecidos pericoronários de terceiros molares que estejam totalmente ou parcialmente inclusos, em pacientes atendidos na Policlínica Odontológica da Universidade do Estado do Amazonas (POUEA). A pesquisa foi aprovada pelo CEP (3.599.426), onde foi realizada em três etapas: Na primeira, a triagem dos pacientes, a solicitação de exames necessários e o planejamento cirúrgico; na segunda, a exodontia dos terceiros molares, juntamente com a colheita de seus respectivos folículos pericoronários, que eram acondicionados em formol 10%, devidamente identificados e enviados para análise histológica; e, na terceira, a tabulação de dados a partir do resultado obtidos. Cerca de 37,5 % das amostras apresentaram-se como folículos pericoronários propriamente ditos, seguido de 29,2% apresentando alterações histopatológicas compatíveis com pericoronarite crônica; 20,8% como cistos dentígeros; e 12,5% como cistos paradentários/colaterais. Sendo assim, a maior incidência de alterações dos folículos pericoronários foi de pericoronarite crônica, e a menor de cisto paradentário/colateral. Conclui-se que a eficácia da indicação de exodontias profiláticas em terceiros molares é indiscutível, visto que removem a dor ou incômodo do paciente, quando presentes, em elementos dentários com alterações histopatológicas compatíveis com inflamação local e/ou cistos odontogênicos, por vezes, sem sinais ou sintomas clínicos e radiográficos, justificando assim seu envio para análise histopatológica.

**Palavras-chave:** Terceiro Molar; Folículo Pericoronário; Exodontia

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** lsdn.odo@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Cirurgia Bucomaxilofacial

## USO DA MICROSCOPIA VIRTUAL NO PROCESSO DE APRENDIZADO DA PATOLOGIA: UM ESTUDO DE VIABILIDADE

*Luiz Carlos Machado da Fonseca  
Michella Lima Lasmar*

A Microscopia Virtual (MV) é um método de análise de lâminas histopatológicas (LHs) por meio de computador ou dispositivo móvel. Essas LHs são produzidas a partir da digitalização de lâminas de vidro, com imagem em várias camadas e resoluções possibilitando ampliar, explorar e delimitar as amostras. Esse trabalho se justifica pela necessidade de ferramentas que enriquecem o aprendizado. O objetivo desse trabalho foi analisar a percepção dos alunos da Escola Superior de Ciências da Saúde da Universidade do Estado do Amazonas (ESA-UEA) quanto ao uso da MV. Trata-se de um estudo de corte transversal de análise descritiva prospectiva quanti-qualitativo realizado na ESA-UEA. Participaram da pesquisa 44 discentes dos cursos de Medicina e Odontologia matriculados na disciplina de Patologia Geral, todos assinaram o Termo de consentimento Livre e Esclarecido. A coleta de dados foi feita por meio de questionário próprio baseado na escala Likert com perguntas relacionadas à experiência prévia em outras disciplinas uso de Microscopia de Luz (ML) e sobre o uso atual da MV e campos específicos para relatarmos suas opiniões. Comparando as pontuações para cada seção, inferiu-se que os itens que avaliavam a MV tiveram mais respostas positivas com médias significativamente maiores na comparação da maioria das questões. No terceiro bloco 45,5% dos participantes afirmaram que preferem ambos os métodos, MV e ML; 43,3% preferem apenas a MV e 11,4% preferem apenas a ML. Na parte qualitativa das questões, foram ressaltadas características positivas da MV. Em síntese, a MV é uma ferramenta viável de ensino da histopatologia e é capaz de assistir o ensino remoto.

**Palavras-chave:** Microscopia; Informáticas Médica; Tecnologia Educacional

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** lcmf.odo18@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Educação em Saúde

## ANÁLISE DA RUGOSIDADE SUPERFICIAL DA CERÂMICA CEREC BLOCS APÓS POLIMENTO COM BORRACHAS ABRASIVAS

*Lytton da Costa Fernandes  
Alessandra Rezende Peris Mitsui  
Fabio Hiroyuki Ogata Mitsui*

A necessidade de desgastes durante a realização do ajuste oclusal após a cimentação de uma prótese cerâmica é uma prática comum na rotina do cirurgião-dentista. Visando alcançar rugosidade superficial adequada nestas regiões onde o glaze foi removido, pode-se utilizar discos de borracha abrasiva para executar um repolimento correto. Este trabalho propôs avaliar a qualidade de polimento alcançada com o uso de discos de borracha abrasiva nas superfícies desgastadas dos corpos de prova previamente glazeados. Para sua realização, foram confeccionados 10 corpos de prova, a partir dos blocos cerâmicos CEREC Blocs, divididos em dois grupos: G1-tratamento superficial com glaze (controle); G2-tratamento superficial com borrachas abrasivas EVE Diapol H8, após a remoção do glaze. Não foi possível obter os resultados, porque devido à pandemia do Covid 19 a universidade ficou fechada desde de março e não tivemos mais acesso aos laboratórios para dar continuidade ao experimento.

**Palavras-chave:** Cerâmicas; Polimento; Rugosidade

**Financiamento:** CNPq (PIBIC)

**E-mail para contato:** alessandrap@hotmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Odontologia

## ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA EM MULHERES NA MENOPAUSA

*Maria Paula Oliveira Santiago*

*Paula Rita Leite da Silva*

*Andreia Ferreira de Souza*

Com o advento da longevidade feminina, é cada vez mais comum a preocupação com alterações que podem interferir no bem estar geral das mulheres no período menopausa/climatério. Em decorrência de o climatério compreender um período relativamente longo da vida, houve o interesse em verificar a qualidade de vida dessas mulheres neste período. O intuito foi de analisar o impacto do estágio climatério/menopausa sobre a qualidade de vida das mulheres usuárias da Policlínica Codajás. O estudo se realizou na Policlínica Codajás, com 41 mulheres selecionadas no período de agosto de 2019 a abril de 2020. Consistindo em um estudo de corte transversal observacional, utilizando-se questionários WHOQOL e *Menopause Rating Scale*. O conjunto de sintomas mais prevalentes foram os urogenitais classificados como severos (41,5%). Já a avaliação pelo questionário WHOQOL, demonstrou que as mulheres possuem uma qualidade de vida regular em relação à sua auto percepção, satisfação com a saúde e satisfação sexual regular, com média de 3,4, 3,0 e 3,2 pontos, respectivamente. No geral, analisando a média de todos os domínios, obtém-se o valor de 3,36 classificando uma qualidade de vida regular. Com isso, observou-se que existe grande impacto das mudanças deste período na qualidade de vida, sendo esta classificada como regular, onde os sintomas de maior severidade foram da categoria de sintomas urogenitais, e no geral classificou-se como moderada a avaliação quanto à gravidade de todos os sintomas associados. Sugere-se utilizar os dados como subsídios para estratégias na política de atenção à mulher.

**Palavras-chave:** Menopausa; Qualidade; Sintomas

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** mpos.med@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Ginecologia e Obstetrícia

## ASSISTÊNCIA OBSTÉTRICA A MULHERES IMIGRANTES NO ESTADO DO AMAZONAS

*Maria Sabrina Ribeiro Fonseca  
Munike Therense Costa de Moraes Pontes*

Este projeto foi realizado com o propósito de conhecer a assistência obstétrica prestada pelos profissionais de saúde para as mulheres imigrantes que residem na cidade, mas na visão contada por elas. De forma geral a pesquisa buscou compreender, através do depoimento de cada participante, como foi a experiência de assistência ao parto e, de forma específica, conhecer a atuação dos profissionais de saúde de acordo com a assistência obstétrica oferecida e relatar a relação entre a condição de imigrante e a assistência obstétrica prestada a essas mulheres. Para isso foram feitas entrevistas com mulheres que tiveram todo o seu período gravídico em solo brasileiro e que quiseram contar como foi toda essa trajetória, acolhidas pela instituição Cáritas - que trabalha como público vindo da Venezuela. Como resultados tem-se que: a) a comunicação é a principal barreira na obtenção de atendimento; b) as mulheres imigrantes sofrem violências obstétricas semelhantes às brasileiras; c) as imigrantes registram episódios de boa assistência quando comparada àquela prestada por seu país de origem. Conclusões: os modos de prestação dos serviços propagam a negação do princípio da universalidade, cristalizam a falta de qualificação dos profissionais da linha de frente, repercutem o estigma da presença indesejável da população em migração, estagnam maternidades diferentes da hegemônica na estratificação da subalternidade e, não menos importante, destituem a cidadania global das existências das mulheres imigrantes, que já são marcadas pelas trajetórias de discriminação e solidão.

**Palavras-chave:** Violência Obstétrica; Maternidade; Imigrantes

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** msrf.enf16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Coletiva

## PREVALÊNCIA DE DIABETES GESTACIONAL NO CENTRO DE SAÚDE SANTO ANTÔNIO, NO MUNICÍPIO DE MANAUS-AM

*Mariela de Souza Seijas*

*Paulo Franco Cordeiro de Magalhães Júnior*

*Alessandra Alves da Silva Magalhães*

Este trabalho foi realizado com o interesse em avaliar a prevalência de Diabetes mellitus gestacional em pacientes atendidas durante o Pré-Natal no Centro de Saúde Santo Antônio. Teve como objetivo identificar a ocorrência de hiperglicemia nas gestantes atendidas na maternidade, verificar em qual trimestre o DMG foi diagnosticado, faixa etária das pacientes, fatores de risco, e o tratamento proposto. O estudo se realizou no Centro de Saúde Santo Antônio, com 120 gestantes selecionados no período de janeiro a setembro de 2020. Consistindo em um estudo observacional transversal, quantitativo, utilizando-se de questionários para avaliar a prevalência de diabetes gestacional. Das 120 gestantes analisadas, 5 (4,17%) foram diagnosticadas com DG. Dentre elas: 4 (80%) com idade gestacional maior que 20 semanas e 1 (20%) menor que 20 semanas; 3 (60%) com idade entre 30 a 35 anos; 2 (40%) entre 25 a 29 anos; 3 (60%) com diagnóstico de obesidade e 2 (40%) com sobrepeso; 1 (20%) necessitando de insulino terapia e 4 (80%) só com mudança do estilo de vida. Assim, conclui-se que houve uma baixa prevalência de diabetes gestacional e que destas a maioria eram de segundo trimestre, com idade mais avançada, com fatores de risco, e com o tratamento mais utilizado a mudança do estilo de vida.

**Palavras-chave:** Gestantes; Diabetes Mellitus Gestacional; Faixa Etária

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** mdss.med@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Epidemiologia

## PREVALÊNCIA E SEVERIDADE DE LESÕES CERVICAIS NÃO-CARIOSAS E RECESSÃO GENGIVAL EM ACADÊMICOS DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS

*Matheus Oliveira Cardoso*

*Maria Cecília Caldas Giorgi*

*Jessica Mie Ferreira Koyama Takahashi*

As lesões cervicais-não cariosas, associadas ou não à hipersensibilidade dentinária e recessão gengival, são consideradas a doença mais prevalente da nossa geração. Embora nos últimos 10 anos estudos clínicos tenham sido desenvolvidos, ainda hoje existem mais perguntas do que respostas. O entendimento da doença, o correto diagnóstico e tratamento são essenciais para o controle desta situação. Avaliar a prevalência, caracterizar morfológicamente as lesões cervicais não cariosas e classificar as recessões gengivais em acadêmicos de odontologia da Universidade do Estado do Amazonas. Esse estudo faz parte de um Projeto de Pesquisa guarda-chuva intitulado “Lesões cervicais não-cariosas, hipersensibilidade dentinária e fatores de risco associados - estudo em acadêmicos de odontologia da Universidade do Estado do Amazonas”, e será conduzido em duas fases distintas. A primeira etapa consistirá em um questionário aplicado aos voluntários (alunos de graduação do curso de Odontologia da Escola Superior de Ciências da Saúde - UEA). A segunda etapa consistirá no exame clínico dos voluntários. Por ser tratar de um projeto de pesquisa que envolve diferentes examinadores, foi realizado a avaliação da calibração dos mesmos com 5 voluntários. Após a análise estatística, constatou-se os examinadores não estavam calibrados. Foi realizado novo treinamento e uma segunda avaliação da calibração, agora com n maior (n=10), sendo esta repetida duas vezes para constatar se havia coerência clínica nos resultados obtidos inter e intra examinadores. Esta etapa foi interrompida no início de março em função da pandemia de Covid-19 e, devido a isto, não foi possível realizar a coleta de dados do projeto, o que não nos permite apresentar, neste momento, resultados, discussão e conclusão deste estudo.

**Palavras-chave:** Prevalência; Lesões Cervicais Não-Cariosas; Recessão Gengival

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** mocr.odo@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Odontologia

## ANÁLISE DA PIGMENTAÇÃO DE CERÂMICAS ODONTOLÓGICAS SUBMETIDAS A DIFERENTES CORANTES

*Milena Gabriela Aranha Moreira  
Alessandra Rezende Peris Mitsui  
Danielson Guedes Pontes*

É mérito deste trabalho avaliar a pigmentação de cerâmicas odontológicas submetidas a diferentes tratamentos de superfície e imersas em soluções corantes. Foram confeccionadas 60 amostras de cerâmica, divididas em seis grupos. Os grupos G1, G2 e G3 receberam aplicação prévia da camada de glaze, enquanto G4, G5 e G6 tiveram desgaste da superfície e foram submetidos ao polimento. As substâncias corantes utilizadas foram: água destilada, açaí e café. Os grupos foram mantidos imersos nas soluções por um período de 30 dias. Foram realizadas fotografias digitais e a partir delas a mensuração de cor da superfície das amostras foi feita pela análise computadorizada com o programa mColorMeter, com base no CIELab, antes da imersão, após 15 e 30 dias. A avaliação quantitativa da variação foi obtida por meio da fórmula de  $\Delta E$ . Os valores de mudança de cor ( $\Delta E$ ) foram utilizados para obter média e desvio padrão do grupo. Esses dados obtidos serão submetidos à análise estatística ANOVA e teste de Tukey, com  $p < 0,05$ . Após as mensurações, obtiveram-se para os grupos imersos em água destilada os seguintes valores de média e desvio padrão: G1=  $5,48 \pm 3,25$  e G4=  $3,68 \pm 2,12$  após 15 dias e G1=  $3,52 \pm 2,1$  e G4=  $2,31 \pm 1,22$  após 30 dias. Para os grupos imersos em café obtiveram-se: G2=  $4,38 \pm 3,20$  e G5=  $3,22 \pm 1,03$  após 15 dias e G2=  $1,83 \pm 1,22$  e G5=  $2,06 \pm 0,99$  após 30 dias. Já para os grupos imersos em açaí obtiveram-se: G3=  $2,83 \pm 1,68$  e G6=  $3,30 \pm 1,36$  após 15 dias e G3=  $1,41 \pm 0,93$  e G6=  $1,43 \pm 1,41$  após 30 dias. Devido à crise sanitária do Covid-19, houve adiamento das atividades da pesquisa, portanto, até o presente momento ainda não foi possível apresentar todas as conclusões sobre qual substância apresenta maior potencial corante.

**Palavras-chave:** Cerâmicas; Corantes; Pigmentação

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** aranha.milena08@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Odontologia

## AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO E DO GRAU DE SATISFAÇÃO DE PACIENTES REABILITADOS COM PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL

*Olívia Breda Moss  
Jonas Alves de Oliveira  
Ligia Regina Mota Vasconcelos*

A percepção da saúde bucal tem aumentado gradativamente despertando interesse da população nos aspectos de saúde com sua interação social e econômica, visto que a satisfação relacionada à saúde bucal funcional e estética influencia a autoestima, convívio social, bem-estar físico, mental e nível nutricional. Este estudo avaliou o perfil, percepção e grau de satisfação dos pacientes edentados parciais usuários de próteses removíveis que buscaram atendimento na Policlínica Odontológica da UEA. A metodologia consistiu no exame clínico, com avaliação da saúde bucal e da prótese utilizada, entrevista com um formulário elaborado quanto ao perfil demográfico, percepção de saúde bucal e grau de satisfação (OHIP-14). Foram avaliados 20 pacientes, e os resultados mostraram um número maior de pacientes do gênero feminino (65%), com idade média de 59,2 anos (+/- 10,2 anos), renda média em 2,8 salários mínimos e 65% com ensino médio, como escolaridade. O exame físico revelou que 90% faziam uso de alguma modalidade de prótese dentária no arco superior, sendo a mais relevante à prótese parcial removível, e 50% no arco inferior. Durante as entrevistas, observou-se um grande arrependimento com relação à perda dos dentes e vontade de reparação, onde a devolução dos elementos com o uso das próteses trouxe satisfação. O OHIP-14 médio para esta população, prévio ao tratamento protético, foi de 252 pontos, indicando insatisfação com a condição atual. Refletido nos índices de qualidade de vida desta população, discriminados nos domínios Dor física 54 pontos, Incapacidade física 42 pontos e Incapacidade psicológica 38 pontos. Conclui-se que a visão desta população aponta para condição bucal e próteses atuais inadequadas e ineficientes, que geram desconforto.

**Palavras-chave:** Reabilitação Bucal; Prótese Parcial Removível; Qualidade de Vida

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** obm.odo16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Prótese Dentária

## HANSENÍASE NO AMAZONAS: CARACTERIZAÇÃO E EVOLUÇÃO EM PESSOAS IDOSAS

*Patrícia Kethlen Monteiro da Silva  
Jacqueline de Almeida Gonçalves Sachett*

A detecção de casos em idosos é um dos indicadores para medir a transmissibilidade recente da doença e sua tendência. O objetivo deste projeto foi caracterizar os casos da hanseníase em idosos na cidade de Manaus atendidos no centro de referência em dermatologia. Tratou-se de um estudo descritivo e retrospectivo cuja amostra foram todos os pacientes idosos (acima de 60 anos) notificados no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAM) sob a Coordenação Estadual do Programa de Controle da Hanseníase do Amazonas e nos prontuários destes pacientes identificados no banco da Fundação de Dermatologia Tropical e Venereologia Alfredo da Matta situada na cidade de Manaus. Houve no período de 2015 a 2019 um total de 165 casos de hanseníase em idosos, destes, 115 (69,7%) acometeu o sexo masculino e 50 (30,3%) o sexo feminino. Em relação ao número de lesões na pele 70 (42,4%) dos doentes idosos apresentaram de 0 a 5 lesões e 95 (57,6%) acima de 5 lesões, sendo que 137 (83%) tiveram de 0 a 5 nervos afetados pela doença. Entretanto, com relação ao tratamento da doença 29 (17,6%) dos casos foram considerados como Paucibacilar, tendo o tratamento com seis doses em até 9 meses, e, 131 (79,4%) diagnosticados como Multibacilar, onde o tratamento é realizado com 12 dose em até 18 meses. No período de 2015 a 2019, dos 165 idosos diagnosticados com hanseníase que fizeram o tratamento na FUAM até o mês de novembro de 2019, houve alta para 122 (73,9%) dos casos e 43 (26,1%) ainda estão realizando o tratamento na instituição. O estudo mostrou que a hanseníase ainda tem acometido uma frequência importante de idosos na sua forma mais grave e que podem deixa-los debilitados, com isso chama-se atenção para uma maior orientação na sociedade sobre a hanseníase e suas consequências enfatizando a classe dos idosos como vulneráveis.

**Palavras-chave:** Idoso; Hanseníase; Epidemiologia

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** pkms.enf@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Doenças Infeciosas e Parasitárias

## EXPERIÊNCIAS DE ENFERMEIROS E AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE SOBRE O TRATAMENTO DIRETAMENTE OBSERVADO DA TUBERCULOSE

*Paula Macelly Souto Ramos  
Amélia Nunes Sicsú*

A tuberculose pulmonar é um grave problema de saúde pública. O Tratamento Diretamente Observado (TDO) é um dos elementos da Estratégia Directly Observed Treatment Short-Course (DOTS), sendo considerado como um importante instrumento técnico que coopera para o alcance das metas de fim da TB até 2030. Este estudo teve como objetivo analisar a experiência de trabalhadores de saúde sobre o Tratamento Diretamente Observado da Tuberculose. Trata-se de um estudo qualitativo, realizado nas unidades básicas dos quatros distritos de saúde da cidade de Manaus. Utilizou-se de um roteiro de entrevista semiestruturada para a coleta de dados e todas as entrevistas foram audiogravadas. A coleta dos dados foi realizada no período de agosto a novembro de 2019. Participaram do estudo 12 enfermeiros (3 por distrito) e 4 ACS (3 do distrito oeste e 1 do distrito sul). Os enfermeiros e ACS, por meio de suas experiências, produziram sentidos circulantes em seu discurso sobre as dificuldades na condução do TDO com populações especiais; a importância da oferta de incentivos e do vínculo profissional-pessoa adoecida e das dificuldades enfrentadas pelos enfermeiros na condução do TDO associados à adesão do tratamento, o uso de álcool e drogas ilícitas; problemas inerentes ao tratamento prolongado, reações adversas da medicação, territorialização, resistência dos contatos e estigma da tuberculose. Neste contexto o presente estudo aponta que as ações de controle da tuberculose devem levar em consideração as singularidades do sujeito, considerando os determinantes sociais de saúde.

**Palavras-chave:** Tuberculose; Terapia Diretamente Observada; Enfermagem

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** pmsr@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Pública

## QUALIDADE NO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR MÓVEL

*Paulo Philip de Abreu Gonzaga  
Gisele Torrente*

A presente pesquisa foi realizada com o intuito de possibilitar melhor compreensão sobre o perfil das vítimas de trauma e qual o cenário dos setores de urgência e emergência do estado, possibilitando que estratégias de otimização do atendimento e alocação de recursos voltados para melhoria da assistência sejam implementadas. Objetivou-se analisar os pacientes vítimas de trauma atendidos pelo SAMU Manaus em seguimentos de 24, 48 e 72 horas. Trata-se de um estudo observacional prospectivo em cortes temporais de 24, 48 e 72 horas, realizado de junho a setembro de 2019 em um Hospital e Pronto-socorro público da rede de urgência e emergência, referência em trauma e neurotrauma na capital amazonense. Os dados foram analisados por meio da estatística descritiva e analítica através do *software* Epi-Info versão 7.2.3.1 mantendo o nível de significância de 5%. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa, sob CAAE nº 14155619.7.0000.0005. Participaram do estudo 112 indivíduos com idade maior ou igual 18 anos, sendo a maioria das vítimas 83% do sexo masculino, 70,5% dos indivíduos tinham idade entre 18 e 40 anos, sendo a mediana de idade de 30,0. A maioria das vítimas foi proveniente da capital do estado, sem uma proporção significativa entre os traumas durante os dias da semana e os finais de semana. A principal causa de trauma identificada foi decorrente de acidentes de trânsito, maior frequência de politraumatismos, sendo essa, estatisticamente significativa quando associado com acidente de trânsito e desfecho óbito ( $p= 0,034$ ). O local de internação mais frequente durante as 72 horas foi a UTI, sendo a permanência hospitalar o principal desfecho. O conhecimento do perfil das vítimas de trauma atendidas pelo SAMU é primordial para a compreensão sobre o cenário do atendimento pré-hospitalar e da urgência e emergência do estado.

**Palavras-chave:** Ferimentos e Lesões; Serviços Médicos de Emergência; Distribuição Temporal

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** [ppdag.enf16@uea.edu.br](mailto:ppdag.enf16@uea.edu.br)

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Enfermagem

## CONSUMO ABUSIVO DE ÁLCOOL E FATORES ASSOCIADOS ENTRE UNIVERSITÁRIOS

*Pedro Monteiro Neto  
Renata Ferreira dos Santos  
Fernando Herkrath*

O ingresso na universidade é marcado por sentimentos positivos e de alcance de metas, entretanto, a trajetória é marcada por vulnerabilidades. O consumo abusivo de álcool possui alta prevalência em população jovem e é fator de risco para outros agravos. O estudo pretendeu avaliar a prevalência de consumo abusivo de álcool entre estudantes de graduação da Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Estudo observacional transversal, com estudantes de graduação das cinco unidades acadêmicas da UEA de Manaus matriculados em 2019/1 pertencentes ao primeiro e último ano dos cursos regulares. O AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) foi utilizado para avaliação do consumo abusivo de álcool. População final: 586 pessoas, 60% são do gênero feminino, 45% possui idade igual ou inferior a 20 anos. 1 a cada 4 homens estão em zona de risco. 90 pessoas responderam que no último ano fizeram uso de alguma substância química (droga ilícita/medicamento estimulante) e aproximadamente metade desse grupo estão em zona de risco segundo o Teste AUDIT; e 50% auto referem que sentem algum prejuízo quanto ao seu uso. A substância mais utilizada foi a maconha 86%, seguida de cocaína 13% sendo essa a substância que possui maior associação com o uso de risco de álcool. Dos 50% que referem nenhum prejuízo ao uso de substâncias químicas, 44% desses estão em zona de risco para uso de álcool. Os homens possuem um risco maior para o uso abusivo de álcool, porém as mulheres evoluíram nesse quesito, o que mostra a mudança gradual de um padrão histórico. A cocaína está mais associada ao uso de risco de álcool possivelmente devido às reações antagônicas que as duas substâncias possuem. O estudo nos revela uma associação ao uso de risco de álcool com um maior risco de uso de outras drogas, além de um pior desempenho acadêmico.

**Palavras-chave:** Álcool; AUDIT; Drogas

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** pmn.med@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Coletiva

## DETECÇÃO LABORATORIAL DE CASOS DE TUBERCULOSE PULMONAR EM POPULAÇÃO PRIVADA DE LIBERDADE NO MUNICÍPIO DE MANAUS

*Railson Enderson da Rocha Pereira  
Isabella da Motta Passos*

Tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa com amplo espectro clínico que resulta de eventos imunoalérgicos em diferentes partes do corpo humano. O Amazonas encontra-se entre os estados brasileiros com maior número de casos de TB pulmonar e nesse contexto a População Privada de Liberdade (PPL), possui diversos fatores que podem contribuir para a transmissão do bacilo, como a alta densidade demográfica. Desse modo o estudo procurou avaliar o índice de positividade da PPL que realizou exames para tuberculose pulmonar um laboratório de Manaus. Trata-se de um estudo retrospectivo, observacional, de análise de resultados de exames de pacientes registrados no programa GAL (Gerenciados de Ambiente Laboratorial) e SoftLab (programa de uso interno do laboratório) no período de janeiro de 2017 a dezembro de 2019. Foram analisados 1374 resultados de amostras de escarro, sendo 1305 Casos Novos, 68 Casos de Retratamento e 01 Contato. O sexo predominante foi o masculino (98%) e a faixa etária mais acometida entre 26-50 anos. Das amostras avaliadas pela Baciloscopia houve positividade de 3,5%, sendo maior entre os casos de retratamento (9,5%; n=6/63), contra 2,5% entre os casos novos (n=10/392). Ao TRM-TB 15% dos resultados foram positivos (n=145/972), sendo maior entre os casos novos (15%; n=138/918) em comparação com retratamento (13%; n=7/54), com 3,4% de resistência à Rifampicina entre os casos positivos. Em relação à cultura 10,5% dos resultados foram positivos (n=94/894), destes, 74% foram sensíveis ao esquema RHZE e 9% apresentaram resistência, a maioria sendo monorresistente (02 à Rifampicina, 02 à Isoniazida, 02 a Estreptomina). Por fim, a positividade encontrada nos testes laboratoriais para detecção de tuberculose pulmonar na PPL reforça a necessidade de adoção de medidas voltadas para o controle e quebra de transmissão dessa doença.

**Palavras-chave:** Tuberculose; Presídios; Detecção Laboratorial

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** redrp.med@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Pública

## MORBIDADE MATERNA OU NEAR MISS EM UMA MATERNIDADE PÚBLICA DE MANAUS NO PERÍODO DE JUNHO DE 2018 A JUNHO DE 2019

*Raíssa Costa Said*

*José Fernandes de Souza Viana*

*Kamila da Silva Atayde*

Este trabalho foi realizado com o objetivo de discorrer sobre morbidade materna ou near miss em uma maternidade pública de Manaus. Trata-se de um estudo retrospectivo desenvolvido na Maternidade pública de Manaus, obtidos por meio de prontuários médicos arquivados no serviço de arquivos médicos da maternidade. O projeto foi submetido à apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da referida maternidade (foi Universidade do Estado do Amazonas) e após aprovação foi dado início a coleta dos dados. Os resultados encontrados foram levantados por meio dos critérios e diagnósticos de near miss das pacientes admitidas na unidade de terapia intensiva da Maternidade, através de variáveis levantadas, cujas pacientes eram mulheres que apresentaram pelo menos um dos critérios de near miss segundo OMS. Mulheres no ciclo gravídico-puerperal (Mulheres grávidas, em trabalho de parto, que deram à luz ou que abortaram dentro de um período de até 42 dias). Evidenciou-se entre as pacientes com near miss materno, uma frequência elevada de mulheres jovens, a grande maioria primigesta e que não tiveram assistência pré-natal adequada como preconizada pelo Ministério da Saúde, notou-se também os distúrbios hipertensivos relacionados a gestação e suas complicações como os principais critérios de near miss diagnosticados acometendo essas pacientes, ressaltando assim a importância de obter melhorias em relação a atenção primária em saúde.

**Palavras-chave:** Morbidity; Maternal Death; Near Miss

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** raissa-said@hotmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Ginecologia e Obstetrícia

## SWAB ORAL EM PACIENTES ONCOLÓGICOS EM UTI PARA ANÁLISE DA SALIVA E SECREÇÕES, E SUAS RELAÇÕES SISTÊMICAS

Râmyla Leitão Resk  
Érica da Silva Carvalho

Pacientes em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) apresentam suas funções habituais geralmente comprometidas, tornando possível encontrar diversos microrganismos patogênicos em sua cavidade bucal que são capazes de agravar ou até mesmo desenvolver doenças sistêmicas. O acúmulo de saliva em fundo de boca junto à falta de higiene potencializa o crescimento de espécies microbióticas patogênicas no local, podendo influenciar negativamente no curso de doenças sistêmicas. Buscando analisar os fluídos existentes na cavidade bucal dos pacientes da UTI do Fcecon através de cultura de swab oral e, a partir dessa amostra, identificar os patógenos, compará-los com o achado de coleta de outras partes do corpo e relacioná-los às doenças ou complicações sistêmicas apresentadas pelos pacientes. Amostras de saliva e secreções advindas da boca foram coletadas por meio do swab oral, sendo encaminhados a um laboratório especializado onde foi feita uma análise detalhada do material por meio de cultura, possibilitando, a correlação dos achados da pesquisa e a condição sistêmica dos mesmos. Desse modo, 49% dos pacientes apresentaram bactérias patogênicas, sendo – entre os microrganismos encontrados – a *Enterobacter sp.*, *Escherichia coli* e o *Staphylococcus aureus* (MRSA) as de maior prevalência no período analisado. Logo, o swab oral mostrou-se eficaz na identificação de bactérias patogênicas que não apareceram nos exames de swab nasal, inguinal e retal, indicando a relevância de se realizar o swab oral em pacientes internados na UTI, contando com uma equipe multidisciplinar.

**Palavras-chave:** Oncologia; Cultura; Odontologia

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** rlr.odo@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Odontologia Hospitalar

## PERCEPÇÃO DE PACIENTES DESDENTADOS EM RELAÇÃO À EVOLUÇÃO DA ODONTOLOGIA

*Raquel Siqueira Lima*

*Jessica Mie Ferreira Koyama Takahashi*

O objetivo deste estudo foi analisar a percepção que os pacientes têm em relação à Odontologia do passado e a atual, sua experiência e relação com a condição bucal. Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE 13087219.9.0000.5016) os participantes da pesquisa responderam aos questionários OHIP-EDENT, GOHAI e um questionário sobre a Odontologia e sua relação com a perda dos elementos dentários. Foram entrevistados 16 indivíduos, destes, seis eram desdentados totais (5 mulheres, 1 homem – idade média de 68 anos), e dez possuíam arco superior edêntulo e arco inferior parcialmente dentado (7 mulheres, 3 homens – idade média de 61 anos). Os indivíduos totalmente desdentados apresentavam menor queixa com relação à autopercepção de saúde bucal e à sua qualidade de vida, em comparação aos indivíduos parcialmente desdentados. As principais causas das extrações dentárias relatadas foram dor, destruição dos dentes e problemas relacionados à gengiva. O edentulismo foi atribuído à falta de acesso/recurso ao tratamento dentário e à falta de cuidado com a saúde bucal. A maioria dos participantes relatou não ter recebido instruções adequadas acerca dos cuidados bucais antes de apresentarem os problemas dentários e acreditam que não teriam extraído os dentes se tivessem mais informação no passado. Os participantes informaram que não consideravam grave a extração dentária, mas que atualmente julgam sua preservação importante. Relataram mudança em sua percepção com relação à Odontologia e que desejavam ter cuidado melhor dos dentes ou não extraído no passado. Conclui-se que a conscientização e informação do paciente são fundamentais para seu cuidado com a saúde bucal, e que a atuação da Odontologia de maneira preventiva é imprescindível para a melhoria da condição bucal da população.

**Palavras-chave:** Saúde Bucal; Edentulismo; Evolução da Odontologia

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** rsl.odo@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Odontologia

## ESTÁGIO RURAL EM SAÚDE COLETIVA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS: PAINEL DE INFORMAÇÕES SOBRE OS MUNICÍPIOS PARTICIPANTES

*Samine de Almeida Comapa  
Lauramaris de Arruda Regis Aranha  
Adriana Beatriz Silveira Pinto*

Este trabalho foi realizado com intuito de divulgar informação relacionada à disciplina Estágio Rural em Saúde Coletiva dos cursos de Medicina, Odontologia e Enfermagem da Universidade Estadual do Amazonas (UEA). Com efeito, criou-se uma linha cronológica na qual se resgata os municípios que fizeram parte do Estágio Rural e que contribuíram e vem contribuindo para a formação dos futuros profissionais. Trata-se de um estudo retrospectivo, realizado por acadêmica do curso de enfermagem da UEA e que foi consolidado em um banco de dados relativos aos municípios, quais sejam, população, densidade demográfica, história e o número de discentes que fizeram parte desta disciplina no período compreendido entre 2006 a 2018. Durante esse período, 710 discentes do curso de Odontologia, 1.285 discentes do curso de Medicina e 627 discentes do curso de Enfermagem executaram ações assistenciais, de prevenção e promoção de saúde, contribuindo para a evolução histórica das políticas sociais e de saúde no Estado do Amazonas. Nesse sentido, 36 municípios participaram dessa experiência. Foi construída uma linha cronológica no blog da disciplina onde foram expostas todas as informações encontradas ao longo desses anos. Assim sendo, o trabalho contribui para divulgação de informações relativas à disciplina junto ao meio acadêmico, para futuros trabalhos acadêmicos, entre outros.

**Palavras-chave:** Sistema Único de Saúde; Educação; Internato e Residência

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** sdac.enf@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde Pública

## IDENTIFICAR AS ALTERAÇÕES NOS EXAMES LABORATORIAIS DAS MULHERES TRANSEXUAIS E TRAVESTIS SUBMETIDAS À REPOSIÇÃO HORMONAL NO AMBULATÓRIO DE DIVERSIDADE SEXUAL E GÊNERO - PROCESSO TRANSEXUALIZADOR

*Sigrid Froes Farias do Vale  
Dária Barroso Serrão das Neves  
Denison Melo de Aguiar*

O estudo para identificar as alterações nos exames laboratoriais dos mulheres transexuais e travestis submetidas à reposição hormonal no ambulatório de diversidade sexual e gênero foi realizado, na cidade de Manaus, na Policlínica PAM Codajás. Com objetivo de avaliar a incidência das alterações nos exames de hemograma completo, identificando alterações em TSH, T4, regulamentação enzimática, alterações hepáticas e renais, além de relacionar exames laboratoriais com hormônios utilizados, período de utilização e dosagem. Utilizaram-se pesquisas quantitativas por um estudo retrospectivo e analítico com número de prontuários; faixa etária; sexo biológico; identidade de gênero; orientação sexual; histórico do início da transição transexualizadora; hormonioterapia prévia e consecutiva. Houve levantamento dos prontuários para analisar as alterações e o estudo identificou poucos registros nos exames laboratoriais, pois muitos pacientes não realizaram a conduta adequadamente, o que deixou a pesquisa em déficit. Porém dentro dos dados registrados, indicou-se alteração significativa, em sua maioria: colesterol; HDL; LDL; triglicérides; T4; testosterona e estradiol, idade adulta ou final da adolescência. Os resultados mesmo que escassos, possibilitaram o conhecimento das alterações nos exames laboratoriais, permitindo entendimento acerca dos tratamentos instituídos e seguimentos ambulatoriais das mesmas, além de contribuir para a análise e adequação do atendimento oferecido à comunidade alvo.

**Palavras-chave:** Ambulatório Transexualizador; Terapia Hormonal; Saúde Integral LGBT

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** sffdv.med18@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Ginecologia e Obstetrícia

## EVENTOS DE VIDA PRODUTORES DE ESTRESSE E TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS ENTRE UNIVERSITÁRIOS

*Stephanie Maria do Nascimento Dias  
Edinilza Ribeiro dos Santos*

Os eventos de vida produtores de estresse (EVPE) demandam atenção especial entre os universitários, pois podem gerar desfechos negativos e prejudicar o desempenho acadêmico. Há associação entre EVPE e a ocorrência de transtornos mentais comuns (TMC). O estudo teve o objetivo de avaliar a ocorrência EVPE no último ano e sua relação com a presença de TMC entre universitários da Universidade do Estado do Amazonas. Estudo transversal, com amostra probabilística, estratificada por curso e aleatorizada de estudantes do primeiro e último ano de 17 cursos das áreas de saúde, licenciaturas, ciências sociais, artes e turismo (n=951). Um questionário estruturado foi autopreenchido, no 2º semestre de 2019. Os desfechos (EVPE/TMC) foram avaliados, respectivamente, com uma escala de dez EVPE e com o *Self Reporting Questionnaire 20* (SRQ-20). As variáveis de exposição avaliadas foram: características demográficas e socioeconômicas, acadêmicas, doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) referidas e hábitos relativos ao uso de substâncias químicas. As análises foram descritivas e de associação. Os participantes (n=586) tinham idade média de 22,4 anos (DP±5,8), a maioria era do sexo feminino (57,7%), com renda familiar mensal de até 2 salários mínimos (36,6%). A ocorrência de um ou mais EVPE no último ano foi de 86,0% e a prevalência de TMC foi de 56,2%. Houve associação entre EVPE e TMC (p=0,000). Dificuldade financeira grave (50,0%) e rompimento de relação amorosa (34,6%) foram os EVPE mais prevalentes. Observou-se forte associação entre consumo de substâncias químicas e EVPE (p<0,05). Os EVPE afetam a vida diária, logo precisam ser reconhecidos para que medidas preventivas sejam tomadas, a fim de impactar positivamente o cenário acadêmico e o futuro profissional.

**Palavras-chave:** Eventos de Vida Produtores de Estresse; Transtornos Mentais Comuns; Saúde Mental

**Financiamento:** CNPq (PIBIC)

**E-mail para contato:** [smdnd.enf16@uea.edu.br](mailto:smdnd.enf16@uea.edu.br)

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Epidemiologia

## PREVALÊNCIA DO BIÓTIPO GENGIVAL EM PACIENTES ATENDIDOS NA POLICLÍNICA ODONTOLÓGICA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS

*Thaiane Freitas Roldão*

*Giselle Desideri Tino Barbosa Ferreira*

O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência dos biótipos gengivais de pacientes atendidos na Policlínica Odontológica da Universidade do Estado do Amazonas. Os mesmos foram relacionados ao gênero, formato da coroa dos incisivos centrais, formato da papila interincisivos, altura da faixa de gengiva queratinizada e profundidade de sondagem. O número da amostra foi de 36 pacientes (n=36) de ambos os gêneros com 18 anos ou mais, com diagnóstico periodontal saudável e analisadas as características acima citadas. Destes, 61,11% eram do gênero feminino e 38,89% do gênero masculino com média de 34,58 anos. Daqueles com biótipo gengival espesso, 59,3% eram do gênero feminino, 77,8% tinham coroa de formato quadrado, 59,3% a papila de formato curto, a média da altura da faixa de gengiva queratinizada foi de 5,50mm e 40,7% tiveram profundidade de sondagem de 3mm. Dos com biótipo gengival fino, 66,7% eram do gênero feminino, 66,7% tinham coroa de formato triangular, 88,9% a papila de formato longo, a média da altura da faixa de gengiva queratinizada foi de 3,89mm e 33,3% obtiveram profundidade de sondagem de 1mm e a mesma porcentagem se repetiu para aqueles com profundidade de 2mm e 3mm. Conhecer as características dos biótipos gengivais é de suma importância para um planejamento periodontal e reabilitador correto. Consequentemente, será proporcionado um bom prognóstico, pois a saúde dos tecidos gengivais influencia diretamente na estética gengivodental.

**Palavras-chave:** Gengiva; Biótipo Gengival; Exame Clínico

**Financiamento:** CNPq (PIBIC)

**E-mail para contato:** tfr.odo16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Periodontia

## AVALIAÇÃO DAS PERCEPÇÕES DOS ACADÊMICOS DE MEDICINA SOBRE A ESPECIALIDADE MÉDICA DE PATOLOGIA

*Valéria Araújo Ximenes  
Antônio Eduardo Martinez Palhares*

A Patologia é de fundamental importância na formação médica, entretanto, o desinteresse na carreira de Patologia ocorre mundo afora incluindo o Brasil. O número de intenções em escolher a carreira diminuiu, segundo dados demográficos. A preocupação está diante de médicos recém-formados sem intuito de seguir essa especialidade. Vislumbra-se uma problemática diante do aumento de doenças que precisam da análise anatomo-patológica para a conduta correta. Conhecer as causas de desinteresse do acadêmico em seguir a carreira de patologista ajudará na confecção de proposta solucionadora. O trabalho visa avaliar as percepções dos acadêmicos de Medicina da Universidade do Estado do Amazonas sobre a Patologia e o não interesse em seguir a área. A metodologia empregada foi um estudo quantitativo e transversal. As percepções obtidas na área de patologia, 59,7% dos entrevistados tem moderado conhecimento, 46,3,4% possui dificuldade moderada, 26,9% é interessado na área de patologia, 37,3% se sentem incertos em relação a autoconfiança. Uma das causas que levam a não escolha em seguir a carreira foram a falta de afinidade em trabalhar em laboratórios/autópsias (41,8%) e análise de lâminas histopatológicas (13,8%). A partir disso uma proposta de intervenção seria implementar no início das matérias básicas maior contato com laboratórios de peças anatomopatológicas e microscópicas mostrando relevância clínica, despertando interesse e incentivando futuros profissionais que supram a demanda futura. Assim, saber o nível de conhecimento, dificuldade, interesse e confiança em Patologia é primordial para mensurar como se comportam os futuros médicos que podem seguir ou não a carreira de Patologia.

**Palavras-chave:** Interesse; Patologia; Educação Médica

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** [vax.med16@uea.edu.br](mailto:vax.med16@uea.edu.br)

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Patologia

## CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM INDIVÍDUOS COM ARTRITE REUMATÓIDE EM UM AMBULATÓRIO DE REUMATOLOGIA DE UM HOSPITAL PÚBLICO DE MANAUS-AM

*Victor César Machado  
Hugo Valério Corrêa de Oliveira*

A artrite reumatoide (AR) é uma doença autoimune sistêmica comum na população que, além de acometer articulações, pode afetar outros aparelhos como o cardiovascular e renal, importantes na manutenção da pressão arterial (PA). Devido a potencial prevalência de hipertensão arterial sistêmica (HAS) e elevada mortalidade por doenças cardiovasculares em pacientes com AR, faz-se necessários monitorar e analisar essas relações. Deste modo, analisou-se o perfil da HAS em pacientes com AR atendidos em um ambulatório de reumatologia de uma Fundação hospitalar (FHAJ), em Manaus-AM, doenças crônicas não transmissíveis e agravos. O estudo foi do tipo analítico transversal, com coleta de dados por meio de entrevista e questionários semiestruturados. De um total de 56 pacientes com AR abordados, todas mulheres, 13 apresentavam HAS (23,21%) e idade média de  $57,85 \pm 10,56$ . Dessas últimas, três apresentaram HAS antes do diagnóstico de AR (23,08%) e 10 depois (76,92%), sendo esta caracterizada como de HAS de fácil controle para a maioria (76,92%) e em esquema de terapia combinada (53%). Os anti-hipertensivos mais comuns foram a losartana e anlodipino. Duas pacientes apresentaram HAS de difícil controle (15%), sendo uma com sobrepeso e a outra com obesidade grau 1 e diabetes mellitus tipo 2. A presença de outras comorbidades como obesidade e DM2 ocorreram em 53% e 23% das pacientes, respectivamente. Nos pacientes analisados, não há como afirmar se a HAS surgiu como consequência da AR, mas registra-se uma alta ocorrência para ambas entre seus familiares e a ocorrência de alguns agravos. Investigar essas relações é imprescindível para o entendimento da fisiopatologia dessas doenças, evolução do paciente e tomadas de medidas que visem a uma melhor sobrevida.

**Palavras-chave:** Artrite Reumatoide; Hipertensão Arterial Sistêmica; Doenças Cardiovasculares

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** vcm.med17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Medicina

## PICADA DE ANIMAIS PEÇONHENTOS NA POPULAÇÃO INDÍGENA: ANÁLISE DE CASOS NOTIFICADOS NO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO DO ESTADO DO AMAZONAS

*Victor Nei Vasconcelos Monteiro*

*Altair Seabra de Farias*

Os acidentes por animais peçonhentos na população indígena do Amazonas ainda são pouco explorados na literatura científica. Este trabalho analisou os casos de picada de animais peçonhentos em indígenas notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do Estado do Amazonas, durante os anos de 2014 a 2017. Foi realizado um estudo quantitativo, epidemiológico descritivo, retrospectivo. As variáveis coletadas foram relacionadas as características sociodemográficas e clínico-epidemiológicas. Durante o período estudado, foram notificados 1605 casos de acidentes por animais peçonhentos na população indígena do Amazonas, sendo 1090 (68%) no sexo masculino e 515 (32%) no sexo feminino. Em relação a faixa etária, os adultos (20 a 59 anos) foram os mais acometidos, com 881 (55%) casos, seguido pelas crianças e adolescentes (menores de 20 anos) com 595 (37%), e os idosos (60 anos ou mais) com 129 (8%) casos. Pessoas com ensino fundamental incompleto e nenhuma escolaridade foram as mais acometidas, com 848 (53%) dos casos. Sobre os tipos de acidentes, as picadas por serpentes foram as mais notificadas, com 1189 (74%) casos, seguido por escorpião com 179 (11%) casos, as aranhas com 137 (9%) e outros tipos 100 (6%). O tempo entre a picada e o atendimento prevaleceu de 1 a 3 horas, com 365 (23%) casos, e até 1 hora com 334 (21%) casos. Em relação a evolução do caso, 1429 (89%) pacientes evoluíram para a cura e 20 (1%) evoluiu ao óbito pelo agravo. Os homens, adultos, com baixa escolaridade formaram as características predominantes dos casos de acidentes por animais peçonhentos nos indígenas do Amazonas, e tiveram um desfecho favorável na evolução do caso.

**Palavras-chave:** Animais Venenosos; Mordeduras e Picadas; População Indígena

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** vnm.enf16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Epidemiologia

## AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA MASTIGATÓRIA DE PACIENTES DESDENTADOS ANTES E APÓS O USO DE PRÓTESE TOTAL

*Victória Aragão Montenegro*

*Jessica Mie Ferreira Koyama Takahashi*

Este trabalho avaliou a eficiência mastigatória de pacientes edêntulos, antes e após o uso de prótese total pelo método de medição do grau de trituração a partir de pesagem. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com o CAAE 13016919.6.0000.5016. Foram abordados 11 pacientes voluntários da disciplina de Prótese Total da Policlínica Odontológica da Universidade do Estado do Amazonas edêntulos em uma ou duas arcadas. Estes foram submetidos ao teste de eficiência mastigatória inicial e final mastigando por 15 vezes cubos de silicone. Os resíduos foram levados para a agitadora mecânica com peneiras metálicas por 10 minutos e foram pesados para contagem do material. O índice foi calculado pela peneira 2,8mm. Os voluntários responderam aos questionários OHIP-EDENT e grau de satisfação ao início e fim do tratamento e foram divididos em dois grupos, o grupo 1 - desdentado total superior e desdentado parcial inferior com 7 voluntários, 5 mulheres e 2 homens, e idade média de 61 anos e grupo 2 - desdentado total superior e inferior com total de 4 pacientes, 3 mulheres e 1 homem, e idade média de 66 anos. Ambos os grupos não apresentaram diferença significativa na eficiência mastigatória, porém foi observada melhora significativa em relação ao impacto da condição bucal na qualidade de vida dos indivíduos pelo questionário OHIP-EDENT antes e após o tratamento reabilitador. O número reduzido da amostra pode ter contribuído para a ausência de diferença estatística da eficiência mastigatória, porém o grau de satisfação dos pacientes melhorou em relação à avaliação inicial. Conclui-se que, apesar de não ter sido identificada diferença significativa em relação à eficiência mastigatória, a reabilitação com próteses totais promoveu melhora na qualidade de vida dos indivíduos por influenciar aspectos sociais, estéticos e psicológicos.

**Palavras-chave:** Prótese Total; Eficiência Mastigatória; Edentulismo

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** vamn.odo@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Odontologia

## PERFIL DOS TRAUMAS DE FACE DE UM CONSULTÓRIO NA CIDADE DE MANAUS ENTRE OS ANOS DE 1976 A 2015

*Wagner Campos Matos  
João Bosco Lopes Botelho  
Diego Monteiro de Carvalho*

De acordo com dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), a taxa de mortalidade devido ao trauma coincide com cerca de 10% de todas as mortes do mundo e apresenta ainda perspectivas de que a mesma tende a aumentar até 2030. Diante desse cenário, o trauma facial assume especial relevância, devido sua complexidade e repercussão no cenário da saúde. O objetivo do presente estudo é avaliar as características epidemiológicas dos traumas faciais no período de 1976 a 2015 na cidade de Manaus através do uso de prontuários eletrônicos de uma clínica privada, estratificando as principais estruturas ósseas acometidas, os principais causadores dessas fraturas e sua prevalência. Este trabalho foi realizado por meio de documentação indireta, pois foram feitas pesquisas documentais associadas a pesquisas bibliográficas, caracterizando-se como uma pesquisa ex-post-facto, ou seja, foram observados acontecimentos e suas consequências após o fato ocorrido. Dos 335 participantes do estudo, 229 (68,4%) são do sexo masculino e 106 (31,6%) do sexo feminino. A média de idade encontrada foi de 27,3 anos. Os principais causadores de fraturas foram a violência com 105 (31,3%) casos, seguido por acidentes automobilísticos com 93 (27,8%), esporte com 68 (20,3%), acidente doméstico com 61 (18,2%) e acidente ocupacional com 8 (2,4%). No que tange as principais estruturas ósseas acometidas, o osso nasal foi o principal, com 174 (51,9%) achados, seguido pelo osso zigomático com 103 (30,8%), mandíbula com 40 (11,9%), órbita com 8 (2,4%), maxila com 7 (2,1%) e frontal com 3 (0,9%). Vale ressaltar que estudos epidemiológicos fornecem embasamento para que alguns temas sejam vistos com maior atenção e que medidas possam ser tomadas para reduzir sua incidência.

**Palavras-chave:** Epidemiologia; Traumatismo; Face

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** wcm.med17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Medicina

## ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE BACTERÍOFAGOS LÍTICOS CONTRA *STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS*

Yaagho Aurelio Benevides Maia Figueiredo  
Hugo Valério Corrêa de Oliveira

Esta pesquisa tem como finalidade encontrar fagos líticos com potencial aplicação terapêutica para *S. epidermidis* e seu biofilme. Isolar, caracterizar a morfologia e analisar a natureza do material genético de bacteriófagos líticos que apresentam potencial ação microbiana sobre *S. epidermidis* e seus biofilmes. Trata-se de um estudo experimental analítico, o qual não necessita de aprovação no CEP, CEUA e/ou Certificado de biossegurança. Os isolados clínicos de *S. epidermidis*, utilizados para verificação do potencial dos bacteriófagos, são provenientes do Instituto de Pesquisa Leônidas e Maria Deane, FIOCRUZ/AM e do laboratório de Bioquímica ESA/UEA. A coleta dos bacteriófagos ocorrerá em igarapés de Manaus com grande quantidade de esgoto doméstico. Após isso, os bacteriófagos serão isolados, colocados em meios de cultura com as amostras bacterianas e os fagos isolados serão avaliados quanto a sua especificidade de hospedeiros. Os fagos com maior poder de lise serão analisados quanto à sua capacidade de virulência e se a produção de biofilmes, por isolados de *S. epidermidis*, possui alguma influência no processo de infecção fágica; também será analisado a estabilidade dos fagos em meios com diferentes temperaturas, concentrações de clorofórmio e pH. Resultados obtidos: Para *S. epidermidis* foi isolado apenas um fago lítico, denominado vB\_SauM-MRa11. O fago é composto de DNA e seu ciclo de infecção ocorre na fase exponencial da bactéria, apresentando atividade de lise total em placa. As perspectivas são de que este estudo possa contribuir para a geração de conhecimento científico sobre bacteriófagos que infectam *S. epidermidis*, nunca realizado no norte do país, e também que o fago isolado se torne um candidato promissor para a fagoterapia.

**Palavras-chave:** *Staphylococcus Epidermidis*; Biofilmes; Bacteriófagos

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** yabmf.med17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Medicina

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE INFECÇÕES DE SÍTIOS CIRÚRGICOS APÓS CESARIANAS REALIZADAS EM MATERNIDADE PÚBLICA NA CIDADE DE MANAUS – AM

*Yago Felipe Alves Gentil  
José Fernandes de Souza Viana*

O projeto foi realizado com o fim descrever o perfil epidemiológico e microbiológico das puérperas com diagnóstico de infecção após cesárea, caracterizando as infecções de sítio cirúrgico e o tratamento. Os métodos utilizados foram coorte prospectiva de parturientes submetidas a parto cesáreo em maternidade pública de Manaus, Amazonas, Brasil, com diagnóstico de infecção de sítio cirúrgico entre 1º de julho de 2019 e 30 de abril de 2020. Foram coletados dados epidemiológicos. Para a investigação do perfil microbiológico, foi realizada a identificação da cultura a partir da secreção da infecção do sítio cirúrgico e o antibiograma das culturas. Um total de 81 pacientes foram diagnosticadas com infecção de sítio cirúrgico durante o período de estudo. A taxa de infecção de sítio cirúrgico na maternidade em estudo foi de 6,0%. As pacientes possuíam baixa escolaridade e baixa renda mensal, com ocupações que requerem menor qualificação, sendo a maioria solteira. 70,4% das pacientes eram obesas e 28,4% apresentaram sobrepeso. 45,6% das pacientes tiveram parto cesáreo de emergência e 29,6% não usaram antibióticos profiláticos. *Staphylococcus aureus* foi a cultura identificada mais frequentemente e apresentou resistência ao antibiótico mais prescrito, a gentamicina. A taxa de infecção do sítio cirúrgico foi alta durante o período do estudo. Ressaltamos a necessidade de um protocolo eficaz de identificação bacteriana e acompanhamento da puérpera. O conhecimento das características epidemiológicas e microbiológicas pode auxiliar no planejamento dos cuidados realizados pelas instituições de saúde para minimizar os casos de infecção de sítio cirúrgico e suas consequências.

**Palavras-chave:** Bactérias; Infecção Puerperal; Antibioticoprofilaxia

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** yfag.med@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Ginecologia e Obstetrícia

## **PREVALÊNCIA DE COMPLICAÇÕES RELACIONADAS AO CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA EM RECÉM-NASCIDOS INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NACIDADE DE MANAUS**

*Yasmin Epifânio de Souza*

*Lihsieh Marrero*

Algumas das complicações relacionadas à assistência prestada em unidade de terapia intensiva (UTIN) são as relacionadas ao uso de cateter central de inserção periférica (PICC). O objetivo foi estimar a prevalência de complicações em recém-nascidos (RN) relacionadas ao PICC, internados em UTIN na cidade de Manaus, de agosto de 2019 a janeiro de 2020. Estudo transversal de abordagem quantitativa com coleta de dados prospectiva. A incidência de complicações associadas ao PICC na amostra estudada foi de 28%. As principais complicações foram: quebra/tracionamento (47%), sinais de infecção (34%) e sinais de inflamação (17%). Observou-se o registro de complicações relacionadas ao dispositivo em 44,4% dos RN com diagnóstico de internação na UTIN variados e em 41,9% dos que foram internados por condições relacionadas ao Capítulo XVII da CID-10. A maioria das complicações associadas ao dispositivo foi a quebra/tracionamento e sinais de infecção. Tais dados assemelham-se ao encontrado em pesquisa realizada em São Paulo, que identificou a presença de sinais de infecção como um dos principais motivos de retirada do PICC. Uma pesquisa que objetivou analisar e discutir o processo do cateterismo venoso central nas UTIN neonatal e pediátrica apontou que a remoção dos cateteres venosos centrais foi indicada predominantemente nos casos de complicações mecânicas e infecciosas. A maioria das complicações observadas são evitáveis, e que apesar delas, o PICC continua sendo um dispositivo seguro e eficaz na realização de infusões a longo prazo. O conhecimento possibilita o sucesso na implantação do cateter e saber identificar as complicações associadas faz parte dos cuidados de enfermagem.

**Palavras-chave:** Neonato; Unidades de Terapia Intensiva; Assistência à Saúde

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** yeds.enf16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Saúde da Criança

## MORTALIDADE POR TRAUMA EM MULHERES: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO

*Yasmin Maria Pereira Lima  
Sibila Lilian Osis*

Nas quatro primeiras décadas de vida o trauma representa a maior causa de risco de morte, sendo que para cada morte, três pessoas convivem com sequelas definitivas de um trauma. O objetivo desta pesquisa foi analisar as principais causas de mortalidade por trauma em mulher nos últimos 10 anos, no Brasil. Estudo do tipo epidemiológico, descritivo e retrospectivo. No período de 2009 a 2018 ocorreram 1.504.226 óbitos por causas externas no Brasil, sendo 266.605 (18 %) em mulheres. Foi identificado maior ocorrência entre mulheres na idade de 20 a 59 anos, de raça branca, de escolaridade baixa e solteira. A região sudeste (43%), seguida da região nordeste (26%) tiveram os maiores índices, e as três principais causas de mortalidade identificadas foram: acidentes de transporte (27%), agressão (17%), lesões autoprovocadas voluntariamente (9%), e outras causas externas de lesões acidentais com (33%). Quando comparamos os óbitos de causas externas em mulheres na faixa etária de 20 a 59 anos, foi identificado que há aproximadamente seis vezes mais chances de mortalidade em menores de um ano (OR: 5.552; IC 95%: 5.338, 5.774; P <0.001), e quando comparados a raça, houve quase duas vezes mais chance na raça branca quando comparada a não brancas (OR: 1.991; IC 95%: 2.008; P <0.001). Ao analisar as causas em relação à raça pode-se observar que agressões ocorrem principalmente em não brancas (indígenas: 26%), pardas: 25%, e pretas: 23%). Esses resultados se assemelham com estudos que avaliaram a temática trauma em mulheres. Pudemos concluir que o trauma em mulheres no Brasil ocorreu mais na faixa etária adulta, de raça branca, de escolaridade baixa e solteira. Porém dentro do próprio grupo de mulheres a chance maior foi em menores de um ano e da raça branca.

**Palavras-chave:** Mortalidade; Trauma; Mulheres

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** [yimpl.enf16@uea.edu.br](mailto:yimpl.enf16@uea.edu.br)

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Ciências da Saúde/Epidemiologia

**ESAT -**

*Escola Superior de  
Artes e Turismo*

---

## IDENTIDADE ÉTNICA: UMA ANÁLISE DE SUA RELAÇÃO COM O UNIVERSO MUSICAL INDÍGENA

*Francinilde de Oliveira Guedes  
Jocilene Gomes da Cruz*

O vigente projeto de pesquisa propôs investigar aspectos da música indígena, a fim de esboçar um cenário da musicalidade indígena contemporânea em Manaus. Como objetivo geral, buscou-se analisar as constituições de grupos indígenas e a mobilização dos povos indígenas, na promoção da cultura e na luta por direitos por meio da música. Como objetivos específicos: identificar os grupos de música indígena em Manaus e os povos que representam; verificar os aspectos culturais retratados nas letras das músicas, bem como averiguar as políticas públicas locais voltadas à promoção e divulgação da música indígena. A metodologia foi baseada em uma abordagem qualitativa, com pesquisas bibliográficas, documentais e pesquisa de campo (virtual). Esta última realizada no âmbito das mídias digitais e sociais. Como resultados, identificou-se cerca de vinte grupos/cantores locais, de sete etnias diferentes, atuando com performances culturais de canto e/ou dança. Constatou-se forte vínculo cultural às composições destacadas, inclusive elaboradas por não indígenas, mas incorporadas pelos grupos; composições marcadas pela influência do cristianismo; ademais, composição referindo-se à união e celebração de todas as etnias. Quanto às políticas públicas de promoção e incentivo, o constatado foi sua ausência. Mesmo com trechos sobre a valorização cultural destes povos, em uma das mais importantes leis da cidade, a Lei Orgânica de Manaus, o contexto de implementação de políticas públicas específicas a esta temática se encontra estagnado. A partir dos resultados, também foram constatadas ações dos próprios artistas indígenas locais, utilizando o ambiente virtual das mídias sociais como relevante ferramenta para a divulgação de suas obras e manifestações culturais.

**Palavras-chave:** Cultura Indígena; Afirmação Étnica; Música Indígena

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** [contatofrancinilde@gmail.com](mailto:contatofrancinilde@gmail.com)

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Artes e Turismo - ESAT

**Área/Subárea:** Ciências Sociais Aplicadas/Turismo

## A DANÇA COMO ARTE POLÍTICA

*Ana Beatriz Rodrigues Camargo*

*Yara dos Santos Costa Passos*

Diante das revoluções que ocorreram na dança durante os séculos, percebe-se uma importância na dança como um meio de provocar questionamentos e reflexões para público. Entretanto o que seria essa dança política ou este corpo político? Neste contexto, esta pesquisa teve como objetivo geral investigar algumas concepções políticas na dança. Para atingi-lo foi necessário aprofundar os conceitos sobre política, identificar essas concepções na dança e relacioná-las com a política no modernismo de Isadora Duncan, dessa forma utilizamos uma abordagem qualitativa e bibliográfica definindo Michel Foucault para entender a Biopolítica e Relações de Poder e Jacques Rancière a cerca de Estética e Política. A partir das pesquisas podemos analisar as concepções de arte e política pautadas nos pensamentos destes autores, acredita-se na influência que uma causa sobre a outra sendo o contexto político vigente ou como a arte se posiciona perante isso e causa influências dentro deste meio. Quer seja em um discurso estético ou não, o corpo é político, ele é influenciado pelas relações de poder que permeiam a sociedade. É possível vincular este pensamento à trajetória da precursora da dança moderna Isadora Duncan, cuja atitude em dançar descalça, com uma túnica apenas refletiu um grito libertador feminino (CRAVELL, 2015). Podemos concluir que a arte e suas linguagens possuem um papel fundamental no fazer político de uma sociedade seja ela no seu discurso estético ou teórico. Ressaltamos a importância de um olhar crítico para a forma como fazemos arte e como ela atinge a sociedade, enfatizando-se neste sentido a importância da linguagem da performance que trabalha uma relação direta entre a arte e a política.

**Palavras-chave:** Política; Dança; Arte

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** abrc.dan17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Artes e Turismo - ESAT

**Área/Subárea:** Linguística, Letras e Artes/Dança

## TRUNKPACK: AVALIAÇÃO BIOMECÂNICA DE UM CONCEITO DE MOCHILA PARA CRIANÇAS TRANSPORTAR MATERIAL ESCOLAR

*Camilla Bezerra de Souza  
Jansen Atier Estrázulas*

O projeto teve como objetivo utilizar o protótipo de mochila escolar denominado “trunkpack” para avaliações de marcha e postura em crianças com idade escolar entre 9 e 11 anos, após compreender mais sobre o assunto que domina no projeto, que é a biomecânica, foi possível a realização de coletas básicas de dados, com autorização da escola e dos pais de escolares. Posterior a defesa parcial ocorreu a pandemia de coronavírus, onde acarretou no fechamento das escolas de maneira geral, que é o campo de pesquisa necessário. Durante esse tempo foi possível coletar diversos dados na bibliografia a respeito do uso de mochila escolar pelo mundo, onde foi possível ter como resultados os problemas que ao longo dos anos a mochila causa nos escolares, como alterações posturais na coluna e na marcha, dados que foram coletados com auxílio de instrumentos fundamentais para um grau de confiança relevante e bastante usados na área de pesquisa com marcha humana. O protótipo segue sendo um objeto de estudo bastante relevante para futuras coletas e pesquisas, visando uma melhora no conforto do transporte de material escolar e redução de alterações precoces em crianças e adolescentes durante a fase escolar.

**Palavras-chave:** Biomecânica; Escolares; Mochila

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** camillabs29@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Artes e Turismo - ESAT

**Área/Subárea:** Linguística, Letras e Artes/Dança

## GÊNERO E TRANSEXUALIDADE - UM ESTUDO ACERCA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA NO ÂMBITO DA DANÇA

*Emmalu Figueira Da Silva Souza  
Vilma Maria Gomes Peixoto Mourão*

Este trabalho investigou questões relacionadas aos estudos de gênero, mais especificamente as que abordam a transexualidade no campo da dança e apresenta os resultados de uma pesquisa de iniciação científica desenvolvida no curso de dança da Universidade do Estado do Amazonas - UEA. Os estudos de Gênero e nomeadamente, os sobre a transexualidade, têm possibilitado um maior questionamento acerca do binarismo e da heterossexualidade normatividade como forma de entender a sexualidade humana. Essas temáticas são complexas e é exatamente essa complexidade que justifica esta pesquisa que, pode ampliar esses estudos no campo da dança, pois teve por objetivo compreender o enfoque dado às questões de gênero e da Transexualidade na produção científica dos pesquisadores na Associação Nacional de Pesquisadores em Dança – ANDA e nos trabalhos de conclusão dos alunos do curso de Dança da UEA, bem como conhecer o perfil dessas pesquisas e dos pesquisadores. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica e documental, de base qualitativa, cujos dados foram trabalhados com a análise de conteúdo. A análise indicou que a maior produção no curso de dança se dá no âmbito da licenciatura e que o perfil dos pesquisadores da ANDA é variado, tanto na modalidade quanto na titulação. As questões de gênero são foco de poucas pesquisas tanto na ANDA quanto na UEA e a transexualidade só é abordada em um trabalho nos anais da ANDA, não havendo registro de trabalhos na UEA. O que aponta a necessidade da realização de mais trabalhos nessa área com vistas a promover o debate em torno de questões tão atuais e desafiadoras.

**Palavras-chave:** Gênero; Transexualidade; Dança

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** efss.dan18@uea.edu.br/vmourao@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior De Artes E Turismo - ESAT

**Área/Subárea:** Linguística, Letras e Artes/Dança

## ABORDAGENS SOMÁTICAS ENQUANTO FACILITADORAS DA AUTONOMIA CRIATIVA DO INTÉRPRETE CRIADOR EM DANÇA

*Fernanda de Souza Bezerra  
Yara dos Santos Costa Passos*

A pesquisa surge a partir da observação da escassez de práticas dessa natureza no ofício dos artistas de dança em Manaus e o entendimento de que o Curso de Dança da UEA pode contribuir significativamente nesse processo. Percebe-se a dificuldade de muitos artistas em reconhecerem movimentações que partem de si, tornando evidente fragilidades no que se refere ao campo da criação com autonomia. A pesquisa propôs analisar os métodos de Klauss Vianna e Eutonia na construção do intérprete criador em dança, identificando as especificidades destas abordagens no desenvolvimento da autonomia criativa e experimentá-las em processos de criação. A pesquisa foi bibliográfica, cujas principais referências foram: Neide Neves, Miriam Dascal, Helena Katz e Klauss Vianna. A partir dos dispositivos, provocações e atravessamentos estimulados pelos estudos teórico-práticos desenvolvidos, gerou-se um processo coreográfico, intitulado “Pele adentro” apresentado no evento “Manauara Cultural” (respeitando as medidas de segurança para eventos presenciais) em setembro de 2020. A pesquisa foi apresentada no VI Congresso Científico Nacional de Pesquisadores em Dança 2020 pela plataforma do Google Meet. Ao analisar os processos vivenciados no desenrolar desta pesquisa, nota-se que as abordagens somáticas colaboram de maneira significativa no que diz respeito a autonomia criativa, os dispositivos e alavancas utilizadas, além das relações construídas e, a partir destas, o surgimento de outras reverberações, nota-se que os laboratórios corporais, à medida que são experienciados, toma as proporções que podem ser levadas para a cena, sem que a obra seja dada como pronta. Os procedimentos, não se desassocia da obra, como sistema aberto, em constante transformação.

**Palavras-chave:** Klauss Vianna; Eutonia; Autonomia Criativa

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** fernandadesouza.bezerra@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Artes e Turismo - ESAT

**Área/Subárea:** Linguística, Letras e Artes/Dança

## INVESTIGANDO ESTRATÉGIAS DE ESCRITA MUSICAL: O EFEITO DA COMPOSIÇÃO ANTES DA EXECUÇÃO DO DITADO SOBRE A ESCRITA DO MESMO

*Fernando Gabriel Batista Lima*

*Mário Marques Trilha Neto*

*Caroline Caregnato*

O ditado melódico é um exercício-chave na disciplina de Percepção Musical, e diversas técnicas são usadas por alunos e professores para facilitar sua realização, trazendo a necessidade de fundamentação teórica sobre a efetividade das mesmas. Este trabalho procurou observar a influência da realização de um exercício de composição anterior a um ditado melódico no desempenho deste. A pesquisa possui os objetivos de estabelecer hipóteses quanto ao uso da composição como estratégia que favoreça a realização do ditado, observar através de estudo experimental se compor uma melodia antes de realizar ditados melódicos influencia de forma negativa, positiva ou não influencia no rendimento do estudante nestes, e discutir o uso dessa estratégia como apoio à resolução de ditados em sala de aula. O experimento foi feito usando método quase-experimental, em que os participantes (N = 26) resolveram ditados melódicos, compuseram uma melodia de dois compassos e então realizaram novos ditados, por meio de uma ferramenta digital. Suas pontuações foram analisadas buscando diferenças entre seus desempenhos antes e depois da composição. A análise dos dados obtidos não mostrou diferença significativa entre as pontuações dos sujeitos nas duas condições, sugerindo que compor uma melodia não teve influência no desempenho dos mesmos. O número relativamente baixo de participantes, contudo, nos impede de estabelecer conclusões definitivas a respeito dessa questão. Futuras pesquisas poderiam realizar o experimento com mais sujeitos, e em grupos distintos para cada condição.

**Palavras-chave:** Estratégias de Escrita; Ditado Melódico; Composição

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** fgblm.mus17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Artes e Turismo - ESAT

**Área/Subárea:** Linguística, Letras e Artes/Educação Musical

## ORQUESTRAÇÃO DO TRIO Nº 4 DA ÓPERA BUFA MONSIEUR CHOUFLEURI DE JAQUES OFFENBACH

*Israel dos Santos Nunes  
Gustavo Javier Medina Riera*

Este trabalho foi realizado com a necessidade de desenvolver a elaboração de arranjo e orquestração o qual não temos na grade curricular do curso de música da Escola superior de Artes e Turismos – ESAT, introduzindo ao aluno uma visão panorâmica dos métodos e técnicas relacionadas ao assunto. Tendo como objetivo transcrever a obra Trio Nº 4 da Ópera Bufo Monsieur Choufleuri de Jaques Offenbach para uma notação atual e elaborar a orquestração. A metodologia utilizada foi o treinamento ministrado pelo orientador na utilização do software de editoração de partituras Sibelius na sua versão de número 6.0 e no desenvolvimento da orquestração da obra. O resultado obtido foi a transcrição da obra para a notação atual e tendo como uma situação atípica que vivemos da pandemia do COVID-19 que impediu de seguirmos com a segunda parte do trabalho. Temos como conclusão a importância do trabalho de editoração de partituras como meio de fixação sonora, sendo um processo de reflexão e pesquisa sobre a partitura transcrita que muitas das vezes é um trabalho árduo, porém necessário para disponibilizar ao executante uma partitura nítida e legível.

**Palavras-chave:** Orquestração; Transcrição; Edição

**Financiamento:** Voluntário

**E-mail para contato:** isn.mus17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Artes e Turismo - ESAT

**Área/Subárea:** Linguística, Letras e Artes/Música

## ESTUDO DE METODOLOGIAS DE ENSINO NÃO COREOGRÁFICAS DE PROFESSORES E PESQUISADORES DAS DANÇAS URBANAS

*Kenny Rayron Alfaia Ferreira  
Raíssa Caroline Brito Costa*

O Hip Hop é um movimento cultural que se iniciou nos Estados Unidos promovendo o encontro entre música, artes visuais e dança. O ambiente social desta cultura era constituído por negros e latinos, grupos não apoiados pelo sistema e que procuravam uma forma de criar uma identidade local que lhes consentisse visibilidade. Nas últimas décadas é possível percebermos que aumentou o interesse e quantidade de pesquisas acadêmicas com intuito de entender e disseminar diálogos e questões sobre a cultura Hip Hop e conseqüentemente sobre as Danças Urbanas e a realidade comercial e econômica, possibilita a disseminação e fortalecimento de aulas coreografadas. Com objetivo de trazer uma discussão sobre metodologias de ensino não-coreografadas neste estilo de dança, realizou-se uma pesquisa bibliográfica, com abordagem qualitativa de caráter exploratório e descritivo. Observou-se que embora o capitalismo e o mercado incentivem grandemente a perpetuação de aulas coreografadas, realidade essa que se encontram em academias e grandes eventos, muitos professores já estão dialogando sobre o ensino de bases e fundamentos para que os alunos possam se tornar mais autônomos e capazes de realizar suas próprias criações. Dentre os estados que apresentam pesquisadores e professores que estão articulando estas metodologias, estão: São Paulo, Curitiba, Rio de Janeiro e Minas Gerais. Vale ressaltar que todas as Danças Urbanas valorizam muito a personalidade e a individualidade, o improviso é parte da essência de todas estas linguagens, não por acaso todas elas têm influência direta do contínuo das danças africanas que influenciaram as danças populares norte africanas, e por serem vernaculares espontâneas, valorizam a personalidade e o improviso como elementos essenciais.

**Palavras-chave:** Metodologia; Danças Urbanas; Coreografia

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** kraf.dan17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Artes e Turismo - ESAT

**Área/Subárea:** Linguística, Letras e Artes/Dança

## ORQUESTRAÇÃO DA OVERTURE E DO ENSEMBLE (NR 5) DA ÓPERA BUFA MONSIEUR CHOUFLEURI DE JAKUES OFFENBACH

*Nathalia Maria Cavalcante Pedro  
Gustavo Javier Medina Riera*

O trabalho realizado iniciou-se da necessidade de uma partitura para orquestra da ópera Monsieur Choufleuri, que até então só havia uma fonte antiga para piano. O objetivo do trabalho foi transcrever e analisar as partituras e posteriormente produzir uma versão para orquestra adaptada a escrita musical. Para o desenvolvimento do projeto, tivemos algumas etapas como o treinamento do Software Sibelius 6.0, com intuito de conhecer e acelerar o processo de transcrição das partituras, além disso a leitura de textos sobre edição de partituras e erros de edição para saber lidar com possíveis contratempos. Os resultados obtidos foram as transcrições da Overture e Ensemble adaptadas para escrita musical de hoje em dia. Conclui-se que o projeto foi um trabalho de grande aprendizado acadêmico e de notável dedicação de todos que participaram, não só na realização como na busca por meios de aperfeiçoar os conhecimentos já obtidos.

**Palavras-chave:** Transcrição; Edição; Análise

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** nmcp.mus18@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Artes e Turismo - ESAT

**Área/Subárea:** Linguística, Letras e Artes/Música

## DANÇA E POESIA: UM OLHAR INTERSEMIÓTICO NO PROCESSO DE CRIAÇÃO E COMPOSIÇÃO EM DANÇA

*Nikole Guedes Maia Marinho  
André Duarte Paes*

A partir da abordagem experimental entre poesia e dança, através do processo de tradução intersemiótica houve a proposta de analisar o poema “traduzir-se” de Ferreira Gullar na percepção do sujeito-produtor e investigar as possibilidades de tradução do poema para a criação em dança contemporânea. Dessa forma, a pesquisa sugeriu um novo ponto de partida trazendo inquietações sobre a escolha de certos movimentos como representante de um texto. Pois, na medida em que o coreógrafo investiga as possibilidades de articulação entre linguagens amplia seu senso crítico quanto aos processos de criação e composição em dança. De cunho documental e bibliográfico, o estudo provocou a necessidade da criação de uma coreografia filmada, afim de documentar a experiência de tradução, além da descrição do processo criativo experimentado em forma de texto. Os movimentos escolhidos para elaborar a coreografia partiram da investigação do movimento que não só demandou tempo e dedicação buscando refletir tanto as técnicas de dança aprendidas ao longo da vida da intérprete-criadora como foi levado em consideração sensações, sentimentos vividos e experienciados o que justifica o porquê dos movimentos usados no processo criativo da coreografia. Portanto, considerou-se que os objetivos foram alcançados, servindo de inspiração para outros trabalhos proporcionando, um ciclo sem fim de traduções intersemióticas, além de gerar o aprimoramento de pontos de vistas e o senso crítico acerca do criar e compor em dança instigando a necessidade pela investigação dos sentidos que os movimentos podem possuir.

**Palavras-chave:** Intersemiótica; Dança; Processo Criativo

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** nikole.maia26@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Artes e Turismo - ESAT

**Área/Subárea:** Linguística, Letras e Artes /Dança

## O USO DA TEORIA CORPOMÍDIA COMO METODOLOGIA PARA CRIAÇÃO EM DANÇA

*Tayná das Neves de Moura  
Yara dos Santos Costa Passos*

A pesquisa em dança vem gradativamente questionando e movimentando esta lógica da exclusão, investigando outras formas de pensar tanto o ensino e aprendizagem na dança como também a criação e produção nesta linguagem artística do corpo. Esta pesquisa buscou analisar a Teoria Corpomídia, das pesquisadoras Helena Katz e Christine Greiner, como procedimento metodológico para criação em dança como um estudo de caso. A abordagem foi qualitativa e exploratória. Como sujeito da pesquisa, a própria pesquisadora realizou as experimentações. Como primeiros resultados práticos desenvolvemos e trabalhamos sobre a temática da Misoginia e Assédio Sexual. Com a pandemia e todas as medidas preventivas da doença COVID 19, ficamos impossibilitados de desenvolver, fora de casa, em ambientes externos, as experiências e estudos coreográficos como planejado inicialmente. O tema foi modificado a partir das necessidades que foram surgindo no processo de criação e isolamento social. Passamos a investigar mais sobre o tema do empoderamento feminino em uma sociedade patriarcal e sexista, resultando em um videodança. A linguagem do videodança é uma das mais utilizadas pelos artistas da dança no momento de distanciamento físico, ela consegue suprir a necessidade para manutenção das apresentações e trocas necessárias com o público para o melhor desenvolvimento das criações. O corpo para a Teoria Corpomídia vai se constituído processualmente numa constante relação de trocas de informações com o ambiente. E este sempre foi o conceito norteador desta pesquisa. A percepção de que o corpo é uma unidade numa visão não dualista também se tornou importante guia para despertar novas percepções de vida e da arte que nos propomos realizar.

**Palavras-chave:** Processo de Criação; Teoria Corpomídia; Dança

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** mouratay20@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Arte e Turismo - ESAT

**Área/Subárea:** Linguística, Letras e Artes/Dança

**ESO -**

*Escola Superior de  
Ciências Sociais Aplicadas*

---

## O PLANO ESTADUAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A PROMOÇÃO DA DEFESA DOS DIREITOS DE REFUGIADOS, MIGRANTES E APÁTRIDAS DO AMAZONAS: ANÁLISE DO EIXO “ASSISTÊNCIA SOCIAL”

*Aretha Alves Pereira  
Lúcia Marina Puga Ferreira  
Maryangela Aguiar Bittencourt*

O presente estudo é fruto da pesquisa realizada no período de agosto de 2019 a julho de 2020, no qual se objetivou analisar a execução das Atividades/Serviços propostos pelo eixo da Assistência Social previstos no Plano Estadual de Políticas Públicas para a Promoção da Defesa dos Direitos de Refugiados, Migrantes e Apátridas do Amazonas (Decreto Nº 39.371/2018). Visando maior entendimento sobre migrações internacionais, no Brasil e na Amazônia, e buscando acompanhar o monitoramento trimestral e a avaliação de resultados anuais durante o período de 2018- 2019, a pesquisa em questão foi utilizada métodos quali-quantitativos. Havendo um estudo do contexto prévio no cenário nacional e regional, seguido pelo levantamento estatístico das ações governamentais, pôde-se obter a visão macro da situação. No geral, observou-se objetivamente que, o Estado efetivamente tem trabalhado e investido no desenvolvimento do setor socioassistencial para migrantes. As informações coletadas e analisadas apontam evolução na inserção quantitativa dessa população na sociedade amazonense, seja em acolhimentos, em Postos de Atendimento, em Programas Sociais e etc. No entanto, observou-se também que, apesar do aumento e da melhoria na prestação de serviços públicos durante a vigência supradita frente aos anos anteriores, apontadas quantitativamente, tais dados não se refletem na esfera qualitativa. Embora seja verificável ampliação do atendimento à população migrante, constata-se que tais esforços ainda são deficientes frente à demanda, uma vez que sua extensão possui um alcance parcial. Conclui-se que as Políticas Públicas voltadas à população migrante no Amazonas são efetivas, porém, deficitárias e insuficientes, por não cobrir considerável parte da população alvo.

**Palavras-chave:** Imigração no Amazonas; Assistência Social; Políticas Públicas

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** aretha.pereira.alves@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências Sociais - ESO

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Sociologia

## O PLANO ESTADUAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A PROMOÇÃO DA DEFESA DOS DIREITOS DE REFUGIADOS, MIGRANTES E APÁTRIDAS DO AMAZONAS: ANÁLISE DO EIXO “EDUCAÇÃO”

*Cesar Augusto Andrade Ferreira*

*Lúcia Marina Puga Ferreira*

*Maryângela Aguiar Bittencourt*

A presente pesquisa insere-se no campo dos estudos sobre migrações internacionais na Amazônia e teve como objetivo a análise do eixo “educação” do Plano Estadual de Políticas Públicas para a Promoção da Defesa dos Direitos de Refugiados, Migrantes e Apátridas do Amazonas (Decreto nº 39.318/2018). Com base em metodologia quali-quantitativa, foi realizado levantamento junto ao Sistema Eletrônico do Serviço a Informação ao Cidadão (e-SIC), segundo dados disponibilizados pela plataforma, o número de estrangeiros matriculados na rede pública de Manaus passou de 534 no ano de 2016 para 3.671 em 2019, tendo uma predominância de três nacionalidades: venezuelana, haitiana e peruana. Perante este aumento substancial da demanda pelo serviço de educação, foram observadas iniciativas do poder público para garantir o ingresso e a permanência desses migrantes em unidades de ensino básico através de novos mecanismos de matrícula e adequações pedagógicas com aulas temáticas a respeito da diversidade cultural, destacando-se a criação de dois projetos, sendo eles: “Salas de Transição” e “Ampliando Horizontes In Loco” ambos desenvolvidos pela Secretaria Municipal de Educação de Manaus (SEMED). Por fim, foi possível concluir que o poder público não se omitiu em garantir esforços para promover o acesso à educação para a comunidade migrante no estado, porém foi pouco efetivo no cumprimento das atividades contidas no plano, sendo realizadas apenas cinco atividades de um total de doze, desta maneira torna necessário um maior comprometimento do estado em modelar políticas públicas eficazes e diversas para garantir o direito à educação de imigrantes no Amazonas.

**Palavras-chave:** Políticas Públicas; Educação; Migração

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** caaf.ecn18@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências Sociais - ESO

**Área/Subárea:** Ciências Humanas/Sociologia

## A EMISSÃO DE GASES DE EFEITO ESTUFA NAS CIDADES DA REGIÃO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL: UMA ANÁLISE A PARTIR DO CONSUMO DE COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS

*Arney Rayol Moura de Araújo*

*Elane Conceição de Oliveira*

A região da Amazônia Ocidental é uma região de baixo nível de povoamento, como consequência cidades maiores tem um PIB e, conseqüentemente, consumo de combustíveis relativamente maiores se comparadas. Essa pesquisa buscou estudar o consumo da Gasolina C, do Etanol Hidratado e do Óleo Diesel, combustíveis ligados ao setor de transportes rodoviário, nas cidades da Amazônia Ocidental, de 2000 a 2018, pois este é o segundo setor que mais emite CO<sub>2</sub> no Brasil. Para isso utilizou a técnica de Amostragem Aleatória Estratificada (AAE), a qual dividiu as cidades da Amazônia Ocidental em três estratos, um das capitais dos estados, exceto Manaus, outro dos municípios do interior de Rondônia, e o ultimo dos demais municípios da Amazônia Ocidental, separado da amostra ficou Manaus, pois suas características fazem com que o consumo desta não possa ser comparado com o das demais. Esta pesquisa identificou que o consumo desses combustíveis, e conseqüentemente as emissões de CO<sub>2</sub> das cidades do interior da Amazônia Ocidental é muito baixo, os das cidades do interior de Rondônia é relativamente maior, o das capitais, exceto Manaus, é elevado, e o de Manaus é muito elevado. Essas diferenças podem ser explicadas pela diferença no povoamento e no tamanho do PIB de cada estrato, e a diferença entre Manaus e os estratos da pesquisa podem ser explicados pela Zona Franca de Manaus.

**Palavras-chave:** Efeito-Estufa; Dióxido de Carbono; Amazônia Ocidental

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** arneyrayol@gmail.com/ecoliveira\_eco@hotmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências Sociais - ESO

**Área/Subárea:** Ciências Sociais Aplicadas/Economia Regional e Urbana

## AS ATIVIDADES ECONÔMICAS DESENVOLVIDAS PELOS IMIGRANTES VENEZUELANOS NA CIDADE DE MANAUS ENTRE 2016 E 2019

*Caio Eduardo Mascarenhas Gibbs  
Armando Clovis Marques de Souza*

De acordo com o Alto Comissário das Nações Unidas para Refugiados – ACNUR, desde 2014, mais de três milhões de venezuelanos já deixaram seu país, de modo que estamos presenciando o maior êxodo na história contemporânea da América Latina. Grande parte desses imigrantes opta por países latino-americanos, como o Brasil e este fluxo migratório aloca-se principalmente na Região Norte do país, como a cidade de Manaus (AM). Esses imigrantes chegam em Manaus sem quaisquer perspectivas e encontram diversas barreiras para inserção no mercado de trabalho, sendo um grande contingente de mão de obra na cidade que não temos conhecimento acerca da forma que ocorre sua absorção pelo mercado de trabalho, dificultando até mesmo o direcionamento de políticas públicas para essa frente. Desse modo, esta pesquisa busca identificar quais as atividades econômicas estão sendo empreendidas por estes na extensão da cidade de Manaus entre 2016 e 2019, bem como identificar o perfil dos imigrantes e verificar a distribuição da renda entre os mesmos. Para isso, utilizou-se uma análise quali-quantitativa documental e bibliográfica com a utilização da base de dados pareadas CTPS/RAIS/CAGED disponibilizada pelo Ministério da Justiça, onde fora possível observar que o perfil do imigrante venezuelano em Manaus é composto, em sua maioria, por homens (78%) entre 17 a 31 anos (65%) com ensino médio completo (68%), estando alocados principalmente na atividade econômica relacionada ao comércio varejista (30%), Atividades administrativas e serviços complementares (22%) e Alojamento e Alimentação (20%), com uma renda média observada para essa faixa etária de R\$ 1.200,00. Desse modo, esclarecemos o perfil socioeconômico dos imigrantes venezuelanos na cidade de Manaus, tornando possível a definição de políticas públicas com foco estratégico a este sujeito.

**Palavras-chave:** Imigração; Venezuela; Mercado de Trabalho

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** contato.eduardogibbs@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências Sociais - ESO

**Área/Subárea:** Ciências Sociais Aplicadas/Economia

## O IMPACTO DA ALTERAÇÃO DA TSA PARA AS ARRECADAÇÕES DA SUFRAMA NO ÂMBITO DA ZONA FRANCA DE MANAUS

*Felipe Douglas Teixeira Lima  
Elane Conceição de Oliveira*

Este projeto tem como objetivo apresentar um panorama atual das arrecadações da Suframa advindas do recolhimento de suas taxas de serviços administrativos. Atualmente discute-se muito uma possível reforma no sistema tributário, o que causaria um impacto direto no modelo. Em 2016, uma das principais taxas de sustento da Suframa a TSA (Taxa de Serviços Administrativos) declarada pelo artigo 1º da Lei 9.960/2000, sofreu ataques em que relatava que a taxa viola a Constituição Federal por não definir de forma específica o fato gerador da cobrança (STF, 2016), com abertura de recurso extraordinário no plenário. A medida encontrada para que a Suframa não sofresse tanto com a inconstitucionalidade e possível anulação da taxa, foi o desmembramento da mesma, tornando-a TCIF e TS, estas com embasamento jurídico mais conciso e sem acusações de inconstitucionalidade. A análise dos dados de arrecadação e custeio da Suframa no período de 2000 a 2018, conseguimos notar o que os períodos chaves de crises nacionais e internacionais, refletem diretamente nos valores arrecadados, e que em 2016 com o desmembramento da taxa, os valores arrecadados foram menores do que em períodos de crise. Embora seja muito atrativo para a abertura de novas empresas, o poder de gerar desenvolvimento para a Amazônia legal através de investimento em capital fica cada vez menor, onde o orçamento atual contempla em sua maioria o pagamento de pessoal.

**Palavras-chave:** Zona Franca de Manaus; Taxas Administrativas; Desenvolvimento

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** felipedouglast@gmail.com; ecoliveira\_eco@hotmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências Sociais - ESO

**Área/Subárea:** Ciências Sociais Aplicadas/Economia Monetária e Fiscal

## O FENÔMENO TETO DE VIDRO: UM ESTUDO SOBRE AS MULHERES NO MERCADO DE TRABALHO EM MANAUS

*Jade Desirée Rodrigues do Nascimento  
Fabiana Lucena Oliveira*

No decorrer do tempo, as mulheres foram ocupando gradativamente espaços culturais, sociais, profissionais e políticos, no entanto, o aumento da participação feminina na sociedade não caminha em conjunto com a ascensão na carreira da mulher executiva. É onde vislumbramos a ocorrência do fenômeno Teto de Vidro, quando as mulheres encaram barreiras invisíveis, mas suficientemente forte para dificultar a ascensão a funções altas da hierarquia, impostos por um modelo de discriminação que supõe que mulheres não possuem a mesma capacidade produtiva que homens, mesmo sendo capacitados igualmente. O objetivo desta pesquisa é de discutir a ocorrência do modelo teórico do Teto de Vidro na profissão das mulheres economistas de Manaus. Utilizando o método do Estudo de Caso, levantamos por meio de um questionário, dados estatísticos qualitativos e quantitativos que verifiquem a existência de desigualdade salarial entre homens e mulheres com questões ligadas diretamente ao seu gênero, e a ocorrência do fenômeno do Teto de Vidro. De acordo com os dados levantados, constatou-se que há a ocorrência do fenômeno Teto de Vidro no mercado de trabalho dos economistas em Manaus, no entanto não é possível concluir referente a desigualdade de rendimento entre os gêneros. Quando se há a diferenciação profissional entre os gêneros, e nada é feito para detê-la, o efeito apresenta ameaças para uma sociedade com cunho igualitário e democrático. Além dos prejuízos que esta subtração de direitos básicos traz para o país como um todo, refletindo sobre seu Produto Interno Bruto, índices de geração de emprego e renda, nos graus de profissionalização e inovação e também de qualidade de vida. Portanto esta discussão se faz necessária para que possamos aspirar uma sociedade democrática e igualitária para homens e mulheres.

**Palavras-chave:** Teto de Vidro; Desigualdade de Gênero; Economistas

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** [jdrn.ecn17@uea.edu.br](mailto:jdrn.ecn17@uea.edu.br)

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências Sociais - ESO

**Área/Subárea:** Ciências Sociais Aplicadas/Economia Geral

## O ENGESSAMENTO DO MODELO ZONA FRANCA – OS EFEITOS DA BUROCRACIA NA COMPETITIVIDADE DA REGIÃO AMAZÔNICA

*Lucas Matheus Menezes Mendonça  
Armando Clovis Marques*

A economia mundial vem passando por dinamismo nas relações entre seus agentes, como derivativo disto, surgiram os conceitos de produção just in time e de linhas adaptáveis. Esta nova forma de produção pouco tolera atrasos e burocracia, disto surge a necessidade de contextualizar a Zona Franca de Manaus dentro desta nova forma de produzir e guiar a economia, analisando de que forma esta burocracia presente no modelo e em muitos casos, inerente a ele, funciona como limitador para novos investimentos, identificando a diferença de tempo de abertura de um negócio na região, que se mostrou em média 40 dias superior ao restante do país, os efeitos do sistema tributário mais complexo frente a outros pontos de produção, que se mostrou pouco ou nada influente devido a capacitação do capital intelectual para a adequação a esse ambiente tão único e, por fim, o Processo Produtivo, que se demonstrou o mais relevante dos impeditivos, não acompanhando nem de perto os novos processos e produtos desenvolvidos no restante do país (e por exclusão, do mundo), fazendo a região ficar limitada a processos antiquados. Estes fatores somados corroboram com a fragilização do modelo, deixando não só a região dependente dele mas também de produtos de cada vez menor valor agregado e, pela estrutura gerada pela barreira de tempo, operando como um monopólio pela ótica de barreira de entrada, colocando players na região com alto volume de capital e, por isto, dificultando novos fluxos de investimento.

**Palavras-chave:** Zona Franca de Manaus; Burocracia; Processo Produtivo

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** lmmm.ecn17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências Sociais - ESO

**Área/Subárea:** Ciências Sociais Aplicadas/Economia

## ANÁLISE TEMPORAL DO ÍNDICE DE INVESTIMENTO NA QUALIDADE AMBIENTAL NO BRASIL: ANOS DE 2001 A 2017

*Marcos Serra de Mendonça  
Ricardo de Almeida Breves*

O presente artigo destaca o Índice de Investimento na Qualidade Ambiental (IIQA) construído através dos indicadores fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) nas cinco regiões do Brasil nos anos de 2001 a 2017. Norteados pelo objetivo geral de construir e divulgar o (IIQA) do Brasil numa perspectiva temporal. A pesquisa se justificou por sua relevância temática, considerando que monitorar os indicadores ambientais, tornando-os de fácil acesso à população, é um trabalho de suma importância para informação da sociedade. Além de ajudar na preservação das riquezas naturais e ambientais, considerando o pouco tempo de história de colonização econômica, social e ambiental do país. A organização textual está estruturada na seguinte maneira - Uma breve abordagem sobre desenvolvimento Sustentável - A criação do Indicador de desenvolvimento em Qualidade Ambiental dos anos de 2001 a 2017 - Estratégia metodológica que partiu da pesquisa documental com o detalhamento da análise (IIQA) publicado no site do IBGE e pesquisa bibliográfica de Maia; Silva (2008) numa abordagem exploratória que construíram (IIQA) de análise fatorial do ano de 2000, das cinco regiões do Brasil - Resultados e discussões das pesquisas qualitativa e quantitativa dos anos de 2001 até 2017 no site SIDRA, que apesar da transparência de publicidade é bem complexo. Então, podemos concluir que a construção do (IIQA) nos anos pesquisados, não têm todos os 11 indicadores apresentados no IBGE em 2000. Na análise quantitativa desse artigo foram construídos gráficos para uma melhor visualização da falta de manutenção pelo IBGE. Com isso, podemos inferir que há falhas na transparência pública de indicadores que deveriam ter uma contínua manutenção de informações sobre a qualidade ambiental que poderiam nortear a elaboração de políticas públicas nos Estados brasileiros.

**Palavras-chave:** Índice; Qualidade Ambiental; IBGE

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** msdm.adm17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências Sociais - ESO

**Área/Subárea:** Ciências Sociais Aplicadas/Economia dos Recursos Naturais

## ECONOMIA CRIATIVA: A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL EM MANAUS

*Sarah Beatriz Almeida de Albuquerque  
André Frazão Teixeira*

A Economia Criativa em busca de estabelecer uma relação entre novas formas de desenvolvimento buscou plataformas onde fortalecessem o fenômeno mercadológico que se constituem as Redes Sociais, preocupando em desenvolver uma relação entre consumidor e vendedor. Segundo a FIRJAN em 2016, as indústrias criativas foram responsáveis por gerar R\$ 155,6 bilhões em 2015, sendo 2,64% do PIB brasileiro. Desse modo, a pesquisa buscou entender a transformação digital nas empresas que atuam em um estabelecimento físico, bem como analisar a importância do setor criativo em Manaus, o desenvolvimento da Economia Criativa no setor digital e demonstrar economicamente as consequências e/ou benefícios que implementação do setor digital trouxe para o faturamento das empresas. Para isso utilizou-se uma análise dedutiva, lançado um questionário a uma amostra de 30 empresas, os dados obtidos pelo IBGE (2017) e FIRJAN (2014 a 2018). Assim, podemos observar as principais áreas profissionais de atuação da economia criativa em Manaus, onde se teve um aumento no total de profissionais, impactando no valor dos salários de 2014 a 2018, assim como o aumento nessas áreas do gênero feminino. Analisamos que as Micro e pequenas empresas são de maior significância ao setor criativo, sendo 50% das empresas atuantes, onde não existiam antes das mídias sociais, sendo 33% dessas empresas lojas apenas do ambiente virtual. Com a falta de dados, podemos analisar a partir do valor do PIB per capita das cidades, Manaus e Recife, em meio a pandemia do Coronavírus, os setores que se mantiveram aquecidos foram do seguimento da Economia criativa, enquanto o setor de indústria teve uma redução na produção e faturamento.

**Palavras-chave:** Economia Criativa; Redes Sociais; Manaus; Setor Digital

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** sbaa.ecn17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências Sociais - ESO

**Área/Subárea:** Ciências Sociais Aplicadas/Economia

**EST -**

*Escola Superior  
de Tecnologia*

---

## ESTUDO DOS PECÍOLOS DE *VICTORIA AMAZONICA* (POEPP) J.C. SOWERBY COMO ALIMENTO FUNCIONAL

Amaury Vieira de Andrade  
Patrícia de Souza Pinto Hidalgo

A *Victoria amazonica* já vem sendo utilizada em diversos pratos culinários com diferentes partes da planta, seja in natura ou presentes em saladas; já existem estudos acerca da folha e flor da espécie, porém, carece quando se fala de seus pecíolos. Deste modo, o trabalho foi realizado com o intuito de corroborar o uso do da *V. amazonica* como fonte alternativa de alimento, tendo como objetivo estudar a química e atividade biológica dos pecíolos da Vitória Régia a fim de endossar seu uso como alimento funcional. O estudo foi realizado a partir de extrato metabólico, preparado em estudo anterior por extração em Sohlex, extrato etanólico obtido através da técnica de maceração e partições dos extratos com solventes de diferentes polaridades (Hex, CHCl<sub>3</sub>, AcOEt). As amostras foram submetidas à análise por Cromatografia em Camada Delgada de Sílica de Fase Normal (CCD) utilizando combinações de seis diferentes solventes (MeOH, CHCl<sub>3</sub>, AcOEt, Hex, Acetona, i-PrOH), avaliação de sua atividade antioxidante pela capacidade redutora do ferro (FRAP) e ao isolamento de substâncias utilizando Cromatografia em Coluna de Sílica de Fase Normal com gradiente de Hex:AcOEt e AcOEt:MeOH. Os resultados obtidos demonstraram que o método de extração por Sohlex se mostrou mais efetivo (teor de 32,78%); a atividade antioxidante foi maior para as partições de AcOEt de ambos os extratos e CHCl<sub>3</sub> do extrato metanólico; as CCDs das amostras revelaram que a partição de AcOEt metanólica possuía substâncias ativas passíveis de isolamento, sendo a escolhida para fracionamento por cromatografia em coluna, obtendo-se seis frações para futura caracterização. Assim, os resultados obtidos contribuem de forma significativa para o uso dos pecíolos da Vitória Régia como alimento funcional.

**Palavras-chave:** Vitória Régia; Pecíolos; PANC

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** [ava.eng16@uea.edu.br](mailto:ava.eng16@uea.edu.br)

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Química dos Produtos Naturais

## IDENTIFICAÇÃO AUTOMÁTICA DE MOEDAS COM APRENDIZADO PROFUNDO

*David Cardoso Yonekura  
Elloá Barreto Guedes da Costa*

A detecção automática de moedas consiste em localizar múltiplas moedas em uma imagem e atribuir-lhes rótulos referentes aos valores que representam. Tal detecção é útil para a implementação de dispositivos de pagamento, seja recebendo ou dispensando moedas, para auxiliar na contagem de valores em transações financeiras, principalmente para indivíduos que possuem limitações visuais, e até mesmo para colaborar em uma eventual identificação de moedas falsificadas ou danificadas. A solução proposta neste trabalho divide o problema em duas etapas, a de localização, onde métodos tradicionais de Visão Computacional são utilizados para a localizar e segmentar as moedas, e a etapa de classificação, na qual uma Rede Neural Convolutiva atribui os rótulos às moedas encontradas. Para tanto, utilizou-se uma base de dados realística, composta de imagens contendo moedas de Real, sendo separadas em um conjunto de classificação, onde as imagens possuem apenas uma moeda, e o conjunto de regressão que contém duas ou mais moedas. Para escolher as melhores arquiteturas de redes neurais, utilizou-se o conjunto de classificação para treino e teste, após escolher as 3 melhores arquiteturas, avaliou-se o desempenho das arquiteturas em junção dos algoritmos de localização no conjunto de regressão. A combinação que obteve os melhores resultados foi a MobileNetV2 em conjunto com a Transformada de Hough, obtendo mAP igual a 92,73, demonstrando bom desempenho na tarefa de detecção.

**Palavras-chave:** Visão Computacional; Redes Neurais Convolucionais; *Deep Learning*

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** dcy.eng17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Ciência da Computação

## CRIAÇÃO DE BASE DE DADOS ORIUNDOS DE JUIZ ONLINE PARA DETERMINAR PERFIL DE ESTUDANTES, UTILIZANDO APRENDIZAGEM DE MÁQUINA

*Dayvson dos Santos Silva*  
*Polianny Almeida Lima*  
*Marcela Sávia Picanço Pessoa*

Com o aumento da disseminação e crescimento da tecnologia, o mundo se depara com o advento do grande número de dados provenientes de diferentes dispositivos e sistemas. Na educação os Juízes on-line são sistemas relativamente novos que fornecem uma grande variedade de dados de utilização de estudantes, tais dados podem ser usados para diferentes fins e pesquisas. Este trabalho faz uso de técnicas de mineração de dados para criar bases de dados a partir de arquivos de *Logs* de um Juiz on-line. Essas bases de dados geradas podem ser usadas em diversas tarefas como treinamento de modelos de Aprendizado de Máquina e análises comportamentais de estudantes. Para o processo de criação das bases de dados usou-se o *Knowledge Discovery in Databases*, uma das mais antigas técnicas de mineração de dados que consiste na descoberta de conhecimento a partir dos dados brutos, porém, também envolve a extração e visualização de dados, além de conter etapas de limpeza e pré-processamento. Os processos de obtenção das bases resultaram em três diferentes bases dados que se complementam e cada uma reflete um momento no tempo do período letivo de estudantes em turmas de introdução a programação. As bases contêm 38 atributos de 2010 estudantes de turmas dos anos de 2016, 2017, 2018 e 2019. Como primeiro uso das bases de dados realizou-se uma tarefa de classificação preditiva de estudantes com altas chances de desistir da disciplina de introdução a programação e os resultados desse experimento foram positivos o que ressalta a importância das bases de dados.

**Palavras-chave:** Mineração de Dados; Aprendizado de Máquina; Juiz On-line

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** ddss.snf19@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Ciência da Computação

## MODELO GAMEFICADO DE PLATAFORMA EDUCACIONAL PARA APRENDIZAGEM DE ALGORITMOS E ESTRUTURA DE DADOS

*Fabrizio Honda Franzoia  
Marcela Sávia Picanço Pessoa  
Fernanda Gabriela de Souza Pires*

Considerando as dificuldades de aprendizagem em disciplinas introdutórias de Programação, principalmente quanto à compreensão de conteúdos e motivação, o presente projeto visa utilizar da Gamificação - uso de elementos de jogos em contexto não-jogos - para criar um modelo de framework para Algoritmos e Estrutura de Dados. Desta forma, as atividades consistem em realizar levantamento bibliográfico, construir uma Revisão Sistemática da Literatura, levantar requisitos, elaborar um sistema de regras, modelar o sistema e aplicar surveys. Objetivando o cumprimento do cronograma e gestão do projeto, toda a documentação e artefatos gerados foram organizados no Trello/Google Drive e constantes reuniões de revisão e *feedback* foram realizadas. Dentre os resultados obtidos destaca-se o levantamento bibliográfico - que resultou em diversos resumos de trabalhos nacionais/internacionais, levantamento de autores renomados, extração de dados sobre Gamificação e apresentações - e a condução da Revisão Sistemática da Literatura - construção de protocolo visual (apresentação) para auxiliar na condução da revisão, definição de questões de pesquisa e dados a serem extraídos, utilização da ferramenta StArt para maior controle da RSL, leitura de resumos (seleção) e artigos completos (fase de extração) e extração dos dados dos trabalhos aprovados. A RSL está em fase de conclusão e será submetida para o Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - SBIE, em 2021, com o devido agradecimento ao projeto.

**Palavras-chave:** Gamificação; Programação; Aprendizagem

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** fhf.lic17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Ciência da Computação

## APLICATIVO MÓVEL/VESTÍVEL PARA PREVENÇÃO E DETECÇÃO DE PRÉ-ECLÂMPسيا EM MULHERES GRÁVIDAS

*Gabriel dos Santos Batista  
Fábio Santos da Silva*

A pré-eclâmpسيا é um distúrbio que ocorre após a vigésima semana de gravidez e tem como principais sintomas a pressão arterial elevada e o excesso de proteinúria na urina. Segundo um estudo feito pela secretaria do estado da saúde em maio do 2019, a pré-eclâmpسيا é a causa de 25% das mortes na América Latina e aparece entre 5 e 7% das grávidas brasileiras e que inclusive, quase 76 mil mães e 500 mil bebês no mundo perdem a suas vidas por causa dessa doença e distúrbios hipertensivos na gestação todos os anos. Além disso, é importante enfatizar que a pressão arterial é um dos fatores mais importantes a serem controlados em grávidas com risco de pré-eclâmpسيا. Por isso foi desenvolvido um protótipo de aplicação onde usuário poderá adicionar seus dados para que o médico possa acompanhar a variação da pressão arterial remotamente ao longo da gravidez, possibilitando que o médico verifique se a grávida tem riscos de contrair a doença e tomar as devidas precauções se necessário. Para o desenvolvimento da aplicação, foi feita uma revisão bibliográfica sobre a doença e técnicas para a sua detecção por meio do monitoramento da pressão arterial, em seguida foi feito o levantamento e análise de trabalhos relacionados e ferramentas que seriam utilizadas para o desenvolvimento do aplicativo e identificação dos principais requisitos do sistema.

**Palavras-chave:** Pré-Eclâmpسيا; Hipertensão; Gravidez

**Financiamento:** CNPq (PIBIC)

**E-mail para contato:** gdsb.eng18@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Sistemas de Informação

## AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO SISTEMA DE MODELAGEM ATMOSFÉRICA E HIDROLÓGICA PARA PREVISÃO DE PRECIPITAÇÃO, VAZÃO E COTA NA BACIA DO RIO SOLIMÕES

*Gusthavo André Rodrigues da Silva  
Francis Wagner Silva Correia*

Este projeto teve como objetivo geral avaliar o desempenho do sistema de modelagem numérica integrada (atmosfera e hidrológica) na previsão sazonal de precipitação e vazão na bacia do rio Solimões, utilizando o Eta (CPTEC/INPE) e o Modelo Hidrológico de Grandes Bacias (MGB-IPH) do Instituto de Pesquisas Hidráulicas (IPH/UFRGS). A discretização do modelo hidrológico, consistiu previamente em várias etapas, como: delimitação de minibacias, cálculos de parâmetros associados às minibacias, definição de trechos de rio, caracterização das áreas de inundação e outros. Para o escoamento da rede de drenagem e posteriormente o processo de simulação optou-se pela utilização do Método de Muskingum-Cunge (Tucci, 1998). A criação do Modelo Digital de Elevação (MDE), consistiu no uso das imagens obtidas através do Bare-Earth SRTM, pois estes consistem em um arquivo do tipo raster onde cada célula apresenta a cota do terreno para uma certa resolução espacial. A partir das estações fluviométricas foi possível obter as séries de vazão observadas para comparação com as séries simuladas pelo modelo hidrológico forçado com precipitação estimada do MERGE. Para a realização da vazão observada utilizou-se a base de dados da Hidroweb, disponibilizado através da plataforma da Agência Nacional de Águas (ANA). Além disso, foram escolhidas 32 estações fluviométricas, sendo que o critério adotado para essa escolha foi a disponibilidade de dados. O banco de dados climatológicos foi proveniente do Climate Research Unit (CRU). A bacia do rio Solimões foi discretizada em 10.926 minibacias e o período de simulação consistiu no período de 01/01/2000 à 31/12/2005.

**Palavras-chave:** Amazônia; Modelagem Numérica; Precipitação

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** gards.mtr@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Meteorologia

## ANÁLISE DE VÍDEOS PARA IDENTIFICAÇÃO DE CONTEXTO ATRAVÉS DE DEEP LEARNING

*Jean Phelipe de Oliveira Lima*  
*Carlos Maurício Seródio Figueiredo*

Nas modernas cidades inteligentes, há a busca pelo maior nível de integração e automatização de serviços. No setor de vigilância, um dos principais desafios é automatizar a análise de vídeos em tempo real para identificação de situações críticas. Dessa forma, o trabalho desenvolvido buscou criar um sistema inteligente capaz de identificar, automaticamente, cenas de violência a partir de vídeos de câmeras de segurança. Para isso, foram implementados modelos inteligentes baseados em Redes Neurais Convolucionais (em que foram utilizadas as redes MobileNet, InceptionV3 e VGG16), redes LSTM e redes feedforward para a tarefa de classificação de vídeos quanto às classes "Violência" e "Não Violência", usando para isso a base de dados RLVS. Foram utilizadas as diferentes representações de dados de acordo com técnicas de *Temporal Fusion: Late Fusion; Early Fusion; Slow Fusion*. O melhor resultado alcançado foi de Acurácia e F1-Score de 0,91, para a abordagem de *Slow Fusion* e bloco convolucional MobileNet, resultado este superior aos encontrados em pesquisas relacionadas para trabalhos realizados sobre a mesma base de dados. Além de um melhor desempenho na classificação, o resultado de usar o modelo MobileNet com *Slow Fusion* torna a solução mais viável para plataformas de menor poder computacional, o que é uma vantagem para aplicações de vigilância.

**Palavras-chave:** *Deep Learning*; Análise de Vídeos; Identificação de Contexto

**Financiamento:** Voluntário

**E-mail para contato:** [jpdol.eng16@uea.edu.br](mailto:jpdol.eng16@uea.edu.br)

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Inteligência Artificial

## CARACTERIZAÇÃO DE ÓLEOS FIXOS DA CASTANHA-DE-GALINHA (*COUEPIA LONGIPENDULA PILGER*)

*Katrin Ludwig Soares*

*Patrícia de Souza Pinto Hidalgo*

A castanha-de-galinha (*Couepia longipendula Pilger*) é uma oleaginosa nativa da região amazônica, considerada uma planta alimentícia não convencional (PANC). Além do uso alimentício, sendo ricos em nutrientes e ácidos graxos insaturados, os óleos vegetais também possuem aplicações em fármacos e medicamentos, biocombustíveis, tintas, cosméticos, etc. O objetivo geral do estudo consistia na caracterização da castanha-de-galinha, cujos objetivos específicos eram a caracterização de ácidos graxos, identificação e quantificação de fitoesteróis e identificação de tocoferóis. A metodologia consistiu em levantamento bibliográfico, descasque, secagem, moagem, extração em Soxhlet, concentração, reações de esterificação e transesterificação, obtenção de ésteres metílicos e de material insaponificável. Entre os principais resultados, estão a constatação das propriedades organolépticas, o teor percentual de umidade de 41,18%, o teor percentual de extração com hexano de 39,66%, a quantidade de ésteres metílicos igual a 0,0056 g (contendo ácidos graxos) e o teor de material insaponificável de 10,75% (contendo fitoesteróis e tocoferóis). Como considerações finais, constatou-se que os frutos são verde-amarronzados de formato ovalado, de casca grossa e rígida, possuindo uma única castanha, que apresentou alto teor percentual de umidade, quantidade de óleo e teor de extração altamente satisfatórios, rico em ácidos graxos e material insaponificável. A Amazônia é fonte de uma flora muito diversificada e com alta demanda de pesquisa científica. O Projeto se demonstrou conveniente para o estudo desta espécie e para o incentivo acerca das PANC's amazônicas e suas propriedades aplicáveis, contribuindo também para a valorização da cultura regional e nacional e para a acessibilidade à boa alimentação.

**Palavras-chave:** Óleos Vegetais; PANC; *Couepia Longipendula Pilger*

**Financiamento:** CNPq (PIBITI)

**E-mail para contato:** katrinludwig@hotmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Engenharia Química

## COMO AS OSCILAÇÕES MULTIDECENAIIS DO PACÍFICO E ATLÂNTICO MODIFICAM AS RELAÇÕES ENTRE O ENOS E A PRECIPITAÇÃO E VAZÃO NA BACIA DO PARANÁ

*Laura Beatriz da Costa Leite  
Rita Valéria Andreoli de Souza  
Itamara Parente de Souza*

Este projeto buscou avaliar como o background associado às oscilações decenais e multidecenais do Pacífico e Atlântico modificam as relações entre o El Niño-Oscilação Sul (ENOS) e a precipitação da América do Sul. A metodologia do presente trabalho foi baseada em análises de composições. Os backgrounds foram obtidos pela composição das anomalias de TSM para os períodos 1970-1999 e 1999-2015. Os eventos de El Niño (EN) e La Niña (LN) foram identificados usando o índice Oceânico da NOAA para o período de janeiro de 1970 a dezembro de 2015. As composições totais e trimestrais para os períodos de Setembro-Novembro e Dezembro-Fevereiro foram realizadas considerando os eventos EN e LN e os períodos de 1970-1999 e 1999-2015. Em resposta aos padrões anômalos de TSM foi realizada a composição das anomalias de precipitação sobre a América do Sul correspondente aos eventos de EN e LN. Os resultados mostram que o período de 1970-1999 está associado a fase negativa da Oscilação Decenal do Atlântico (OMA), uma vez que anomalias negativas são concentradas em todo o oceano Atlântico Norte. Já o período de 1999-2015 apresenta característica da fase positiva da OMA. Para eventos de EN maiores (menores) anomalias de precipitações são observadas no Sul (Norte) da AS, já nos eventos de La Niña maiores (menores) precipitações no Norte (Sul) da AS. Por fim, foi possível verificar que as variações de mais baixa frequência como a OMA afetam a variabilidade do ENOS de acordo com a fase que se encontram, assim como a precipitação sobre a AS.

**Palavras-chave:** ENOS; OMA; Precipitação

**Financiamento:** Voluntário

**E-mail para contato:** lbcl.mtr16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Meteorologia

## APRENDIZADO DE MÁQUINA APLICADO À PREVISÃO DE CÂNCER DE MAMA POR BIOMARCADORES

Leticia Magalhães Mendes  
Elloá Barreto Guedes da Costa

Este trabalho colabora no desenvolvimento de novos métodos de diagnóstico de câncer de mama na fase inicial considerando a utilização de modelos de Aprendizado de Máquina, mediante o paradigma do Aprendizado Supervisionado de Classificação Binária e utilizando biomarcadores como variáveis independentes, os quais podem ser coletados em exames de rotina. A base de dados utilizada foi a *Breast Cancer Coimbra Dataset* e foi feita uma busca em grade e de validação cruzada *leave-one-out* em 5 modelos, sendo eles: Árvore de Decisão, Floresta Aleatória, K-Vizinhos mais Próximos, Regressão Logística e Máquina de Vetores de Suporte. No total, foram 523 configurações consideradas e 60668 avaliações dos modelos perante a estratégia *leave-one-out*, e foi possível identificar uma Máquina de Vetores de Suporte com núcleo polinomial e  $\gamma = 2$  com alto desempenho para este problema, a qual também foi aferida as estratégias de validação cruzada: *10-fold* e de *holdout* com 70% dos dados para treino e 30% para testes com 30 repetições e assim se percebeu que o desempenho deste modelo é sensível à quantidade de exemplos no treinamento. Este resultado foi melhor em relação a trabalhos propostos na literatura em termos de acurácia e menor complexidade estrutural e, futuramente, espera-se avaliar outros modelos de Aprendizado de Máquina, além de buscar outras bases de dados análogas que permitam novas dimensões na aferição dos modelos investigados.

**Palavras-chave:** Aprendizado de Máquina; Câncer de Mama; Máquina de Vetores de Suporte

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** Imm.eng18@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Ciência da Computação

## EXPLORAR ABORDAGENS DE APRENDIZADO DE MÁQUINA PARA GERAR TRILHAS SONORAS BASEADO EM GÊNEROS

*Luiz Carlos Silva de Araújo Filho  
Carlos Maurício Seródio Figueiredo*

A inteligência artificial tem se apontado um caminho viável para solucionar problemas em diversos meios. Para este projeto, há um enfoque na tarefa de produção musical utilizando modelos inteligentes. Tal tarefa é, sem dúvidas, algo complexo, com diversas nuances que uma pessoa pode passar a vida inteira estudando para entender. Sendo assim, propõe-se uma análise de metodologias empregadas para geração de músicas, mas com um enfoque no fim comercial que músicas normalmente têm, ao serem empregadas nas mais diversas mídias, como filmes, séries, jogos eletrônicos e etc. Este enfoque é presente na composição do Dataset de treinamento do modelo, para fins de prova de conceito, todos os testes foram conduzidos considerando que a música seria utilizada para um jogo de RPG (Role-Playing Game). Foram testados diversos modelos, indo desde os mais básicos até os mais complexos, chegando cada vez mais perto do estado da arte. Apesar dos resultados obtidos não estarem no nível de produção humana, isso se dá ao fato da quantidade limitadas de dados para treino, porém as melhorias advindas de modelos mais complexos são evidentes. Considerando isso tudo, é notável o futuro que a inteligência artificial pode ter neste ambiente de produção, ainda que não seja produzindo músicas de forma completamente autônoma, mas já servindo como suporte para o músico durante suas atividades é algo que está se tornando cada vez mais realidade.

**Palavras-chave:** Inteligência Artificial; Geração; Música

**Financiamento:** Voluntário

**E-mail para contato:** lcsdafl.eng16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Sistemas de Computação

## MUDANÇAS NO MODO EQUATORIAL DO ATLÂNTICO ASSOCIADAS ÀS OSCILAÇÕES DE BAIXA FREQUÊNCIA

*Mira Assenova Anguelova  
Rita Valéria Andreoli de Souza*

Compreender as variações multidecenais do Modo Equatorial do Atlântico (MEA) é importante para o monitoramento e previsão climática, porque é o principal modo de variabilidade no Atlântico tropical durante o inverno no hemisfério sul e tem um impacto mundial no clima, incluindo a monção da África Ocidental, chuvas no Nordeste do Brasil e ondas de calor europeias. Estudos anteriores indicam que o MEA pode apresentar variações multidecenais na configuração de seu padrão espacial associadas à Oscilação Multidecenal do Atlântico (OMA). Assim, o principal objetivo deste projeto foi avaliar como a estrutura espacial e frequência do MEA tem sido alterada durante o período de 1854 a 2015, e também identificar os padrões espaciais oceânicos e atmosféricos associados ao MEA, avaliar a evolução temporal desses padrões em escalade tempo interanual e verificar possíveis mudanças no MEA ao longo do tempo associadas às oscilações de baixa frequência. Para cumprir com os objetivos, foram feitas as composições das anomalias das variáveis temperatura da superfície do mar, pressão a nível do mar e componentes zonal (u) e meridional (v) do vento, para o período de 1854 a 2015. O trabalho foi capaz de identificar uma modulação existente entre o MEA e a OMA e também verificar as alterações que ocorrem no MEA em decorrência da OMA a partir das composições das anomalias das variáveis.

**Palavras-chave:** Variabilidade; Modo Equatorial do Atlântico; Oscilação Multidecenal do Atlântico

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** miraanlova@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Meteorologia

## **AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO SISTEMA DE MODELAGEM ATMOSFÉRICA E HIDROLÓGICA PARA PREVISÃO DE PRECIPITAÇÃO, VAZÃO E COTA NA BACIA DO RIO NEGRO**

*Paulo Rodrigo Ramos de Almeida*

*Francis Wagner Silva Correia*

Este projeto teve como objetivo geral avaliar o desempenho do sistema de modelagem numérica integrada (atmosfera e hidrológica) na previsão sazonal de precipitação e vazão na bacia do rio Solimões, utilizando o Eta (CPTEC/INPE) e o Modelo Hidrológico de Grandes Bacias (MGB-IPH) do Instituto de Pesquisas Hidráulicas (IPH/UFRGS). A Discretização do modelo hidrológico, consistiu previamente em várias etapas, como: delimitação de minibacias, cálculos de parâmetros associados às minibacias, definição de trechos de rio, caracterização das áreas de inundação e outros. Para o escoamento da rede de drenagem e posteriormente o processo de simulação optou-se pela utilização do Método de Muskingum-Cunge (Tucci, 1998). A criação do Modelo Digital de Elevação (MDE), consistiu no uso das imagens obtidas através do Bare-Earth SRTM, pois estes consistem em um arquivo do tipo raster onde cada célula apresenta a cota do terreno para uma certa resolução espacial. A partir das estações fluviométricas foi possível obter as séries de vazão observadas para comparação com as séries simuladas pelo modelo hidrológico forçado com precipitação estimada do MERGE. Para a realização da vazão observada utilizou-se a base de dados da Hidroweb, disponibilizado através da plataforma da Agência Nacional de Águas (ANA). O banco de dados climatológicos foi proveniente do Climate Research Unit (CRU).

**Palavras-chave:** Amazônia; Modelagem Numérica; Precipitação

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** gards.mtr@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Meteorologia

## ANÁLISE DAS COMPONENTES RADIATIVAS E OS EFEITOS ATMOSFÉRICOS: ESTUDO TEÓRICO E OBSERVACIONAL

*Sarah Regina Oliveira de Sousa  
Jaidete Monteiro de Souza*

O projeto teve por objetivo entender o comportamento das componentes radiativas (ondas curtas e ondas longas) sobre diferentes condições atmosféricas, a partir de medidas em superfície e/ou modelagem radiativa. Os dados de superfície foram obtidos da Torre Micrometeorológica K-34. Devido aos imprevistos ocasionados pela pandemia, e conseqüentemente a suspensão das atividades acadêmicas, as atividades desenvolvidas no projeto limitou-se a uma breve revisão bibliográfica e um breve estudo sobre o código radiativo SBDART. A revisão bibliográfica teve por objetivo adquirir conhecimentos teóricos e conhecer as equações presentes na literatura que permitisse calcular as componentes radiativas. Em relação ao código radiativo SBDART, no qual permite realizar simulações dos parâmetros radiativos ascendentes e descendentes, no topo e em camadas intermediária da atmosfera, a partir de perfis atmosféricos para diferentes condições atmosféricas. De acordo com a literatura, o critério para classificar dias com ou sem nebulosidade podem ser avaliados a partir da relação entre a radiação incidente e a radiação global extraterrestre (radiação incidente no topo da atmosfera)  $S_{\downarrow}/R_g$ . Por fim, pode-se concluir através dos artigos científicos encontrados na literatura que as componentes radiativas dependem fortemente das condições da atmosfera, principalmente a nebulosidade. O código radiativo SBDART, nos permite realizar simulações das componentes radiativas na atmosfera, visto que essas componentes não são medidas rotineiramente das estações meteorológicas de superfície.

**Palavras-chave:** Radiação Solar; SBDART; Radiação Atmosférica

**Financiamento:** Voluntário

**E-mail para contato:** srods.mtr@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Meteorologia

## SISTEMA DE CIÊNCIA DE DADOS PARA ANÁLISE DOS DADOS DO PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO AMAZONAS

*Vinícius Cavalcante de Brito Pessoa  
Carlos Maurício Seródio Figueiredo*

Os dados disponibilizados no Portal da Transparência do Amazonas são dispersos e brutos, dificultando qualquer análise que precise ser feita e até mesmo a fiscalização destes dados. O objetivo do projeto foi projetar, implementar e avaliar um sistema que permita a análise e visualização de informações relevantes deste portal, com um estudo de caso relacionado aos dados de recursos humanos. Foram desenvolvidos os seguintes softwares: uma ferramenta automatizada de coleta de dados do portal da transparência; Um agregador dos dados baixados, para reunir todos os dados em um só arquivo; Um portal para visualização e interação dos dados, para facilitar a análise e divulgação dos mesmos. As análises desenvolvidas abrangem o gasto mensal dos órgãos com a remuneração dos servidores, as maiores remunerações líquidas, órgãos com a maior quantidade de servidores. Aumentos e cortes nas remunerações mensais dos órgãos, servidores com registros em mais de um órgão no mesmo mês e servidores duplicados no mesmo órgão (que recebem mais de uma vez no mês). O resultado do projeto foi o protótipo de um portal que consiste da facilitação da análise e visualização dos dados disponíveis no Portal da Transparência do Amazonas. Acreditamos que tal sistema seja proveitoso tanto para o governo quanto para a população, pois o governo teria uma visão ampla e analítica da gestão financeira, e a população facilmente identificaria onde há irregularidades a serem cobradas de seus gestores.

**Palavras-chave:** Transparência; Ciência de Dados; Divulgação

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** vini.pessoa7@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Sistemas de Computação

## OTIMIZAÇÃO DE ROTAS E SEQUÊNCIA DE ENTREGAS DE MERCADORIAS

*Vyctor Lima Negreiros  
Renata da Encarnação Onety*

Os problemas de roteamento de veículos estão presentes no cotidiano, visto que muitas atividades são realizadas através de frotas de caminhões e ônibus. A roteirização está diretamente relacionada ao conhecimento prévio da região, tornando-o muito subjetivo se feito empiricamente, mas em uma análise logística observa-se restrições operacionais que agregam complexidade, necessitando de ferramentas que auxiliem nesse processo. A análise combinatória e técnicas de otimização tornam-se um meio de solução para o problema de roteirização, dentro do âmbito da representação por grafos, que se enquadra nessa problemática. Desse modo, foi realizada a modelagem geográfica em grafo do bairro Cachoeirinha da cidade de Manaus, Amazonas, com a utilização das ferramentas Graph Online e Google Maps, e um algoritmo genético foi implementado com a linguagem de programação Python seguindo um modelo de programação linear buscando minimizar o custo total de uma rota, ou seja, o somatório das arestas passando por todos os pontos de entrega necessários para ser uma rota válida. A solução obteve soluções com um número diversificado de interações em tempo de execução razoável mesmo para entrada de diferentes tamanhos, demonstrando que algoritmos genéticos são um modo de empregar técnicas da pesquisa operacional em problemas de otimização e sequenciamento de rotas.

**Palavras-chave:** Roteamento; Algoritmos Genéticos; Logística

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** vyctor.lima.negreiros@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Ciências Exatas e da Terra/Ciência da Computação

## ESTUDO COMPARATIVO ENTRE O DESEMPENHO DE PROPULSORES DAS SÉRIES B-TROOST E KAPLAN PARA COMBOIOS FLUVIAIS

*Aldo Soares de Lima Neto  
Israel Mazaira Morales  
João Evangelista Neto*

O correto dimensionamento de um propulsor é uma das etapas mais importantes no projeto de uma embarcação, pois possui influência crucial no consumo de combustível e no desempenho de uma embarcação. O propulsor de uma embarcação é responsável pela geração da força propulsiva encarregada de fazer com que a velocidade de operação desejada seja alcançada com melhor relação custo-benefício. O tipo de propulsor a ser utilizado é uma decisão que está relacionada diretamente à função da embarcação. Portanto, para cada tipo de embarcação, necessita-se de um estudo eficaz a fim de verificar qual propulsor mais se adéqua às finalidades da embarcação e como o dimensionamento deste deve ser realizado. Dentre os tipos de propulsores disponíveis, os hélices são de longe o tipo mais usado. Para o seu dimensionamento, utilizam-se séries sistemáticas para que se determine o hélice mais eficiente sem deixar de atender para os critérios impostos sobre a cavitação presente no hélice. Neste projeto, apresentou-se a concepção e o desenvolvimento de uma aplicação computacional desenvolvida na ferramenta de interface gráfica Matlab GUI®, a qual auxiliará o projetista a selecionar o hélice da Série B-troost ou Kaplan mais eficiente para o uso em cada circunstância. Ao aferir os resultados obtidos pelo programa, constatou-se que a ferramenta apresenta resultados muito coerentes e bem próximos dos usuais na prática.

**Palavras-chave:** Propulsores; Otimização; Naval

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** asdln.eng@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Engenharia Naval e Oceânica

## ESTAÇÕES VIRTUAIS PARA MONITORAMENTO HIDROLÓGICO DA AMAZÔNIA - EMOHAM

*Álvaro Ramos Menezes Santos  
Joecila Santos da Silva*

O Rio Madeira é o mais influente dentre todos os tributários da bacia amazônica, ocupando 20% da sua área total e 15% de sua vazão, além de possuir uma variação de nível, entre as épocas de cheias e vazantes, de aproximadamente 10 m. Dadas essas características, se faz evidente a importância do gerenciamento adequado desse corpo hídrico a fim de garantir a segurança e o atendimento das populações que estão direta ou indiretamente ligadas à ele. Uma das ferramentas de gerenciamento mais recentes diz respeito ao monitoramento hidrológico remoto através da altimetria espacial. Esse recurso permite a obtenção de dados topográficos e hidrológicos sem a necessidade de uma estrutura física posicionada manualmente num local fixo do corpo hídrico. Sendo assim, este trabalho tem como objetivo primordial auxiliar no desenvolvimento de um sistema de monitoramento hidrológico da bacia amazônica através de dados obtidos com a altimetria espacial. Foram utilizados para a obtenção e tratamento dos dados os seguintes softwares: O Google Earth, para a marcação das estações e área de influência de cada dessas estações; e o MAPS, para a visualização e refinamento dos dados altimétricos e definição do perfil altimétrico nas estações. No intuito de contribuir para a gestão dos rios amazônicos Juruá, Madeira, Japurá, Negro e Amazonas foram caracterizados os comportamentos hidrológicos, calculadas as vazões máximas e mínimas e as curvas de permanência para estes rios utilizando como fonte de dados as estações fluviométricas. No estado do Amazonas a vazão de referência outorgável para uso das águas superficiais é de 75% da Q95 calculada pela curva de permanência que também foram determinadas para os rios supramencionados. Por fim, foram demarcadas um total de 18 estações altimétricas ao longo da bacia do Rio Madeira.

**Palavras-chave:** Altimetria espacial; Bacia amazônica; Rio Madeira

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** arms.eng@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharia Civil/Hidrologia

## ESTUDO DA PRODUÇÃO DE XAROPE DE GLICOSE A PARTIR DO USO DE AMILASES OBTIDAS DE FUNGO ENDOFÍTICO

Ana Beatriz Fontenelle Ribeiro  
Patrícia Melchionna Albuquerque  
Bárbara Nunes Batista

O desenvolvimento de áreas biotecnológicas, como a Enzimologia, tem contribuído para a obtenção de adoçantes, como o xarope de glicose, utilizado no processamento de diversos alimentos. O xarope de glicose pode ser obtido a partir da hidrólise enzimática do amido, reação catalisada pelas amilases. No presente trabalho foram aplicadas amilases produzidas pelo fungo *Penicillium sp.* F3, isolado endofítico de folhas de açazeiro (*Euterpe precatoria Mart.*) na obtenção de xarope de glicose, a partir de cascas de mandioca e de amido de milho. O fungo foi cultivado em meio líquido contendo amido de milho (1%) e a atividade glucoamilolítica foi monitorada durante 7 dias de cultivo, apresentando um pico de produção após 72 h de incubação, com  $35,99 \pm 0,04$  U/mL, acompanhada de uma concentração proteica de  $0,17 \pm 0,07$  mg/mL. Para a produção do xarope de glicose, inicialmente realizou-se a gelatinização das suspensões de amido, a 80 °C. Para a liquefação utilizou-se a  $\alpha$ -amilase de *Aspergillus niger*, obtida comercialmente, seguida do uso do extrato enzimático rico em glucoamilase do fungo endofítico, na fase de sacarificação. Após a purificação dos xaropes obtidos com carvão ativado, foram encontradas  $37,48 \pm 0,16$  g/L de glicose no xarope de amido de milho e  $41,08 \pm 0,49$  g/L no de cascas da mandioca. O nível de dextrose, que equivale à porcentagem de dextrinas e outros pequenos açúcares no xarope final e indica a eficiência do processo de hidrólise foi de 75% e 82%, para o xarope de amido de milho e de cascas de mandioca, respectivamente. Assim, obteve-se êxito na produção do xarope de glicose, onde a aplicação das amilases utilizadas, assim como do amido obtido da casca de mandioca se mostraram promissores.

**Palavras-chave:** *Penicillium sp.*; Cascas da Mandioca; Glucoamilase

**Financiamento:** CNPq (PIBIC)

**E-mail para contato:** abfr.geq18@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Engenharia Química

## E VALIDAÇÃO DO SATÉLITE ALTIMÉTRICO JASON-3 NA BACIA AMAZÔNICA – JASON3 – CONT.

*Ana Letícia Santos Ribeiro  
Joecila Santos da Silva*

Nas últimas décadas, a técnica de altimetria por satélite sobre águas continentais foi aprimorada, a partir disto um dos principais objetivos dos pesquisadores incidiu na validação da técnica de altimetria por satélite para obtenção de dados altimétricos sobre a bacia Amazônica, como motivação deveu-se ao fato de, na ausência de dados remotos, o monitoramento das variações nas cotas dos rios Amazônicos ser bastante complicado. O trabalho teve como objetivo realizar a validação dos dados altimétricos através de um balanço dos erros das medidas dos níveis de água dos rios Amazônicos visando o fornecimento de uma base segura e garantir a qualidade dos dados medidos pelo satélite altimétrico Jason-3. Neste trabalho foi aplicada uma metodologia para criação das estações virtuais pela seleção dos dados correspondentes a estes cruzamentos, adaptadas às variações no tempo e no espaço através do programa *Multi-mission Altimetry Processing Software* (MAPS), descrita em Silva et al. (2010). Avaliou a qualidade dos dados altimétricos do satélite Jason-2 a partir da validação externa (comparação entre as medidas altimétricas de água do satélite com dados obtidos em estações fluviométricas no rio Negro. O resultado alcançado por meio do cálculo do erro quadrático médio na estação de Manaus foi de 0,47 m e para a estação de Serrinha 0,35 m. Devido a pandemia, para o satélite Jason-3 foi realizada somente a seleção dos pontos de cruzamento entre o corpo de água e o traço de satélite, onde foram marcadas 9 estações virtuais do Rio Negro através do programa Google Earth.

**Palavras-chave:** Estação Virtual; Bacia Amazônica; Satélite

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** alsr.eng@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharia Civil/Altimetria espacial

## AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE CLASSIFICAÇÃO VISUAL/ESTRUTURAL DE PEÇAS ROLIÇAS DE MADEIRAS DA AMAZONIA DE ÁREA DE MANEJO FLORESTAL

*Caio Rickson Assimen Cardoso*

*Estevão Vicente Cavalcanti Monteiro De Paula*

A madeira é um material da construção civil amplamente utilizável. O mesmo possui aplicações em várias etapas de uma obra e se mostra de suma importância nos avanços da indústria da construção. Existe um questionamento sobre o uso estrutural da madeira no nosso país, há um grande preconceito e poucas divulgações sobre sua eficácia, porém esse material é mais eficiente do que o pensamento popular julga, e os dados dessa pesquisa demonstraram que o seu uso estrutural é viável e deve ser visto com bons olhos. É também necessário buscar novas saídas para a problemática do desenvolvimento sustentável, e neste ponto, a madeira se apresenta como um dos materiais que melhor cumprem esse papel. Se utilizando das normas técnicas e integrando conhecimentos sobre a madeira e com o auxílio do Microsoft Excel além do Autodesk Autocad, gerou-se dados sobre a geometria e defeitos das peças que possam ser usados como comparativos para futuras escolhas de material, caracterizando espécies amazônicas. Ao fim da pesquisa, pode-se notar que as espécies amazônicas, as dicotiledôneas, possuem poucos defeitos visuais comparadas a outras espécies tropicais, provavelmente devido as condições climáticas, de vegetação e relevo, que permite que a floresta se desenvolva de forma uniforme, não sendo raro madeiras perfeitamente lineares, outro aspecto importante é que o impacto ambiental da madeira é muito menor, sendo assim sua utilização, desde que empregada da forma correta, é muito rentável, tanto do ponto de vista econômico como da sustentabilidade. Este trabalho pode ainda ser estendido para futuras classificações de espécies mais conhecidas no campo estrutural no mercado da construção civil.

**Palavras-chave:** Madeiras; Manejo; Avaliação

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** crac.eng17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Estruturas de Madeiras

## ESTUDO DA PRODUÇÃO DE TIJOLOS DE SOLO-CIMENTO COM ADIÇÃO DE RESÍDUOS DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA E FIBRAS DE MALVA

*Carolina Damasceno da Cruz Vieira  
Fernando de Farias Fernandes*

A presente pesquisa científica teve como justificativa para a produção de tijolo de solo, cimento com fibras de malva e lodo de ETA a utilização de materiais em abundância na região e recicláveis para a produção de um item de construção civil de baixo custo e eficiente, com o objetivo principal de melhorar as propriedades mecânicas dos compósitos. A metodologia seguiu a sequência de ensaios laboratoriais de caracterização física do solo, lodo e mistura, seguindo as normas ABNT NBR 7181: Solo – Análise granulométrica, ABNT NBR 7180: Solo – Determinação do limite de plasticidade, ABNT NBR 6459: Solo – Determinação do limite de liquidez, cujos resultados foram solo arenoso (76,95%) e pouco plástico (5,79). Não foi possível obter resultado da caracterização do lodo e nem da produção dos tijolos em si, devido a problemas no laboratório, dessa forma, não houve conclusão a respeito do trabalho.

**Palavras-chave:** Solo-Cimento; ETA; Malva

**Financiamento:** Voluntário

**E-mail para contato:** cddcv.eng16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Materiais e Componentes de Construção

## ANÁLISE COMPARATIVA DA EFICIÊNCIA DA PROPULSÃO POR HIDROJATOS EM BARCOS DE PEQUENA ESCALA

*Carolina de Oliveira e Castro  
Edry Antonio Garcia Cisneros*

O Hidrojato de Fluxo Axial apresenta vantagens em relação ao calado da embarcação, permitindo a navegação em águas rasas. Como a hélice do propulsor é alocada dentro de um tubo, além de evitar acidentes com banhistas, também não está sujeita a enroscar em redes de pesca e sujeira do corpo d'água. A motivação deste trabalho foi realizar a análise da eficiência de propulsores estilo Hidrojato de Fluxo Axial para uma embarcação de escala reduzida e comparar esta eficiência com a de um sistema propulsão convencional. Para isto foi feita uma fundamentação teórica em relação aos tipos de materiais a serem utilizados no projeto e sobre os métodos para calcular a eficiência do Hidrojato. Para a parte computacional, projeto e modelagem do casco e Hidrojato, foram utilizados softwares open access para calcular a resistência ao avanço do casco e sua eficiência foi analisada através de planilhas. Através destes estudos, foi constatado que o Hidrojato de Fluxo Axial apresenta resultados mais satisfatórios de força e consegue atingir velocidades mais altas, sem aumento em sua resistência ao avanço em comparação a propulsão normal. Em suma, o trabalho mostrou que é válido o investimento em tecnologias como a do Hidrojato, por terem uma melhor manobrabilidade, melhores resultados de força e velocidade e pela sua segurança.

**Palavras-chave:** Hidrojato; Eficiência; Comparação

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** cdoc.eng16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Engenharia Naval e Oceânica

## ANÁLISE ESTRUTURAL PARA OTIMIZAÇÃO DE TUBOS DE UM VEÍCULO FÓRMULA SAE

*Caue Lima Fortunato Da Silva  
Arlindo Pires Lopes*

A Fórmula SAE é uma competição estudantil que visa fomentar a tecnologia automobilística, sendo o objetivo da competição que diversas equipes de diferentes universidades projetem e manufaturem um carro estilo fórmula. Querendo participar da competição representando a UEA, necessitava realizar um estudo para otimizar a massa do chassi do carro e ao mesmo tempo reforçar o mesmo para aguentar todos os esforços pelos quais o chassi poderia passar na competição. Para realização desse estudo foi necessário desenhar em CAD 3D 3 opções de chassis diferentes para serem analisados, foram determinados materiais, dimensões e esforços que seriam aplicados em caso de impacto frontal e lateral, após a realização da análise foi decidido qual dos 3 chassis se adequava a todos os requisitos para realizar a competição. Ao realizar a análise de impacto frontal e lateral constatou-se que um dos chassis tinha uma deformação pequena e aceitável para os esforços aplicados e uma massa competitiva, podendo ser convertida em mais performance pro carro e representa também menor gasto com tubulações para manufatura do carro. Com a iniciação científica, foi possível desenvolver habilidade referentes a projeto em 3D e análises em estruturas metálicas.

**Palavras-chave:** SAE; Chassi; Estruturas

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** clfs.eng17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Engenharia Mecânica

## FLUXO NÃO IDEAL EM EQUIPAMENTO TUBULAR EM REGIME ESTACIONÁRIO

*Cayo Henrique Toledo Vasconcelos*

*Clairon Lima Pinheiro*

*Bayardo Andrés Dupotey Ribas*

O presente trabalho foi realizado com o intuito de construir e caracterizar uma instalação experimental na qual os demais discentes do curso de engenharia química pudessem aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos na disciplina de reatores químicos. Este trabalho teve como objetivo geral a realização de um estudo sobre o comportamento de fluxo de um recipiente tubular em diversas configurações espaciais, e como objetivos específicos à determinação do modelo de fluxo teórico da instalação, seguido de um roteiro de aulas práticas a fim de orientar os demais alunos que utilizarão a instalação. O comportamento hidrodinâmico do equipamento construído foi avaliado através do método estímulo-resposta, analisando como o sistema reagia a uma perturbação causada na corrente de alimentação, injetando-se na entrada do equipamento uma quantidade conhecida de uma substância traçadora e monitorando o tempo de residência da mesma dentro do equipamento, através de um método analítico espectrofotométrico. Os experimentos foram realizados combinando duas variáveis, a vazão volumétrica e o volume de substância traçadora injetado, ambas em dois níveis: 10,26 L/h e 19,22 L/h, 4 mL e 12 mL, respectivamente. Os resultados obtidos demonstraram que, para as três configurações espaciais que foram estudadas: equipamento na horizontal; equipamento na vertical com o fluxo de material de cima para baixo; equipamento na vertical com o fluxo de material de baixo para cima, o modelo de fluxo teórico que melhor se ajustou aos dados obtidos foi o modelo de dispersão axial para grandes desvios do escoamento empistonado, para a condição de contorno de recipientes fechados.

**Palavras-chave:** Reatores Químicos; Fluxo Não Ideal; Dispersão Axial

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** cayohTV@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Engenharia Química

## DESENVOLVIMENTO DE UM MEDIDOR DA QUALIDADE DE ALIMENTOS

*Denis Moraes Guimarães*

*Moisés Pereira Bastos*

A perda da qualidade é umas das principais causas para desperdício de alimentos em grandes centros urbanos e os métodos atuais de medição deste parâmetro envolve procedimentos laboratoriais e máquinas de elevado custo. Este projeto de pesquisa objetivou idealizar e por consequente implementar um dispositivo de baixo custo para medição da qualidade de um alimento com o auxílio de sensores. Foi realizado levantamento bibliográfico e constatou-se que os fatores mensuráveis por sensores eletrônicos disponíveis para compra e de fácil acesso e que influenciam a qualidade são: atividade da água, potencial hidrogeniônico, temperatura e condutividade elétrica. Juntamente utilizou-se kit de prototipagem Arduino e um recipiente hermeticamente fechado; como amostras de medição foram utilizadas polpas das frutas amazônicas *Theobroma grandiflorum*, *Passiflora edulis*, *Spondias mombin* L. Os resultados referentes a potencial hidrogeniônico e temperatura foram obtidos de forma precisa por meio de seus respectivos sensores; atividade da água e condutividade elétrica foram mensurados por sensores não específicos e processamento em *software*. Não foram realizadas comparações com equipamentos profissionais devido à paralisação de atividades acadêmicas presenciais devido a pandemia COVID-19. Foi utilizada tela LCD para apresentação de resultados em tempo real.

**Palavras-chave:** Medição; Alimentos; Eletrônicos

**Financiamento:** Voluntário

**E-mail para contato:** denisguimaraes2012@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Eletrônica

## PROPOSTA DE DESENVOLVIMENTO DE UM SOFTWARE PARA OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE CRIAÇÃO E ANÁLISE DE ASAS SUBSÔNICAS

*Diego Bandeira de Melo Akel Thomaz  
Ricardo Wilson Aguiar da Cruz  
Renata da Encarnação Onety*

Esse trabalho consistiu em desenvolver um programa completo para automatizar e otimizar os cálculos aerodinâmicos da superfície sustentadora de aeronaves da equipe Urutau Aerodesign da UEA, para participar da competição SAE Aerodesign, que acontece anualmente no ITA em São José dos Campos. O programa foi criado para reduzir o tempo de análise da aeronave, automatizando as etapas manuais realizadas pelo projetista. Todo o projeto foi realizado na linguagem de programação Python e com auxílio do software AVL (Athena Vortex Lattice) para realizar os cálculos de coeficientes adimensionais de Sustentação e Arrasto. A otimização foi alcançada por meio de um Algoritmo Genético desenvolvido especificamente para o projeto. O software conseguiu acelerar muito o processo de criação e análise de milhares de asas, anteriormente feita de forma inteiramente manual, em uma escala muito menor. O programa continua a ser aperfeiçoado e acrescido de novas funcionalidades pelos membros da Equipe Urutau.

**Palavras-chave:** Fluidos; Otimização; Aerodinâmica

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** diegoakel1@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Mecânica dos Fluidos

## ANÁLISE TÉCNICA PARA IMPLEMENTAR A NORMA DE GESTÃO ENERGÉTICA NOSISTEMA ELÉTRICO DA ESCOLA NORMAL SUPERIOR

*Ed Wilson Queiroz de Castro  
Daniel Guzmán Del Río*

Este trabalho foi realizado pela necessidade de reduzir os desperdícios e os gastos com consumo de energia elétrica, mostrando a viabilidade econômica do aumento da eficiência energética para a Instituição e informar aos usuários do prédio sobre o uso eficiente da energia elétrica e a contribuição com a questão ambiental que é tão importante atualmente. Para tal, visou-se o desenvolvimento de um estudo científico-técnico da eficiência energética dos equipamentos e cargas instaladas na Escola Normal Superior da UEA. Nesse contexto, primeiramente foram realizadas pesquisas bibliográficas na área de Eficiência Energética, posteriormente o levantamento de cargas instaladas do prédio, análise das tarifas de energia elétrica, coletas de dados referente ao consumo do local, além das análises das características do sistema. No levantamento de cargas, a fim de facilitar as análises, realizou-se uma divisão de cargas em três grupos: Iluminação, Climatização e Outros. Com isso, pôde-se ter uma noção da estrutura de cargas do prédio e determinar quais grupos e, conseqüentemente, equipamentos estão trazendo prejuízo à busca de eficiência energética. No grupo da Iluminação, constatou-se que 99,5% das lâmpadas são do tipo LED e, inclusive, estão atendendo à norma quanto ao grau de iluminância. Constatou-se que os piores casos de ineficiência estão na climatização, devido a nove condicionadores de ar de 48.000 BTU/h que não possuem selo PROCEL de eficiência e representam um consumo de 37.296,00 kWh/mês e na fatura de energia R\$ 16.989,81. Portanto, a proposta para aumentar a eficiência energética do prédio e diminuir as tarifas de energia elétrica é a substituição dos nove condicionadores de ar por novos que possuam o selo PROCEL de eficiência.

**Palavras-chave:** Eficiência Energética; Energia Elétrica; Iluminação predial

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** ewqdc.eng16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharia Elétrica/Eficiência Energética

## PROJETO PRELIMINAR DE FERRY BOAT REGIONAL PARA ATENDER A ROTA MANAUS-BELÉM

*Ezequias Martins de França  
Israel Mazaira Morales  
João Evangelista Neto*

A região hidrográfica amazônica possui cerca de 82 % das vias economicamente navegáveis do Brasil. A movimentação de cargas por vias interiores no território nacional concentra 62 % na região. O transporte de passageiros e cargas tem um papel fundamental no desenvolvimento econômico e social da região, pelo fato de muitas localidades e municípios só terem acesso pelo modal hidroviário. A demanda por esse tipo de serviços é grande, em média de 12,3 milhões de passageiros nos últimos anos, e 4,2 milhões de toneladas no mesmo período. A tendência é que essa demanda aumente a necessidade de embarcações mais eficientes para o armador. A embarcação tipo Ferry Boat regional, mostra-se uma ótima alternativa para atender a região, flexível no transporte de vários tipos de cargas, como carros e caminhões, como no transporte de passageiros. Logo, o presente trabalho propõe-se a realizar um projeto preliminar de uma embarcação do tipo Ferry Boat, que possa atender o transporte de passageiros e misto da região amazônica, utilizando metodologias de projeto navais, tais como espiral de Evans e matriz de influência, buscando atender os requisitos e normas da Autoridade Marítima e das Sociedades classificadoras, com objetivo de projetar uma embarcação mais eficiente em relação a embarcações disponíveis no mercado. O arranjo estrutural e geral adotado apresentou excelentes resultados, atendendo as exigências das normas. Em relação a rota, há diversas embarcações que operam neste mesmo trajeto e com condições similares de carregamento. Assim, a embarcação Nabucodonosor encontra-se com características muito semelhantes às embarcações que já operam mostrando que, portanto, a embarcação projetada atende o mercado local.

**Palavras-chave:** Projeto Naval; Ferry Boat; Transporte Misto

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** emdf.eng@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Engenharia Naval e Oceânica

## APLICAÇÃO DO ENDOCARPO DO TUCUMÃ (*ASTROCARYUM ACULEATUM*) NO TRATAMENTO DE EFLUENTES TÊXTEIS

*Fernando Silva de Souza*  
*Mitsuo Lopes Takeno*  
*José Costa de Macêdo Neto*

Em decorrência do crescimento industrial do setor têxtil e conseqüentemente do aumento da poluição dos recursos hídricos, existe a necessidade de tratamentos mais eficazes e de baixo custo para solucionar esse problema. O fruto do tucumã no estado do Amazonas possui um grande potencial econômico, no entanto o uso do endocarpo não é explorado. Este projeto visou a caracterização do endocarpo do tucumã e o estudo do seu poder adsorptivo frente aos contaminantes rodamina B e azul de metileno. Inicialmente, o fruto foi coletado no centro da cidade de Manaus, na feira Manaus Moderna, e em seguida foram removidos os restos de fruto na superfície do endocarpo para que os caroços fossem moídos e tratados quimicamente com solução de NaOH. Após a secagem do pó de tucumã, foram realizados os testes de FTIR onde identificou-se os compostos de celulose, lignina, celulose tipo II e grupos hidroxila. Os grupos de hidroxilas presentes na celulose sugerem que o biosorvente apresente boa adsorção durante os testes com corantes orgânicos. Devido a pandemia da covid-19 não foi possível realizar os testes de DRX e os testes de adsorção.

**Palavras-chave:** Adsorção; Corantes; Tucumã

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** fss.emt17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Engenharia de Materiais e Metalúrgica

## INVESTIGAÇÃO DO PROCESSO DE PIRÓLISE PARA OBTENÇÃO DO MONÔMERO ESTIRENO

*Gabriel de Oliveira Rodrigues  
Sergio Duvoisin Junior*

Com a finalidade de verificar como a variação de temperatura influencia no rendimento e na qualidade das frações líquidas obtidas através do processo de pirólise de Copos (PS), Embalagens Alimentícias (XPS) e Capas de CD (PSAI), o trabalho mostrou-se de suma relevância para o tratamento de Poliestireno (PS). Os objetivos de determinar a eficiência do processo, junto as características Físico-Químicas, análises Quantitativas e Qualitativas do Produto Líquido foram obtidos com excelência, apresentando resultados promissores para o Tratamento de Poliestireno. Os experimentos de pirólise, em modo batelada, foram realizados em um aparato experimental constituído por um reator de vidro boro silicato de 100 mL, um forno cilíndrico com Controlador Digital + Termopar do tipo J, um sistema de resfriamento formado por um condensador reto com fluxo de água, a temperatura ambiente ( $\pm 25$  °C), e na saída do condensador um Erlenmeyer de 125 mL. Foram realizados 9 experimentos nas temperaturas de 450 e 500 °C a 1 atm, sendo a taxa de aquecimento de 10 °C, totalizando 18 experimentos. Os rendimentos obtidos apresentaram um aumento de 9% com a diferença de temperatura, as Propriedades Físico-Químicas apresentaram características semelhantes às do Estireno Comercial e as análises CG-FID mostraram as altas concentrações de Estireno nas amostras, dentro desses dados os experimentos realizados na temperatura de 500 °C foram os mais próximos dos valores do estireno comercial. Logo, o processo de pirólise, acrescentado de uma etapa de Destilação, mostra-se uma alternativa viável para a reutilização dos resíduos sólidos à base de poliestireno na produção do seu monômero.

**Palavras-chave:** Pirólise; Poliestireno; Reutilização

**Financiamento:** Voluntário

**E-mail para contato:** gabrieloliveirarod@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Engenharia Química

## APROVEITAMENTO DA CASCA DE CUPUAÇU PARA PRODUÇÃO DE CELULASE FÚNGICA E SUA APLICAÇÃO NA HIDRÓLISE DE BIOMASSA

*Guilherme Bittencourt Brasil  
Patrícia Melchionna Albuquerque  
Lucas de Souza Falcão*

As cascas de cupuaçu apresentam enorme potencial para aproveitamento em bioprocessos de fase sólida visando a obtenção de celulases por meio do cultivo de microrganismos, especialmente fungos do gênero *Aspergillus*. Esse projeto teve como objetivo utilizar celulases produzidas por *A. brasiliensis* por meio de bioprocessos em fase sólida, utilizando cascas de cupuaçu como substrato e aplicá-las na hidrólise de biomassa lignocelulósica. As cascas de cupuaçu foram secas e trituradas, após isso, tiveram sua composição centesimal determinada e foram usadas como substrato para a fermentação sólida com o fungo *A. brasiliensis*, em condições determinadas em cultivos preliminares. Após 7 dias de cultivo, o meio foi submetido a filtração à vácuo, obtendo-se assim o extrato enzimático, que teve sua atividade quantificada e foi utilizado na hidrólise enzimática, que se deu em biomassa composta por casca de cupuaçu submetida a um pré-tratamento alcalino. Esta biomassa foi utilizada para a hidrólise enzimática durante 72 h, com análises regulares a cada 24 h, por meio da filtração a vácuo da biomassa hidrolisada. Duas concentrações enzimáticas foram testadas: 20 U/g e 40 U/g. As concentrações de açúcares redutores gerados na hidrólise foram analisadas por meio do método de DNS. A composição centesimal revelou 58,58% de fibras, indicando o potencial do resíduo como substrato em bioprocessos. Obteve-se uma atividade celulolítica de 1,12 U/mL para o extrato. A concentração de 40 U/g mostrou-se mais adequada na hidrólise, com maior produção de açúcares redutores em 48 h, gerando de 1,53 g/L. Conclui-se que a casca de cupuaçu pode ser aproveitada para produção de celulase fúngica, e como fonte de biomassa para sacarificação enzimática.

**Palavras-chave:** Resíduos Agroindustriais; Celulases; Hidrólise Enzimática

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** gbb.geq18@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESA

**Área/Subárea:** Engenharias/Engenharia Química

## UTILIZAÇÃO DO MÉTODO DE CONDUTIVIDADE ELÉTRICA PARA DETERMINAÇÃO DA POZOLANICIDADE DE CINZAS PROVENIENTES DO RESÍDUO DE MILHO

*Gustavo de Albuquerque Soares*

*Otávio Augusto Paiva*

*Samantha Coelho Pinheiro*

Resíduos agroindustriais, utilizados como pozolanas no formato de cinza, demonstraram resultados positivos na incorporação em matrizes cimentícias, sendo também uma forma de gestão de resíduos. O Brasil é um grande produtor de milho, sendo uma oportunidade para um estudo que utilize um material amplamente produzido. Portanto, o presente trabalho teve como objetivo a determinação da pozolanicidade das cinzas provenientes de espigas de milho, para tal, as espigas foram coletadas em mercados locais e tratadas por meio de limpeza e secagem ao sol e em estufa. Após o tratamento, as mesmas foram moídas inicialmente em moinho de galhos e posteriormente em moinho de facas com malha granulométrica para melhor resultado de queima, em seguida determinou-se a quantidade adequada para realizar a queima do material em forno mufla, através do ensaio de massa específica aparente. Realizada a queima nas temperaturas de 400 °C, 500 °C, 600 °C, 700 °C e 800 °C, as cinzas obtidas foram reduzidas por maceração com almofariz e pilão e peneirando estas em um conjunto de peneiras formado por malhas de 0,15 mm, 0,125 mm e 0,0625 mm sendo utilizado o material retido na peneira de malha 0,0625 mm. Concluída a moagem, foram realizados dois ensaios de condutividade para cada temperatura. Através das queimas realizadas foi possível determinar o rendimento de queima de cada temperatura e através dos ensaios de condutividade, concluiu-se que todas as temperaturas resultaram em materiais classificados como de alta pozolanicidade, sendo que estes apresentavam condutividade inicial. Destas a que obteve melhor condutividade elétrica foi a queima de temperatura a 700 °C, com variação de condutividade elétrica de 6,24.

**Palavras-chave:** Pozolanicidade; Cinzas; Condutividade Elétrica

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** gas.eng17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Materiais e Componentes de Construção

## PROJETO DE UNIDADES HABITACIONAIS SUSTENTÁVEIS: CASE DE PROTÓTIPOS NA EST

*Heidi Pereira Franken  
Valdete Santos Araújo  
Carla Souza Calheiros*

A questão ambiental nunca foi tão debatida no mundo como nos últimos anos. Quando faz-se uma análise social da temática unidades habitacionais sustentáveis, é perceptível que projetos e execução de obras são itens de difícil acesso para a população de baixa renda. As propostas de projetos habitacionais ofertadas atualmente pelo setor governamental desconsideram a complexidade que envolve a moradia, no que se refere dimensão individual e familiar dos usuários. Como forma de promover uma personalização da habitação, este trabalho objetivou desenvolver os projetos básicos de Habitação de Interesse Social Sustentável (HISS). Após a realização de pesquisas quanto a um sistema mais eficiente para atender as HISS, buscou-se desenvolver propostas de projetos que visem a redução de custos de obra e a construção verde, seguindo princípios de certificações como o AQUA-HQE. Dentre as técnicas empregadas no projeto tem-se: captação de água da chuva, uso de energia solar, uso de drywall, uso de telha de resina de pet, entre outros. Observou-se no referencial teórico que há uma baixa diversidade tipológica e pouca flexibilidade nos HISS e que esse tipo de obra na cidade de Manaus é escassa, principalmente, devido à ausência de fornecimento de materiais específicos para este fim. O projeto foi limitado as similaridades do Programa Minha Casa Minha Vida, onde a residência possui área interna de 45 m<sup>2</sup>, conta com dois dormitórios, banheiro, sala de estar/refeição, cozinha americana e lavanderia. Como resultados, foram produzidos projetos arquitetônicos e de instalações hidrosanitárias utilizando os softwares Revit e Autocad utilizando as premissas da HISS.

**Palavras-chave:** Construção Verde; Unidade Habitacional; Baixa Renda

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** hpf.eng16@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Engenharia Civil

## PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO TÉRMICA DE BLENDAS POLIMÉRICAS A PARTIR DE REJEITOS DE POLIPROPILENO (PP) E ESPUMA DE POLIETILENO PARA APLICAÇÃO EM ÓRTESES SUROPODÁLICA

*Heloise Ribeiro Moreira Lima*

*José Costa de Macêdo Neto*

A produção de órteses humanas é um processo em que envolve materiais moldáveis, com boa tenacidade e pouco peso. O polipropileno é muito utilizado em órteses, por conta de suas características. Outro material comum em órteses é a espuma de polietileno (EPE), por ser leve, resistente ao rasgamento, impermeável e quimicamente inerte. Na produção artesanal de órteses utilizando o PP e EPE há rejeitos desses materiais que são descartados na natureza e que têm potencial para serem reaproveitados. Assim, o objetivo deste projeto foi produzir blendas poliméricas com rejeitos de PP e o EPE como modificador de impacto, visando a reutilização em órteses humanas, dessa forma o projeto ganha uma importância ambiental e social. Inicialmente foram obtidos os rejeitos de PP e EPE, depois estes foram cortados manualmente para passarem pela caracterização térmica através da TGA, DTG e DSC. Nos resultados da TGA e DTG, verificou-se que o EPE degradou no intervalo de 467,28 °C–502,0 °C, com perda de massa de 98,02% e temperatura máxima de degradação em torno aos 488,61 °C, já o PP degradou no intervalo de 455,74 °C–485,0 °C, com perda de massa de 98,29% e temperatura máxima em torno dos 473,15 °C. Em relação as curvas obtidas com o DSC, para o EPE o pico endotérmico ocorreu em 107,15 °C e para o para o PP ocorreu em 169,60 °C, tais picos provavelmente representam a fusão de ambos os polímeros. Também foi feito um cálculo para estipular quanto seria a Tg da blenda PP/EPE para 10 e 20% de EPE. A partir dos resultados pode-se supor que o EPE influenciaria pouco na Tg da blenda, dessa forma a blenda se comportaria de forma parecida com a dos materiais puros.

**Palavras-chave:** Blendas; Órteses; Reutilização

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** hrml.emt16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Polímeros

## ESTUDO DE DIFERENTES GRANULOMETRIAS NA PRODUÇÃO DO COMPÓSITO POLIMÉRICO COM FIBRA DO OURIÇO DA CASTANHA DO BRASIL

*Jamisdean Sales dos Santos*

*Bruno Mello de Freitas*

O grande dilema do século XXI vem sendo a produção demasiada de resíduos plásticos não degradáveis no meio ambiente. O Brasil é o quarto país que mais produz lixo no planeta. Visando a necessidade de criação de produtos biodegradáveis de propriedades iguais ou superiores aos não degradáveis, esse projeto foi proposto. Consiste na produção de um compósito biodegradável de POLI (BUTILENO ADIPATO CO- TEREFTALATO), o chamado PBAT, reforçado com partículas da fibra do ouriço da castanha do Brasil com granulometrias de 0,15, 0,20 e 0,25 mm em uma proporção de 30% de fibra natural para cada quilo de PBAT. O processo de conformação definido foi o de extrusão a quente e injeção. Suas análises, por parte morfológica, seriam testadas pelo método de MEV; sua parte térmica, seria verificada por análises térmicas de DSC e TGA; e ainda uma análise biodegradativa seria conduzida no compósito a fim de determinar o grau de degradação assim como sua porcentagem de retenção de umidade.

**Palavras-chave:** Compósitos; PBAT; Ouriço da Castanha do Brasil

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** jsds.emt16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharia de Materiais/Compósitos

## AVALIAÇÃO DOS EFEITOS CAUSADOS PELA INSERÇÃO DA ENERGIA SOLARFOTOVOLTAICA EM REDE PÚBLICA

*Kaiky Shinji Lima Otani  
Cláudio Gonçalves*

A crescente popularização da energia solar fotovoltaica leva-nos a pensar que em um futuro não muito distante, cada imóvel ou residência terá gerador fotovoltaico na sua instalação elétrica, logo, torna-se crucial avaliar os impactos ou alterações que os provocarão no sistema elétrico, haja vista que o mesmo é interligado à rede elétrica pública e opera em conjunto com a mesma. Devido a essas expectativas busca-se fazer uma avaliação sobre os principais impactos decorrentes da inserção dessa geração solar fotovoltaica na rede pública. Por meio do estudo de artigos e demais trabalhos sobre geradores fotovoltaicos e, também, simulação de rede de 33 barras do IEEE, utilizando o *software Matlab*, foram feitas análises comparativas quanto a queda de tensão, defasagem e variação de potência devido a inserção de determinadas quantidades de geradores fotovoltaicos. Com o *software PSTv3* foi possível simular 3 casos, a rede base sem nenhum gerador FV, a rede com 5 geradores e por fim todas as barras com geradores FVs. A partir desses casos, obteve-se os dados da tensão e defasagem de cada barra, fazendo-se então um comparativo dessas grandezas e obtendo uma análise crítica. Após o levantamento de dados e análise crítica, foi possível observar e desenvolver hipóteses em relação aos impactos da inserção, utilizando a comparação de cenários distintos com aumento de geradores, notou-se uma redução na queda de tensão da linha junto com um aumento na defasagem, como resultado, considerou-se positivos os impactos na rede, sendo mais um incentivador dessa tecnologia.

**Palavras-chave:** Fotovoltaica; Impactos; Rede Pública

**Financiamento:** Voluntário

**E-mail para contato:** kslo.eng16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharia Elétrica/Eletrônica de Potência

## ANÁLISE DO PÓ DE SERRAGEM COMO REFORÇO EM UM COMPÓSITO DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE RECICLADO

*Karla Cecília Lô Jimenez  
João Carlos Paiva da Silva*

A escassez de recursos e o aumento da demanda fortalecem a tendência do desenvolvimento sustentável. Por conta disso, é cada vez mais crescente a necessidade de buscar alternativas para a utilização de resíduos no mundo. Nessa pesquisa utilizou-se o pó da madeira Angelim Ferro (*Dinizia excelsa Ducke, Leguminosae*), uma árvore de porte gigante muito comum nas florestas da Amazônia como reforço do Polietileno de Baixa Densidade (PEBD) reciclado. As serragens da madeira coletada foram moídas até chegarem a granulometria de 0,18 mm, e depois, tratadas quimicamente. Com isso, foi realizado um levantamento futuro de aplicações para as propriedades mecânicas a serem aplicadas no compósito através dos ensaios de tração, flexão e impacto.

**Palavras-chave:** Madeira; Resíduos; Angelim

**Financiamento:** Voluntário

**E-mail para contato:** karlajjimenez@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Engenharia De Materiais E Metalúrgica

## MÉTODOS COMPENSATÓRIOS EM DRENAGEM URBANA UTILIZANDO MODELAGEM COMPUTACIONAL NO SOFTWARE SWMM

*Karla Mariana Loureiro Sobreira de Lavor  
Etianne Monteiro Braga*

O crescimento desordenado da cidade de Manaus e a ausência de planejamento urbano intensificaram a impermeabilização do solo ocasionando a ineficácia em drenagens de rios e dos sistemas de drenagens urbana, gerando alagamentos em vários pontos da metrópole. O objetivo geral desta pesquisa foi avaliar por meio de modelagem computacional no Software SWMM 5.0, o efeito que a implantação de métodos compensatórios pode proporcionar na redução da vazão do escoamento superficial em sistemas de drenagem, a fim de diminuir problemas como as enchentes e inundações em áreas urbanizadas. Foi realizada uma revisão bibliográfica referente às drenagens urbanas; a pesquisa por dados como o tipo de traçado de drenagem existente e as características topográficas da área em estudo, no caso, uma área delimitada no entorno da Av. Mário Ypiranga; bem como foi estudado o software SWMM 5.00.22 através do seu manual. O projeto obteve como resultado final, a delimitação da bacia de drenagem da área de estudo, conforme as curvas de níveis, e feito a divisão em nove sub-bacias. Foram adicionadas as informações reais referentes aos valores dessas nove áreas e seus respectivos índices de permeabilidade. Foi traçado o posicionamento dos nós, posicionamento do exutório e do pluviômetro e os condutos indicando o sentido do fluxo da água. Sobre as conclusões referentes ao software, destaca-se a sua ajuda efetiva nessa modelagem e na inserção dos dados, sendo um software de fácil compreensão. Apesar de não ter sido usado para a verificação das drenagens sustentáveis propostas no início (impedimento devido pandemia) é importante citar que ele apresenta ferramentas de inserção de dados e simulações com tipos sustentáveis de drenagem como cisternas, trincheiras de infiltração, pavimentos porosos e outros.

**Palavras-chave:** Drenagem Urbana; Alagamentos; Modelagem Computacional

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** kmlsdl.eng16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Drenagem Urbana

## DADOS ESPACIAIS PARA OS RECURSOS HÍDRICOS DA AMAZÔNIA - DERHA - CONT.

*Lucas Aragão Nogueira  
Joecila Santos da Silva*

Nos últimos anos, a técnica de altimetria por satélite sobre águas continentais tem sido aprimorada. Partindo disto um dos principais objetivos dos pesquisadores estão relacionados a validação dos dados altimétricos sobre a bacia Amazônica. Esse movimento deve-se ao fato de o monitoramento das variações nas cotas dos rios Amazônicos ser bastante complexo dadas as características geográficas da região. Nesse sentido, os objetivos deste projeto foram elaborar estações virtuais e séries temporais de dados altimétricos, elaborar cotogramas altimétricos, analisar e caracterizar a variabilidade espacial e sazonal do regime hidrológico dos rios da bacia Amazônica com dados altimétricos. Neste trabalho foi aplicada uma metodologia para criação das estações virtuais pela seleção dos dados correspondentes a estes cruzamentos, adaptadas às variações no tempo e no espaço através do programa Multi-mission Altimetry Processing Software (MAPS), descrita em Silva et al. (2010). A elaboração de uma estação virtual é dividida em duas etapas principais, uma executada no programa Google Earth, onde seleciona-se os pontos de cruzamento entre o corpo de água e o traço de satélite, e outra em que os dados selecionados são visualizados no programa MAPS - já na segunda etapa de elaboração de uma estação virtual - mostrando o perfil hidrológico altimétrico ao longo do traço, onde cada linha corresponde a uma passagem do satélite permitindo-se refinar a seleção dos dados individualmente, excluindo-se as medidas indesejáveis. Devido as dificuldades relacionadas a pandemia do COVID-19, foi realizada apenas a primeira etapa da elaboração das estações virtuais, selecionando-se os pontos de cruzamento entre o corpo de água e o traço do satélite com as respectivas delimitações no Google Earth.

**Palavras-chave:** Estação Virtual; Bacia Amazônica; Satélite

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** lan.eng@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Engenharia Civil

## ESTUDO DOS COMPORTAMENTOS ELETROQUÍMICOS DO $\text{Ni(OH)}_2$ EM DIFERENTES ELETRÓLITOS

*Lucas Marques da Silva  
João Carlos Martins da Costa*

Nas décadas passadas, os modelos de desenvolvimento baseados no consumo e produção de energia através da queima de combustíveis fósseis têm causado sérios impactos ambientais. Com isso, tornou-se necessário a produção de energia limpa. Neste contexto, as tecnologias de energia eletroquímicas possuem um papel fundamental na produção e armazenamento de energias sustentáveis. O estudo de óxidos metálicos tem ganhado espaço no meio tecnológico, devido às suas propriedades ópticas, elétricas, magnéticas, mecânicas e catalíticas. Neste sentido, nanoestruturas de óxidos têm apresentado uma gama de novas propriedades. Por isso têm sido propostas, a utilização destes materiais na substituição dos dispositivos que são baseados em tecnologias mais caras e também para dar origem a novas aplicações e propriedades otimizadas. Este projeto teve como finalidade estudar a síntese e caracterização eletroquímica do Hidróxido de Níquel suportada em eletrodos flexíveis (Tecido de carbono). As primeiras análises dos materiais se deram nos tratamentos dos substratos, após esta etapa, as sínteses foram realizadas no simulador galvânico em uma densidade de corrente de 1 mA.  $\text{cm}^{-2}$ , por 600 segundos, e a fim de investigar as propriedades eletroquímicas, foram empregadas as análises das técnicas de voltametria cíclica (VC), testes galvanostáticos de carga e descarga (GCD) e espectroscopia de impedância eletroquímica (EIE). A partir destas análises encontramos resultados similares, acima de 600 F/g com que é encontrado via literatura, sendo que com parâmetros adotados se saíram melhores em alguns aspectos, referente ao substrato, sendo assim comprovado que o material desenvolvido possui propriedades capacitivas, podendo dar continuidade ao seu estudo para identificar a sua melhor aplicação.

**Palavras-chave:** Energias Sustentáveis; Hidróxido de Níquel; Propriedades Capacitivas

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** lmds.emt16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Engenharia de Materiais e Metalúrgica

## DISPOSITIVO DE ALIMENTAÇÃO PARA UM SISTEMA DE INSERÇÃO DE TRAFOS

*Lucas Moreira Lopes  
Daniel Guzmán del Rio*

As características inovadoras consistem no desenvolvimento a partir da modelação mecânica em 3D e 2D de uma estrutura capaz de integrar em seu conjunto e com diferentes tipos de materiais um dispositivo de inserção de trafos que a partir da seleção de variáveis e modelagem das estratégias de controle em forma de diagramas de blocos dos sistemas a serem controlados vai permitir completar a tarefa com rigor e alto desempenho: A proposta aqui apresentada é aplicar a inteligência necessária para que um sistema complexo onde se tem vários movimentos e graus de liberdade ao mesmo tempo com fontes de alimentação de energia diferentes (elétrica e pneumática) atue automaticamente sem a intervenção do operador; O Dispositivo projetado é universal e serve para ser implementado em outros processos de inserção, por ser um dispositivo com flexibilidade na programação adaptável a qualquer outra situação de manufatura do processo. Desenvolvimento de um dispositivo robótico automatizado de inserção com aplicação de tecnologias de ponta que incluem engenharia de *softwares* e desenvolvimento de metodologias específicas das áreas mecânica (simulação dos elementos mecânicos usando a teoria de *Von Mises* (autor da 4ª teoria da resistência dos materiais) e aplicando software *SolidWorks* para simulação pelo método dos elementos finitos), de controle eletrônico e robótica, mediante programação em linguagem de robô que assegurem a geração de trajetória ótima até qualquer ponto de inserção (função ensino) e desempenho do dispositivo robótico automatizado com características de precisão, confiabilidade e segurança em correspondência com os preceitos da indústria 4.0.

**Palavras-chave:** Dispositivo; Desenvolvimento; Inserção de Trafos

**Financiamento:** CNPq (PIBIC)

**E-mail para contato:** moreeiiraaa@hotmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Eletrônica Industrial

## PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE UM ROBÔ REATIVO PARA A ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA

*Luís Eduardo Mena Barreto Pereira  
Moisés Pereira Bastos*

Tecnologias no campo da robótica vem se tornando cada vez mais pertinentes devido ao desafio da capacidade de raciocínio inteligente e de interação com o meio em que estão inseridos. Através da construção de um robô reativo, este trabalho teve como foco ajudar os alunos e visitantes da Escola Superior de Tecnologia, mostrando informações sobre a localização de salas, departamentos, notícias e cursos disponibilizados pela instituição com o objetivo de modelar e implementar melhorias significativas no desenvolvimento do AGV, tanto na área mecânica, como também na parte elétrica de todo o sistema proposto. Para a metodologia do projeto, foram abordadas atividades do tipo remodelamento de estrutura, estudo bibliográfico, planejamento, programação, teste e implementação física. O sistema elétrico teve também um aperfeiçoamento com novas tecnologias como a placa de circuito impresso de todo o sistema elétrico unificado e implementado. Pode se dizer que o AGV, teve a sua construção do seu suporte mecânica finalizado, e pensando no alto custo-benefício foi utilizado o acrílico como uma inovação para a remodelação mecânica.

**Palavras-chave:** Construção; Metodologia; Sistema Elétrico

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** lembpr.eng16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Engenharia Elétrica

## PROJETO CONCEITUAL DE EMBARCAÇÃO DE PLANEIO

*Luiz Antônio de Vasconcellos Dias Neto*

*Renata Encarnação Onety*

*Thiago Pontin Tancredi*

Este trabalho foi motivado pela necessidade de melhor desempenho em embarcações rápidas, como as utilizadas pelo SAMU Fluvial. Por meio da otimização do projeto conceitual destas embarcações, propôs-se a redução da resistência ao avanço e maximização do conforto dos passageiros. As fórmulas da resistência ao avanço (Método de Savistky) e do conforto dos passageiros (Aceleração Vertical, DNV) possuem em comum, o Ângulo de Deadrise como variável. Além disso, sendo um dos objetos da otimização a melhoria do arranjo da embarcação, definiu-se também o LCG como variável de decisão – limitadas com base na norma vigente para garantir a confiabilidade no sistema. As duas funções objetivo possuem comportamento inversamente proporcional, sendo necessária a aplicação de métodos de otimização não linear para obter o valor ótimo. Inicialmente, foram feitas análises em Excel para observar o comportamento das funções e definição de restrições para escolha do casco ótimo. O método NSGA-II foi utilizado neste projeto. Na análise em Excel, observou-se o deslocamento da curva de Pareto à medida que o LCG variava – estudo feito variando somente o Ângulo de Deadrise. É notável a melhora do desempenho absoluto da embarcação obtida pela redução do valor do LCG. Com a otimização multiobjetivo e as restrições elaboradas pelo autor os valores ótimos para LCG estão entre 8,14 m e 8,94 m - sendo o LCG Original igual a 8,84 m e Deadrise igual a 10 °. Sendo o principal objetivo deste sistema auxiliar o projetista na tomada de decisão, este trabalho não determina o casco ótimo, mas apresenta informações fundamentais para a escolha do casco de acordo com a operação e demanda do usuário – como por exemplo a velocidade máxima da embarcação, velocidade para atingir planeio e informações relacionadas ao conforto dos passageiros.

**Palavras-chave:** Otimização multiobjetivo; Embarcação de planeio; Método de Savistky

**Financiamento:** Voluntário

**E-mail para contato:** ladvdn.eng16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Pesquisa Operacional/Otimização Multiobjectiva

## ANÁLISE QUÍMICA DA UTILIZAÇÃO DAS SEMENTES DO URUCUM (*BIXA ORELLANA*) COMO ADITIVO EM POLIPROPILENO (PP)

*Luna Taynah Soares Viana  
Solenise Pinto Rodrigues Kimura*

Os materiais utilizados neste projeto são pallets de polipropileno (PP) que é classificado como um termoplástico de aplicação geral, ele foi utilizado como matriz sabe-se que os polímeros comerciais podem ser desestabilizados em condições ambientais como a radiação UV por exemplo. Das sementes do urucum - que se extraem os principais corantes conhecidos como bixina e norbixina - foi feito o extrato que serviu como aditivo nos pallets de PP, a fim de avaliar a reatividade química e a viabilidade como uso de aditivo para este material, uma vez que durante o seu processamento são gerados grupos cromóforos que induzem facilmente a fotodegradação das cadeias poliméricas. A partir disto foram realizadas duas composições, o primeiro é constituído de 100 mL do extrato vegetal para 250 g de polietileno e o segundo é constituído de 50 mL do extrato vegetal para 250 g. Neste ponto, a coloração foi analisada visualmente, o extrato do urucum apresentou uma boa miscibilidade no PP, indicando assim a possibilidade do seu uso como pigmento, já pelas caracterizações de Infravermelho por Transformada de Fourier (IVTF) mostraram que as amostras, de 50 mL de extrato de urucum apresentou estiramentos de sítios químicos de polímero e extrato que indicaram as estabilizações para o seu uso como pigmento, por sua vez a composição de 100 mL de extrato de urucum não apresentou estiramentos de bandas que indicasse a sua estabilização para seu uso como pigmento, sendo que tal quantia de extrato ao invés de promover uma contribuição ao polímero, o mesmo já inicia um processo desfavorável para o material.

**Palavras-chave:** Urucum; Polipropileno; Radiação UV

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** luna\_taynah@hotmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Engenharia de Materiais e Metalúrgica

## ANÁLISE ESTRUTURAL DE UM PÓRTICO EM MADEIRA PRÉ-FABRICADO

*Lyvia Maria Corrêa de Lima*

*Estevão Vicente Cavalcanti Monteiro de Paula*

A floresta Amazônica, ao longo dos anos, vem sofrendo com as queimadas e desmatamento, isto tem ocasionado o desaparecimento de algumas porções da floresta. Dentre vários métodos empregados para auxiliar na vigilância e fiscalização destas ações, é utilizada as torres de monitoramento. No Brasil a utilização desses elementos vem crescendo ao longo dos anos devido as pesquisas realizadas, o setor madeireiro impulsiona a economia de dezenas de municípios da Amazônia Legal. Dentro deste contexto este trabalho buscou as considerações e elementos necessários para o projeto de dimensionamento de uma torre de madeira. É feita a fundamentação teórica com descrição de torres, materiais utilizados para construção de torres de observação, utilização de madeira roliça, concepção estrutural, fundação, ligações, NBR 7190 e 6123, determinação de carregamento e projeto arquitetônico. As análises realizadas seguem as exigências técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas, sendo assim obteve-se resultados satisfatórios. No dimensionamento de Torres a ação do vento é a que possui mais relevância, devido a causar instabilidade, com isto foi adotado o modelo de diagonais cruzadas, aumentando assim o contraventamento e na base dos pilares principais foi adotada uma seção composta por quatro peças adicionais de madeira roliça para resistir ao maior momento que está localizado nesta região. Além de vento estático é necessário fazer a utilização da consideração dinâmica através de software especializados. Desta forma o projeto de pesquisa listou e estudou o que é necessário para o dimensionamento, sempre conforme a NBR de Ações de vento e Estruturas de Madeira, com objetivo de alcançar segurança e conforto ao usuário.

**Palavras-chave:** Madeira; Torre; Roliça

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** lmcl.eng16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Estruturas de Madeiras

## DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA PARA A EXTRAÇÃO DO ÓLEO ESSENCIAL DE JAMBÚ

Marcus Iran de Albuquerque Andrade  
Sergio Duvoisin Junior

O Jambú, *Acmella oleracea*, é uma planta que possui diversas propriedades químicas. A composição do seu óleo essencial, o que desperta grande interesse por parte de empresas desse ramo. O principal componente que possui todas essas propriedades é o espilantol, presente no óleo essencial da planta de Jambú. Dessa forma, se faz necessário ter conhecimento sobre quais técnicas de extração são mais eficientes para a obtenção desse óleo essencial. Nesse estudo, compararam-se quatro técnicas de extração (Extração por solvente-Hexano/Etanol, Hidrodestilação e Arraste por vapor) para que fosse possível analisar qual foi a melhor e mais rentável técnica para a extração do óleo essencial de Jambú, bem como do espilantol. Realizaram-se extrações a partir das folhas, caules e flores dessa planta, a partir de diferentes tipos de secagens, e por fim, os produtos das extrações foram analisados via cromatografia em fase gasosa acoplado ao espectrômetro de massa (CG/MS), para verificar a presença do óleo essencial nos produtos obtidos (espilantol). Sendo assim, após a realização do estudo pôde-se observar que dentre as técnicas de extrações citadas anteriormente, a Extração por solvente-Hexano foi a mais rentável no que se refere ao rendimento final de óleo essencial, seguido pelas técnicas de Hidrodestilação, Arraste de Vapor e Extração por solvente-Etanol. Isso se deve ao fato do Hexano ser um solvente com alta afinidade ao espilantol, e pouca afinidade com outros componentes da planta, o que acaba sendo "contaminantes" do óleo essencial. Logo, o estudo conseguiu atingir o seu objetivo, identificando, dentre as técnicas de extração utilizadas, a que possuiu um maior rendimento final.

**Palavras-chave:** Espilantol; Jambú; *Acmella oleracea*

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** miaa.eng17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Engenharia Química

## PRODUÇÃO DE BIODIESEL COM AUXÍLIO DE ULTRASSOM

*Maria Eduarda Lima da Silva*

*Sergio Duvoisin Junior*

Combustíveis produzidos a partir de fontes renováveis são alternativas promissoras em países como o Brasil, onde há grande potencialidade da atividade agrícola. Neste trabalho avaliou-se a síntese de ésteres etílicos (biodiesel) do óleo de soja e óleo de milho através da reação de transesterificação de ésteres por catálise básica, utilizando etanol, com auxílio de ultrassom. Os óleos de soja e milho foram caracterizados física e quimicamente, através da obtenção da massa específica, do índice de acidez e índice de saponificação. Utilizou-se como catalisador o hidróxido de potássio, a 2%, proporção molar óleo: etanol de 1:6, 1:9 e 1:12, por 60 minutos de duração, temperaturas de 24 °C e 35 °C. O biodiesel obtido foi avaliado quanto ao seu rendimento. Por fim, realizou-se uma análise qualitativa do biodiesel produzido, através de análise por cromatografia gasosa com espectrômetro de massa visando a identificação das cadeias carbônicas dos ésteres produzidos. A transesterificação assistida por ondas ultrassônicas apresentou os melhores resultados em relação ao rendimento nas reações com proporção 1:6 e temperatura de 35 °C, o maior rendimento obtido foi de 77,19% e 75,12% para a transesterificação do óleo de milho e do óleo de soja, respectivamente. A cromatografia confirmou que houve a formação do biodiesel com a identificação das cadeias dos ésteres etílicos. O trabalho demonstrou que é possível obter biodiesel utilizando a agitação de ondas ultrassônicas, porém o rendimento da reação não se mostrou muito satisfatório com os parâmetros de reação utilizados.

**Palavras-chave:** Biodiesel; Ultrassom; Transesterificação

**Financiamento:** Voluntário

**E-mail para contato:** [mels.eng17@uea.edu.br](mailto:mels.eng17@uea.edu.br)

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Engenharia Química

## ANÁLISE ESTRUTURAL DE UM PÓRTICO EM MADEIRA PRÉ-FABRICADO

*Marlon de Souza Moraes*

*Estevão Vicente Cavalcanti Monteiro de Paula*

As estruturas de madeiras que demandam posterior transporte e montagem nas obras não são, uma realidade comum no mercado brasileiro, como ocorre com estruturas de aço e concreto. Em países europeus e norte-americanos, por exemplo, tais estruturas pré-fabricadas já são há muito tempo uma realidade. O sistema pré-fabricado vem ainda gerar uma economia bem acentuada da madeira utilizada quando comparado com o sistema convencional, além da diminuição dos desperdícios de material. Dessa forma o presente trabalho busca fazer a análise estrutural de um pórtico de madeira pré-fabricado, objetivando o desenvolvimento do mesmo para galpões de pequenos vãos. É feita a fundamentação teórica com a classificação estrutural, visual, mecânica, caracterização estrutural, durabilidade e tratamento da madeira, determinação de carregamento, dos tipos de ligações e projeto arquitetônico. As análises realizadas seguem as exigências técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas, além de alguns itens da Norma europeia Eurocod 5, trazendo resultados satisfatórios e dentro dos padrões exigidos pelas normas citadas. Dessa forma o dimensionamento de um pórtico pré-fabricado possui algumas atenções, quanto a ligação tendo em vista que a norma vigente de projeto de estrutura de madeira não abrange todos os casos de ligações de elementos de madeira fazendo-se necessário a busca por outras bibliografias como a norma europeia, e quanto a estabilidade das peças estruturais, ao fim do dimensionamento nota-se que se faz presente, dependendo das dimensões propostas, a necessidade de alguns elementos estruturais como contraventamentos visando sanar a estabilidade de peças muito longas.

**Palavras-chave:** Madeira; Construção Civil; Pré-Fabricado

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** msm.eng17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Estruturas de Madeiras

## ANÁLISE ESTRUTURAL DE UMA PASSARELA EM MADEIRA

*Mateus Monteiro Campeão Rocha  
Estevão Vicente Cavalcanti Monteiro De Paula*

A construção civil é uma das áreas que acarreta vários impactos ao meio ambiente e diante deste fato, buscam-se formas para diminuir esse problema social. No caso das passarelas, elas são feitas em madeira e apresentam um sistema estrutural. Ao trabalhar com esses elementos, leva-se em consideração o aspecto ambiental, a eficácia do sistema econômico em harmonia e a localização de onde o elemento será construído. Este estudo deve ser uma solução que não degrade o meio ambiente e que proporcione um recurso renovável, além de atender aos aspectos citados. Com isso, buscar-se-á analisar estruturalmente uma passarela em madeira, tendo em vista uma alternativa que atenda aos requisitos sustentáveis do meio ambiente na indústria da construção civil. Com o uso de vasta pesquisa bibliográfica sobre o assunto de passarela de madeira, estruturando um protótipo de passarela com o uso do sistema definido, de acordo com as normas vigentes da ABNT, com auxílio do programa REVIT para modelagem do protótipo. Pelos motivos de pandemia, não conseguiu os resultados esperados no projeto, não se chegou numa conclusão concreta, porém pela vasta pesquisa bibliográfica feita, nota-se uma grande continuação de projetos futuros sobre o respectivo tema.

**Palavras-chave:** Madeira; Passarela; Estrutural

**Financiamento:** Voluntário

**E-mail para contato:** mmcr.eng17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Estruturas de Madeira

## SISTEMA DE LOCALIZAÇÃO INDOOR USANDO PROTOCOLO IBEACON

*Matheus de Souza Becerra Mendez*

*Walter Prado de Souza Guimarães*

A implementação de sistemas de rastreabilidade de pessoas e/ou objetos tem se tornado uma área importante de pesquisa e desenvolvimento nos últimos anos. Pessoas e/ou objetos são geralmente rastreados usando técnicas de GPS, GSM, RFID e Bluetooth. Porém, nem todos esses métodos são adequados para localização de ambientes internos (localização indoor) e a proposta desse projeto é a implementação de um sistema de localização indoor usando BLE (Bluetooth Low Energy), hardware ibeacon e sistema microprocessado ESP32. O objetivo geral do projeto é o estudo técnico e científico de rastreabilidade de pessoas e objetos utilizando a tecnologia BLE empregando hardware ibeacon e ESP32. Já os objetivos específicos consistem num trabalho de pesquisa de artigos e publicações nas principais literaturas e bases científicas sobre técnicas de rastreabilidade indoor, o desenvolvimento de uma plataforma conceitual de rastreabilidade para ambientes internos usando ibeacon e ESP32. A metodologia utilizada incluiu a revisão bibliográfica para levantamento de trabalhos científicos relacionados para o estudo sobre as técnicas de rastreabilidade, tecnologia BLE e ibeacon, placa de desenvolvimento ESP32. Em seguida a concepção e implementação da técnica, coleta de dados dos resultados dos ensaios. Como não foi viável adquirir os ibeacons e estes tinham como função enviar dados para a obtenção dos valores da intensidade de sinal recebido, a implementação do sistema foi realizando utilizando dados possíveis e gerados aleatoriamente para o cálculo da distância dos beacons até o ESP32 e então localizar as coordenadas simuladas através dessas distâncias. Através dos dados obtidos é possível concluir que o sistema implementado teve resultado satisfatório.

**Palavras-chave:** Localização *Indoor*; Ibeacon; Bluetooth Low Energy

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** msbm.eng16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Engenharia Elétrica

## ANÁLISE DA EFICÊNCIA DAS BATERIAS PARA CARROS HÍBRIDOS E PURAMENTE ELÉTRICOS

*Matheus Nunes Nery  
Cláudio Gonçalves*

Apesar de ter havido redução no preço dos veículos híbridos ou puramente elétricos, os mesmos ainda representam uma pequena parcela da frota de carros que circulam no mundo. Inicialmente, a pesquisa foi no sentido de descobrir o motivo dos valores elevados desses veículos, quando comparados com os de motor a combustão interna. O primeiro mês de pesquisa revelou que o preço elevado era devido ao alto custo das baterias, representando em torno de 43% do preço de alguns veículos, segundo alguns artigos. A partir desse ponto, o foco foi direcionado aos parâmetros que representam se considera uma bateria eficiente. Segundo alguns autores, os parâmetros relevantes são: energia específica (watt-hora por unidade de massa), potência específica (watt por unidade de massa), custo (dólares por unidade de massa), longevidade (ciclos de carga e descarga) e eficiência (%). Posteriormente, a pesquisa procurou analisar as tecnologias de fabricação das baterias utilizadas nos carros elétricos e híbridos. As principais baterias avaliadas foram: chumbo-ácido, níquel metal-hidreto, ar-lítio, ZEBRA e íon-lítio, sendo esta última a mais balanceada se observada sob a ótica dos parâmetros anteriormente citados. A bateria de ar-lítio se mostrou bastante promissora, mas o estado-da-arte atual da mesma ainda requer muita pesquisa, pois sua fabricação é a base de oxigênio, que é extremamente reativo e incendiário, porém já existem métodos que buscam melhorar esse processo. A etapa final da IC foi focada na parte do estudo das técnicas de modelagem das baterias: Parametrização, simulação e as diversas perspectivas sob as quais pode-se realizar essa modelagem (eletroquímica, elétrica, térmica, mecânica, molecular, mista).

**Palavras-chave:** Veículo Elétrico; Baterias; Parâmetros

**Financiamento:** CNPq (PIBIC)

**E-mail para contato:** mnn.eng16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharia Elétrica/Carros Elétricos

## SISTEMA AUTOMATIZADO COM USO DE INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL PARA SEREM UTILIZADOS EM MÁQUINAS TRITURADORAS PORTÁTEIS DE GARRAFA PET

*Paulo Victor Silva de Araújo  
Manoel Socorro Santos Azevedo*

O plástico é um dos materiais mais importantes para a sociedade atual, por causa de suas propriedades, porém há um problema com seu tempo de decomposição. Um método de retificar esse problema é a reciclagem, mas são poucos municípios que possuem uma coleta seletiva, além das pessoas não possuírem o costume de reciclar. Ponderando tais complicações, foi elaborado o projeto, que busca desenvolver um processo automatizado com uso de inteligência computacional, com o menor custo possível, em trituradoras portáteis de garrafa pet, que por meio autônomo, quantifique a entrada de garrafas pet, para gerar um ticket de descontos, através de parcerias com empresas de reciclagem e mercados, com o intuito de incentivar as pessoas à reciclar. O projeto teve como base o estudo dos programas do Arduíno e do Inventor, onde programando um Arduíno, foi possível controlar e automatizar o sistema, através das medições dos sensores, e factível fazer um design 3D da montagem no Inventor. Assim, resultando em simulações de funcionamento do sistema, além de uma apresentação da visão explodida da mesma. Por fim, com os objetivos alcançados, o projeto foi finalizado adequadamente, podendo servir como base para novas ideias.

**Palavras-chave:** Reciclagem; Trituradora; Automação

**Financiamento:** UEA (PBICT-UEA)

**E-mail para contato:** pvs.a.eng17@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Controle e Automação

## PROJETO E MANUFATURA DE BANCADA AUTOMATIZADA PARA SUPERVISÃO DOS DADOS DE ENSAIOS DE GRUPOS MOTOPROPULSORES PARA AERONAVES VOLTADAS A COMPETIÇÃO SAE BRASIL

*Rodrigo José Oliveira de Almeida*

*Ricardo Wilson Aguiar da Cruz*

No decorrer do processo de escolha do conjunto motopropulsor para uma equipe da competição SAE BRASIL AERODESIGN, é de fundamental importância que a equipe desenvolva testes e simulações com inúmeras combinações de motores e hélices, a fim de obter um conjunto otimizado para alcançar o objetivo da competição. Dentre os testes realizados está o teste de tração estática e tração dinâmica, nos quais, simultaneamente, é possível obter dados de frequência de rotação do motor (rotações por minuto), de temperatura da carcaça do motor, de velocidade do fluxo de ar gerado pelo hélice e, em caso de uso de túnel de vento, de velocidade relativa a que o conjunto está submetido. Assim, neste projeto, foi desenvolvida uma bancada automatizada para realização de testes de grupos motopropulsores, tendo sido realizadas as etapas: pesquisa de informações teóricas para embasamento, na literatura de base; definição dos requerimentos e especificações dos componentes e dos sensores; desenvolvimento do projeto da bancada em CAD; desenvolvimento da interface de dados; testes e validações; construção do protótipo final de acordo com o projeto idealizado; e por fim, o funcionamento para obtenção dos dados requeridos.

**Palavras-chave:** Grupo Motopropulsor; Bancada de Testes; Aerodesign

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** rjoa.eai18@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Controle e Automação de Sistemas Propulsores

## ANÁLISE DAS PROPRIEDADES ELETROQUÍMICAS DO COMPÓSITO DE $\text{MnO}/\text{Co}(\text{OH})_2$

*Sarah Cristina Guimarães Leite  
João Carlos Martins da Costa  
Leandro Aparecido Pocrifka*

O armazenamento e a conversão de energia são uma necessidade imprescindível na sociedade moderna, e no atual nível de desenvolvimento tecnológico, muitos dispositivos exigem um armazenamento ou geração local de energia elétrica. Este trabalho tem como objetivo estudar a síntese e caracterização eletroquímica do compósito cerâmico de  $\text{MnO}/\text{Co}(\text{OH})_2$  depositado em eletrodo de Tecido de Carbono (TC). O início do estudo foi feito com a análise da deposição do óxido de manganês (MnO) pelo precursor de sulfato de manganês ( $\text{MnO}_2\text{SO}_4$ ) no substrato TC, a síntese foi feito com a densidade de corrente de  $1\text{mA cm}^{-2}$ , por 600 segundos, e seguido da deposição do hidróxido de cobalto ( $\text{Co}(\text{OH})_2$ ) pelo precursor de cloreto de cobalto ( $\text{CoCl}_2$ ), mantendo os mesmos parâmetros de síntese do MnO, ambos em amostras diferentes para avaliar o comportamento individual antes de confeccionar o compósito cerâmico. O teste de voltametria cíclica foi feito em diferentes velocidades de varredura 1, 5, 10, 25, 50, 100 e  $200\text{ mVs}^{-1}$  na faixa de potencial de 0 a 0,8 V, para carga e descarga foi realizado a temperatura ambiente em solução de  $\text{H}_2\text{SO}_4$   $1\text{ mol L}^{-1}$  em densidades de 0,5, 1, 3, 5, 7,  $10\text{ A g}^{-1}$  na faixa de potencial de 0 a 0,8 V e impedância eletroquímica os espectros foram obtidos no intervalo de frequência de 10 mHz a 10 kHz onde, foi aplicada uma perturbação alternada de 10 mV de pico a pico, na faixa de potencial de 0 a 0,8 V. Foi possível observar que através dos gráficos obtidos o caráter capacitivo mais acentuado à baixas velocidades em ambas as amostras, ainda que a síntese do óxido de manganês apresente um caráter mais resistivo, o compósito poderá apresentar resultados como supercapacitores.

**Palavras-chave:** Óxido de Manganês; Hidróxido de Cobalto; Eletroquímica

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** [scgl.emt17@uea.edu.br](mailto:scgl.emt17@uea.edu.br)

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Engenharia de Materiais e Metalúrgica

## ESTUDO DOS DIFERENTES MÉTODOS DE ELETRODEPOSIÇÃO DO HIDRÓXIDO DE COBALTO $\text{Co(OH)}_2$

*Thais da Silva Santos*

*Solenise Rodrigues Pinto Kimura*

*João Carlos Martins*

O referido estudo teve como finalidade estudar a síntese e caracterização eletroquímica do hidróxido de cobalto suportada em eletrodos flexíveis, com o objetivo de estudar os efeitos de diferentes formas galvânicas na síntese do  $\text{Co(OH)}_2$  em tecido de carbono, por fim caracterizar a estrutura física e morfologia do material e investigar a caracterização do material frente a sistemas eletroquímicos, aplicando a técnica de voltametria cíclica (VC) e testes galvanostáticos de carga e descarga (GCD) e espectroscopia de impedância eletroquímica (EIE). Os substratos usados como eletrodos de trabalho foram tecidos de carbono (TC) com dimensões ( $1,5 \times 1,5 \text{ cm}^2$ ). As limpezas dos TC's consistiram em uma lavagem de ácido nítrico ( $\text{HNO}_3$ ) por 5 min, com a finalidade da remoção das impurezas presente no TC. Em seguida, foi feito uma lavagem com água Milli-Q, após esta etapa, os eletrodos foram secados em estufa à  $80 \text{ }^\circ\text{C}$  por 2 horas e o sistema galvânico foi composto por três eletrodos, sendo: o tecido de carbono como eletrodo de trabalho (ET), o qual formará o filme; como eletrodo de referência (ER) foi adotado a prata/cloreto de prata (Ag/AgCl) saturado com KCl (3 M), para mensurar o potencial. Os TC's foram sintetizados a  $1 \text{ mA}\cdot\text{cm}^{-2}$  usando como precursor de cloreto de cobalto ( $\text{CoCl}_2$ ) nos tempos de 600 e 1200 segundos, conectadas no potenciostato AutoLab PGSTAT302N. Logo, os resultados esperados com tais parâmetros, a finalidade seria montar um dispositivo de armazenamento de energia através de uma rota simples e de baixo custo observando qual ou quais dos métodos de sínteses propostos irá dar melhor resposta em termos de propriedades eletroquímicas e a sua estabilidade.

**Palavras-chave:** Eletroquímica; Cobalto; Energia

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** tss.emt18@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Engenharia de Materiais e Metalúrgica

## ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE METABÓLITOS DE FUNGOS ENDOFÍTICOS ISOLADOS DE ESPÉCIES AMAZÔNICAS

*Thaysa Mendes da Silva  
Patrícia Melchionna Albuquerque  
Raiana Silveira Gurgel*

A utilização de fungos endofíticos como fonte de compostos bioativos tem sido cada vez mais explorada. As substâncias com atividade antioxidante são de grande interesse para a indústria farmacêutica e de cosméticos, tendo em vista que radicais livres e outras espécies reativas de oxigênio podem causar danos severos às biomoléculas celulares. A região amazônica por ser dotada de vasta biodiversidade, inclusive microbiológica, merece atenção nesse ramo de pesquisa. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi avaliar a atividade antioxidante de metabólitos de fungos endofíticos isolados de espécies amazônicas. Os endofíticos fazem parte da Central de Coleções Microbiológicas - CCM/UEA. 120 fungos foram reativados em BDA e cultivados em meio líquido para obtenção dos metabólitos. Após filtração, os caldos metabólitos foram submetidos ao ensaio da atividade antioxidante (AA), avaliada pelo método de sequestro de radicais livres DPPH. A quercetina foi utilizada como padrão. O fungo mais promissor foi cultivado em maior escala e o meio metabólico fracionado com diferentes solventes. As frações foram submetidas a nova análise de AA para determinação da  $CE_{50}$  e à análise de Cromatografia em Camada Delgada para identificação das classes químicas presentes. O fungo mais promissor foi o EP-C26, isolado do açazeiro, apresentando 92,22% de AA, enquanto outros 16 fungos apresentaram  $AA\% > 50$ . Obteve-se maior rendimento (130 mg) com a fração Acetato de Etila. A melhor  $CE_{50}$  obtida foi de 10,05 mg/mL com a fração Diclorometano. Duplas ligações e flavonoides se mostraram presentes nas frações acetato de etila e diclorometano. Assim, foi possível obter compostos com potencial antioxidante a partir de espécies fúngicas amazônicas.

**Palavras-chave:** Radicais Livres; Atividade Biológica; Flavonoides

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** tms.geq18@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Engenharia Química

## DEGRADAÇÃO DE PARACETAMOL EM EFLUENTE-PADRÃO POR FOTÓLISE ASSISTIDA POR ULTRAVIOLETA

*Thierry Philipe Rodriguez Garcia  
Clairon Lima Pinheiro*

O paracetamol é um medicamento largamente utilizado no Brasil para o tratamento de dores e febre. Neste momento não existem formas adequadas para o tratamento deste micropoluinte no esgoto doméstico. O objetivo deste trabalho é realizar a degradação do paracetamol por meio de fotólise por ultravioleta (UV) dentro de um reator cilíndrico utilizando peróxido de hidrogênio ( $H_2O_2$ ) e dióxido de titânio ( $TiO_2$ ) como forma de promover um aumento de conversão na reação. O reator utilizado processa 7 litros de solução de paracetamol com concentração de 15 mg/l, com vazão constante de 250 l/h. Experimentos foram realizados com 1,5 ml de  $H_2O_2$ , ou 3,5 g de  $TiO_2$ , ou ainda a mistura dos dois, avaliando-se a temperatura, o pH e concentração de paracetamol a cada de 10 minutos. A análise da concentração de paracetamol foi feita por espectroscopia de UV no comprimento de onda de 243 nm. Quanto a temperatura observaram-se grandes variações durante o tempo de reação, sendo que a temperatura final média dos experimentos foi de  $29,5 \pm 0,6$  °C. O pH da solução se manteve em níveis ácidos, na faixa de 5 a 6. A variação não foi muito grande ao longo do tempo sendo em geral negativa. Quanto a degradação do paracetamol observou-se que a reação com o  $H_2O_2$  obteve  $4,5 \pm 0,8$  % de conversão, a reação com o  $TiO_2$  obteve conversão de  $3 \pm 1$ % e a reação com  $H_2O_2+TiO_2$  obteve conversão de  $4,6 \pm 0,7$ %. Os dados obtidos para avaliação cinética não permitiram o ajuste a nenhum modelo com nível de confiança alto. Os valores baixos de conversão podem ser consequência e um baixo tempo de residência no reator, da baixa concentração de  $H_2O_2$ , das grandes variações de temperatura ou de problemas inerentes a geometria dor reator.

**Palavras-chave:** Processos Oxidativos Avançados; Paracetamol; Degradação de Micropoluentes

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** thierrygoo@gmail.com; tprg.eng@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Engenharia Química

## APROVEITAMENTO DA CASCA DO AMENDOIM (*ARACHIS HYPOGAEA L.*) COMO ADSORVENTE NA RETIRADA DE CORANTES TÊXTEIS

*Ursula Maria Monteiro Ribeiro  
Mitsuo Lopes Takeno  
José Costa de Macêdo Neto*

Os corantes têxteis produzidos pelas indústrias para tingimento de tecidos na maioria das vezes são despejados em cursos de água sem o tratamento adequado. Os corantes são tóxicos e prejudiciais ao ambiente aquático e humano. Sabendo disso, muitas pesquisas surgiram sobre o processo de tratamento de efluentes. Esses estudos muitas vezes necessitavam de despesas orçamentárias exorbitantes e um resultado de espera longo, como no caso da adsorção realizada pelo carvão. Visto isso, outros pesquisadores começaram a estudar sobre certas leguminosas, como casca da laranja, borra do café e outros materiais provenientes de rejeitos agroindustriais. A casca do amendoim foi escolhida, pois foi possível perceber sua porosidade superficial, e com estudos na literatura, o tratamento com NaOH melhorava os resultados de adsorção de corantes têxteis das águas contaminadas. Os tratamentos químicos foram realizados pelo método estatístico de Taguchi, resultando em 9 experimentos. A análise por FTIR das amostras tratadas mostrou um aumento nas bandas características de -OH, esse aumento é justificado, pois, tratamentos alcalinos tendem a retirar lignina e outros compostos de baixa massa molecular.

**Palavras-chave:** Amendoim; Casca; Adsorção

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** ursulamonteiro9@gmail.com

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Engenharia de Materiais

## VIABILIDADE CONSTRUTIVA DE CASA UNIFAMILIAR SUSTENTÁVEL NA CIDADE DE MANAUS

*Victória Holanda de Brito  
Samantha Coelho Pinheiro  
Otávio Augusto Paiva*

A Indústria da Construção Civil vem evoluindo e vivendo em uma época próspera, com enaltecimento de seus profissionais, expansão do mercado e ampliação nos ganhos. Todavia, com todo este crescimento, a necessidade em pensar em meios construtivos que respondam às demandas da sociedade junto à ética sustentável tornou-se indispensável. Visando reduzir tais impactos ambientais, a engenharia civil junto com a arquitetura voltou-se para a reutilização de materiais descartados. A reabilitação dos resíduos, estruturas metálicas, como os containers, uso de tintas sem solventes, materiais menos agressivos, são algumas maneiras de incorporar a consciência socioambiental na construção. O objetivo geral foi a análise da efetividade construtiva de uma casa sustentável na cidade de Manaus. Tendo em vista alcançar e semear práticas cada vez mais ambientalistas, foi realizado um estudo bibliográfico sobre a Construção Sustentável, seus benefícios e desafios através de diversas publicações, livros e trabalhos acadêmicos. Pode-se concluir que é viável implementar tais informações na criação de um projeto de uma residência unifamiliar em um terreno na cidade de Manaus, a construção com contêiner, tendo todos os requisitos necessários para uma residência unifamiliar, conforto térmico e acústico, revestimento, arquitetura contemporânea, juntamente com a reutilização da água da chuva e energia solar.

**Palavras-chave:** Construção Civil; Construção Sustentável; Residência Unifamiliar

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** vhb.eng16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Engenharia Civil

## USO DA FIBRA DE PIAÇAVA EM TIJOLOS DE SOLO-CIMENTO

*Vitor Pontes da Silva Prestes  
Fernando de Farias Fernandes*

O Estado do Amazonas, no ano de 2015, apresentou um déficit habitacional, em números absolutos, de 147.860, e, um dos motivos dele, é a utilização dos materiais convencionais que tem um custo elevado, sendo agravado pelas longas distâncias da região. Além disso, causam um impacto ambiental no seu processo de industrialização, como, por exemplo, o tijolo cerâmico fabricado pelas olarias na região metropolitana de Manaus, em função do processo de queima. Um material alternativo é o tijolo de solo-cimento, o qual é produzido aproveitando o solo do próprio local, porém é necessário que o solo adquira estabilidade, para isto, foi proposto a adição do cimento e da fibra de piaçava, tendo como objetivo melhorar suas propriedades físico-mecânicas. Foram realizados os ensaios de caracterização do solo, tais como: análise granulométrica, índices de atterberg (Limite de Liquidez e de Plasticidade), de compactação. Posteriormente, foi realizada a aferição da densidade da fibra para a sua correta inserção no artefato. Logo, o tijolo seria moldado com 7% de cimento em sua composição e adição de 2,5% de fibra em volume. Entretanto, a caracterização com a presença do solo com cimento, assim como os ensaios de compressão axial e de taxa de absorção de água, não foi possível, devido ao fechamento do laboratório de materiais de Engenharia Civil da Escola superior de Tecnologia por conta da pandemia do COVID – 19.

**Palavras-chave:** Solo; Cimento; Piaçava

**Financiamento:** FAPEAM (PAIC)

**E-mail para contato:** vpdsp.eng16@uea.edu.br

**Unidade Acadêmica:** Escola Superior de Tecnologia - EST

**Área/Subárea:** Engenharias/Engenharia Civil

## ÍNDICE POR AUTORES

### A

Abraão Mota Barbosa.....	118
Ademir Castro E Silva.....	32, 33
Adria Simone De Souza.....	113
Adriana Beatriz Silveira Pinto.....	148, 179, 200
Adriely Lais De Souza Pereira.....	119
Alan Maia Batista.....	30
Albert Amorim Dos Santos.....	29
Aldo Soares De Lima Neto.....	252
Alem Silvia Marinho Dos Santos.....	47, 50
Alessandra Alves Da Silva Magalhães..	188
Alessandra Rezende Peris Mitsui.....	185, 190
Alessandro Augusto Dos Santos Michiles.....	92
Alex Da Costa Mamed Junior.....	74
Alex Izuka Zanelato.....	50
Alexandra Paula Pieri.....	142
Alexandre Mota Leite.....	94
Alice Arlinda Santos Sobral.....	75
Alice Cristina Borges Vidinha.....	120
Alicia Monteiro Cursino.....	26
Aline Lima De Souza.....	121
Altair Seabra De Farias.....	206
Álvaro Ramos Menezes Santos.....	253
Álvaro Siqueira Da Silva.....	152
Amanda Bento Dos Santos.....	122
Amanda Ossami Peres.....	123
Amaury Vieira De Andrade.....	246
Amélia Nunes Sicsú.....	150, 151, 193
Ana Beatriz Da Costa Silva.....	124
Ana Beatriz Fontenelle Ribeiro.....	254
Ana Beatriz Rodrigues Camargo.....	215
Ana Carolina Gomes Correa.....	89
Ana Cláudia Da Silva Brito.....	32
Ana Helena Bentes Tavares.....	125
Ana Letícia Santos Ribeiro.....	255
Ana Lúcia Diefenbach.....	185
Ana Paula De Carvalho Portela.....	151
Ana Paula Dias Ferreira.....	136
Ana Paulina Aguiar Soares.....	98, 102, 103
Ananda Monteiro Guimarães.....	95
André Augusto Franco Marques.....	180
André Duarte Paes.....	223

André Frazão Teixeira.....	234
André Luiz Machado Das Neves.....	126
André Petzhold Dias.....	78
Andreia Ferreira De Souza.....	172, 186
Andreza Cardoso Ramires.....	127
Andrieli Alzira Da Costa Santos.....	128
Ângela Xavier Monteiro.....	138, 161, 162
Angélica De Oliveira Fernandes.....	129
Angélica Dos Santos Gregório.....	62
Aniele Cristina Pereira Lima.....	130
Anízio De Araújo Cavalcante.....	28
Anna Victória Ramos De Almeida.....	131
Anne Beatriz De Lima Loiola.....	132
Annelise Lopes Cunha E Silva.....	133
Antonia Mirely Inocencio Da Silva.....	134
Antônio Eduardo Martinez Palhares...	158, 204
Antônio Manuel Sousa.....	128
Aréli Morais De Araújo Alencar.....	135
Aretha Alves Pereira.....	226
Arlindo Pires Lopes.....	259
Armando Clovis Marques De Souza.....	229
Arney Rayol Moura De Araújo.....	228

### B

Bárbara Nunes Batista.....	254
Bayardo Andrés Dupotey Ribas.....	260
Beatriz Afonso De Almeida.....	136
Bianca De Oliveira Pereira.....	137
Bianca Muniz Teixeira.....	138
Bianca Oliveira Monteiro Da Silva.....	139
Brenda Aléxia De Sousa Leal.....	140
Brenda Chayná Do Nascimento Pereira.....	141
Brendo Benzecry Silva De Lima.....	142
Breno De Oliveira Costa.....	143
Bruna Raupp Santiago.....	144
Bruno Augusto Rodrigues Belchior.....	42
Bruno Coelho Bulcão.....	34
Bruno Mello De Freitas.....	271

### C

Caio Eduardo Mascarenhas Gibbs.....	229
Caio Eduardo Pinho De Souza.....	145
Caio Elias Glória.....	35
Caio Rickson Assimen Cardoso.....	256

Camila Helena Aguiar Bôtto De Menezes.....	147
Camilla Bezerra De Souza.....	216
Camilo Torres Sanchez.....	65, 66
Carla Souza Calheiros.....	269
Carlos Eduardo Da Silva Nossa Tuma..	130
Carlos Gabriel De Souza Soares.....	146
Carlos Maurício Seródio Figueiredo....	242, 246, 250
Carolina Damasceno Da Cruz Vieira....	257
Carolina De Oliveira E Castro.....	258
Carolina Trindade Dos Santos.....	45
Caroline Caregnato.....	219
Cássia Evellyn Haddad Carvalho.....	96
Caue Lima Fortunato Da Silva.....	259
Cayo Henrique Toledo Vasconcelos ...	260
Célia Aparecida Bettiol.....	113
Cesar Augusto Andrade Ferreira.....	227
Charlene Maria Muniz Da Silva.....	43, 49
Ciron De Andrade Nobre.....	68
Clairon Lima Pinheiro.....	260, 293
Clarice Bianchezzi.....	45, 48
Claudemar Oliveira Rodrigues.....	70
Cláudio Gonçalves.....	272, 288
Cleiton Fantin Rezende.....	83
Cosmo Vieira Da Rocha Neto.....	147
Cristiano Pires E Silva.....	176
Cristina Motta Bührnheim.....	82, 84

**D**

Dan Vitor Da Silva E Silva.....	148
Daniel Ferreira Campos.....	30
Daniel Guzmán Del Río.....	263
Daniel Xavier Da Silva Ramalho.....	44
Daniella Freitas De Lima.....	80
Danielson Guedes Pontes.....	190
Dária Barroso Serrão Das Neves.....	181, 201
David Cardoso Yonekura.....	237
Dayvson Dos Santos Silva.....	238
Deborah Jacaúna Pereira.....	149
Denilson Inhuma Da Silva.....	56
Denis Moraes Guimarães.....	261
Denison Melo De Aguiar.....	74, 76, 181, 201
Deolinda Lucianne Ferreira Garcia.....	26
Diana Paima Sias.....	66
Diane Maria Oliveira Sacramento.....	104
Diego Bandeira De Melo Akel Thomaz.....	262
Diego Monteiro De Carvalho.....	168, 208

Diego Omar da Silveira.....	45, 48
Dioclecio De Oliveira Lima.....	150
Diva Marinho Da Silva Neta.....	45
Divânia Da Silva Balbino.....	61
Domingos Timóteo De Jesus Ferreira.....	175
Douglas Biase Grana.....	97
Dulcinéia Nunes Sicsú.....	151

**E**

Ed Wilson Queiroz De Castro.....	263
Edfram Rodrigues Pereira.....	68, 69
Ediane Gloria Barbosa.....	51
Edinilza Ribeiro Dos Santos.....	124, 175, 202
Edry Antonio Garcia Cisneros.....	258
Eduardo De Souza Mafra.....	28
Eduardo Jorge Sant'Ana Honorato.....	177
Eglê Betania Portela Wanzeler.....	97
Elaine Pereira Andreatta.....	96
Elane Conceição De Oliviera.....	228, 230
Eliana Marques Gomes Da Silva.....	163
Eliane De Oliveira Aranha Ribeiro.....	135
Elias Pedroso De Almeida.....	152
Elisângela Silva De Oliveira.....	29
Elloá Barreto Guedes Da Costa....	237, 245
Emerson Sandro Silva Saraiva.....	96
Emilly Monique Oliveira Silvano.....	115
Emmalu Figueira Da Silva Souza.....	217
Érica Da Silva Carvalho.....	140, 198
Esdrey Silva Aguiar.....	153
Estélio Lopes Cardoso.....	98
Estevão Vicente Cavalcanti Monteiro De Paula.....	281, 284, 285
Etianne Monteiro Braga.....	274
Ezequias Martins De França.....	264

**F**

Fabiana Lucena Oliveira.....	231
Fábio Augusto Braga Pereira.....	154
Fabio Hiroyuki Ogata Mitsui.....	185
Fábio Santos Da Silva.....	240
Fabrizio Honda Franzoia.....	239
Felipe Douglas Teixeira Lima.....	230
Felipe Gonzaga Dias.....	90
Felipe Ribeiro Da Silva Lopes.....	99
Fernanda Adrielle Da Silva Rocha.....	81
Fernanda De Souza Bezerra.....	218
Fernanda Gabriela De Souza Pires.....	239
Fernanda Mylena Da Silva França.....	53
Fernanda Regis Leone.....	53, 54, 55

Fernanda Souza Da Silva.....	100
Fernando De Farias Fernandes.....	257, 296
Fernando Gabriel Batista Lima.....	219
Fernando Herkrath.....	196
Fernando Silva De Souza.....	265
Filipe De Araujo Oliveira.....	101
Flávio Renan Paula Da Costa Alcantara.....	155
Flavio Wachholz.....	108, 111
Francinilde De Oliveira Guedes.....	214
Francis Wagner Silva Correia.....	241, 248
Francisco Otávio Miranda Farias.....	34, 35, 41
Franklin Roosevelt Martins De Castro...	44

**G**

Gabriel Da Silva Melo.....	36
Gabriel De Lima e Silva.....	56, 67, 58
Gabriel De Oliveira Rodrigues.....	266
Gabriel Dos Santos Batista.....	240
Gabriela Benayon Alencar De Lima.....	156
Gabriella Bezerra Tabal.....	157
Geisly Manuele Schwatey.....	158
Geovana Vitória Nogueira De Paula.....	159
Giane Zupellari Dos Santos Melo.....	165, 170
Gimol Benchimol De Resende Prestes.....	135
Giovanna Caetano Azevedo.....	160
Giovanna Victória Grisi Costa.....	161
Gisele Dos Santos Rocha.....	125, 149
Gisele Torrente.....	194
Giselle Desideri Tino Barbosa Ferreira.....	203
Gisely Cardoso De Melo.....	159
Gizelly De Carvalho Martins.....	167
Graciele Silva Correia.....	91
Guilherme Bittencourt Brasil.....	267
Guilherme De Queiroz Freire.....	53, 54, 55
Gustavo De Albuquerque Soares.....	268
Gustavo Henrique Ferreira Maia.....	27
Gustavo Javier Medina Riera.....	220, 222
Gustavo Sobreira Folhadela.....	162
Gustavo André Rodrigues Da Silva.....	241

**H**

Hector Henrique Ferreira Koolen.....	81
Heidi Pereira Franken.....	269
Heiner Machado Da Silva.....	37
Helder Bindá Pimenta.....	156

Hélio Fabrício Dias Flexa.....	82
Hellyzabeth Da Silva Barros.....	102
Heloise Ribeiro Moreira Lima.....	270
Hildegard Loren Rebouças Santos.....	163
Hugo Valério Corrêa De Oliveira.....	123, 205, 209
Huxlan Beckmam De Lima.....	164

**I**

Iago Lucas Viana Da Silva.....	83
Ian Maxime Cordeiro Barros Da Silva...	92
Iandrielly De Lima Arevalo.....	165
Igor Ribeiro Da Silva.....	93
Inês Da Silva Rocha.....	54
Iolanda Aida De Medeiros Campos.....	99
Isabel Do Socorro Lobato Beltrão.....	38
Isabella Da Motta Passos.....	96
Isabelle Moreira Chagas.....	75
Ismael De Miranda Ribeiro.....	166
Israel Dos Santos Nunes.....	220
Israel Mazaira Morales.....	252, 264
Ítala Ariane Damasceno Silva.....	167
Itamara Parente De Souza.....	244

**J**

Jacqueline De Almeida Gonçalves Sachett.....	192
Jade Desirée Rodrigues Do Nascimento.....	231
Jaidete Monteiro De Souza.....	249
Jamisdean Sales Dos Santos.....	271
Jansen Atier Estrázulas.....	216
Jasmin De Souza Ortiz.....	168
Jean Phelipe De Oliveira Lima.....	242
Jefferson Jurema Silva.....	156
Jessica Mie Ferreira Koyama Takahashi.....	171, 174, 189, 199, 207
Jéssica Sâmeque Rocha Pereira.....	169
Jheniffer Natividade Rodrigues.....	46
Jhonathan Araújo Oliveira.....	29
Joab Grana Reis.....	106
João Antônio Gomes De Souza.....	170
João Bosco Lopes Botelho.....	168, 208
João Carlos Martins Da Costa.....	276, 290
João Carlos Paiva Da Silva.....	273
João Evangelista Neto.....	252, 264
João Marcos Bemfica Barbosa Ferreira.....	155, 182
João Matheus De Lima Oliveira.....	103
João Paulo Cavalcante Donato Lopes..	104
João Ricardo De Souza Dixo Neto.....	171

Jobson De Souza Macedo.....	172
Jocilene Gomes Da Cruz.....	214
Joecila Santos Da Silva.....	253, 255, 275
Johnattan Martins Pinheiro.....	76
Jonas Alves De Oliveira.....	157, 191
Jorge Augusto De Oliveira Guerra.....	122, 132, 167
Jorge Roberto Di Tommaso Leão.....	120, 144
José Costa De Macêdo Neto.....	265, 270, 294
José Fernandes De Souza Viana.....	197, 210
José Luiz Costa Mendes.....	84
José Sebastião Afonso.....	117
José Vicente De Souza Aguiar.....	110
Josefina Diosdada Barrera Kalhil.....	90
Josias Da Silva Gomes.....	38
Juciane Dos Santos Cavalheiro.....	115
Júlia Carolline Guerra Barbosa.....	173
Júlia Esther Cruz Souza.....	105
Júlia Melissa Da Rocha Albuquerque.....	85
Juliana Dos Santos Cativo.....	174
Juliana Matos Chaves.....	175
Juliano Valentim Ferreira Da Silva.....	106
Júlio César Marinho Da Fonseca.....	36

**K**

Kaiky Shinji Lima Otani.....	272
Kamila Da Silva Atayde.....	197
Karla Cecília Lô Jimenez.....	273
Karla Mariana Loureiro Sobreira De Lavor.....	274
Kathleen Eskarleth Branco Martins.....	176
Katrin Ludwig Soares.....	243
Keller Mauricio Dos Santos Lucas.....	67
Kely Suená Andrade Martins.....	177
Kenny Rayron Alfaia Ferreira.....	221
Keuly Sousa Soares.....	161
Keven De Oliveira Cosme.....	178
Kiandro De Oliveira Gomes Neves.....	88
Kittéria Costa Brito.....	39

**L**

Larissa De Souza Kirsch.....	85, 87
Larissa Thayna Gonzaga Bezerra.....	107
Laura Beatriz Da Costa Leite.....	244
Lauramaris De Arruda Regis Aranha.....	200
Lays Lara Araújo Muller.....	179
Leandro Aparecido Pocrifka.....	290

Leiliane Bindá Furtado.....	180
Lenilton Dos Reis Canto.....	47
Leticia Magalhães Mendes.....	245
Ligia Regina Mota Vasconcelos.....	157, 191
Lihsieh Marrero.....	211
Lilian Maramaldo Oliveira.....	181
Liliane Coelho da Rocha.....	136, 145
Lioney Nobre Cabral.....	133, 139, 183
Lorena Sarmento Dos Santos.....	86
Lucas Aragão Nogueira.....	275
Lucas Braga De Melo.....	182
Lucas de Souza Falcão.....	267
Lucas Marques Da Silva.....	276
Lucas Matheus Menezes Mendonça.....	232
Lucas Moreira Lopes.....	277
Lucas Rocha Gomes.....	108
Lucas Silva Das Neves.....	183
Lucélida De Fátima Maia Da Costa.....	40
Lúcia Marina Puga Ferreira.....	226, 227
Luciana Botinnely Mendonça Fujimoto.....	153
Luciane Lopes De Souza.....	80, 86
Lucinete Gadelha Da Costa.....	114
Ludmylla Medeiros Amaral.....	109
Luís Eduardo Mena Barreto Pereira.....	278
Luis Felipe Da Conceição Inácio.....	57
Luiz Antônio De Vasconcellos Dias Neto.....	279
Luiz Carlos Machado Da Fonseca.....	184
Luiz Carlos Silva De Araújo Filho.....	246
Luna Taynah Soares Viana.....	280
Lytton Da Costa Fernandes.....	185
Lyvia Maria Corrêa De Lima.....	281

**M**

Mailma Costa de Almeida.....	125
Manoel Fernandes Braz Rendeiro.....	39
Manoel Socorro Santos Azevedo.....	288
Marcela Sávia Picanço Pessoa.....	238, 239
Marcela Vieira Pereira Mafra.....	105, 109
Marckjones Santana Gomes.....	77
Marcos Serra De Mendonça.....	233
Marcus Iran De Albuquerque Andrade.....	282
Maria Carolina Coutinho Xavier Soares.....	118
Maria Cecília Caldas Giorgi.....	171, 174, 189
Maria Celeste De Souza Cardoso.....	51

Maria da Conceição Freitas Dos Santos.....	117
Maria Das Graças Vale Barbosa Guerra.....	122, 132, 167
Maria Del Pilar Diaz de Garcia.....	67
Maria Eduarda Lima Da Silva.....	283
Maria Isabel Da Costa Mar.....	110
Maria Paula Oliveira Santiago.....	186
Maria Quitéria Afonso Menezes.....	97, 107, 112
Maria Sabrina Ribeiro Fonseca.....	187
Marianna Facchinetti Brock.....	120, 141, 143, 144
Mariela De Souza Seijas.....	188
Mário Marques Trilha Neto.....	219
Marlon De Souza Moraes.....	284
Maryangela Aguiar Bittencourt.....	226
Mateus Monteiro Campeão Rocha.....	285
Matheus Acosta Da Silva.....	71
Matheus Barbosa Ventura.....	78
Matheus De Souza Becerra Mendez....	286
Matheus De Vasconcelos Lima Leitão.....	111
Matheus Nunes Nery.....	287
Matheus Oliveira Cardoso.....	190
Mauro Luiz Travessa De Barros.....	183
Máximo Alfonso Rodrigues Billacrês.....	70
Michella Lima Lasmar.....	153, 184
Milaine Nunes Gomes.....	119
Milena Gabriela Aranha Moreira.....	190
Mira Assenova Anguelova.....	247
Mitsuo Lopes Takeno.....	265, 294
Moisés Pereira Bastos.....	261, 278
Monica Oliveira Costa.....	95
Monica Silva Aikawa.....	95, 100
Mônica Xavier De Medeiros.....	42, 46
Munique Therense Costa De Morais Pontes.....	121, 127, 187
Myrian Abecassis Faber.....	154

**N**

Naelka Sarmento.....	178
Nataliana De Souza Paiva.....	100
Nathalia Maria Cavalcante Pedro.....	222
Neivaldo José Nazaré Dos Santos.....	129
Neliane De Sousa Alves.....	89, 93
Nikole Guedes Maia Marinho.....	223
Noeme Da Costa Santos.....	28
Nubia Litaiff Moriz Schwamborn.....	61, 62, 63

**O**

Odelice Alves Sinfronio.....	112
Olívia Breda Moss.....	191
Ordilei Arruda Malaspina.....	176
Otávio Augusto Paiva.....	268, 295

**P**

Patrícia De Souza Pinto Hidalgo.....	236, 243
Patrícia Kethlen Monteiro Da Silva.....	192
Patrícia Melchionna Albuquerque.....	254, 267, 292
Paula Macelly Souto Ramos.....	193
Paula Rita Leite Da Silva.....	172, 186
Paulo Franco Cordeiro De Magalhães Júnior.....	188
Paulo Philip De Abreu Gonzaga.....	194
Paulo Rodrigo Ramos De Almeida.....	248
Paulo Victor Silva De Araújo.....	288
Pedro Henrique Coelho Rapozo.....	71, 72
Pedro Monteiro Neto.....	195
Pedro Paulo Dias Ribeiro.....	118, 131, 143
Polianny Almeida Lima.....	238
Priscila De Oliveira Leal.....	62

**R**

Rafaela Martins Cruz.....	113
Raiana Silveira Gurgel.....	292
Railson Enderson Da Rocha Pereira....	196
Raimunda Ester Pereira Da Silva.....	63
Rainiomar Raimundo Fonseca.....	37
Raíssa Caroline Brito Costa.....	221
Raíssa Costa Said.....	197
Raiziana Mary De Oliveira Zurra.....	59
Râmyla Leitão Resk.....	198
Raquel Siqueira Lima.....	199
Rayssa Fontenele Araújo.....	114
Renata Da Encarnação Onety.....	251, 262
Renata Ferreira Dos Santos.....	195
Rendrick Gama De Azevedo.....	48
Ricardo De Almeida Breves.....	233
Ricardo Wilson Aguiar Da Cruz.....	262, 289
Rita De Cássia De Assunção Monteiro.....	169
Rita Valéria Andreoli de Souza.....	244, 247
Robert Luis Lara Ribeiro.....	57
Rodrigo José Oliveira De Almeida.....	289
Ronaldo Diones Ruiz Farias.....	40
Rosilene Gomes da Silva Ferreira.....	86, 88
Rozana Da Cruz Dos Santos.....	59

**S**

Samantha Coelho Pinheiro.....	268, 295
Samara Da Silva Feitosa.....	154
Samia Feitosa Miguez.....	134
Samine De Almeida Comapa.....	200
Sanderléia De Oliveira Dos Santos.....	27
Sarah Beatriz Almeida De Albuquerque.....	234
Sarah Cristina Guimarães Leite.....	290
Sarah Regina Oliveira De Sousa.....	249
Sergio Duvoisin Junior.....	266, 282, 283
Shirley Maria De Araújo Passos....	138, 162
Sibila Lilian Osis.....	212
Sigrid Froes Farias Do Vale.....	201
Simone Martins De Souza.....	72
Sirley De Paula Gato.....	49
Solenise Pinto Rodrigues Kimura.....	280
Sônia Maria Lemos.....	146
Stephanie Maria Do Nascimento Dias.....	202
Suanni Lemos De Andrade... 136, 145, 160	
Sula Mendonça Torres.....	62
Sybilla Torres Dias.....	137

**T**

Talita Araújo Sobreira.....	117
Tereza D'ávila Guimarães De Oliveira....	55
Thaiane Freitas Roldão.....	203
Thais Da Silva Santos.....	291
Thalison Lopes Nogueira.....	69
Thayane Felicia Da Silva.....	87
Thaysa Mendes Da Silva.....	292
Thiago Pontin Tancredi.....	279
Thierry Philippe Rodriguez Garcia.....	293
Tirza Almeida Da Silva.....	187
Túlio Macedo Rosa E Silva.....	77

**U**

Ursula Maria Monteiro Ribeiro.....	294
------------------------------------	-----

**V**

Valdete Santos De Araújo.....	269
Valdir Soares De Andrade Filho.....	91, 94, 101
Valéria Araújo Ximenes.....	204
Victor César Machado.....	205
Victor Nei Vasconcelos Monteiro.....	206
Victória Aragão Montenegro.....	207
Victória Holanda De Brito.....	295
Vilma Da Silva Melo.....	173
Vilma Maria Gomes Peixoto Mourão... 217	

Vilma Terezinha De Araújo Lima.....	104
Vinícius Cavalcante De Brito Pessoa....	250
Vinicius De Castro Albuquerque.....	33
Vinícius De Lima Lopes.....	44
Vitor Pontes Da Silva Prestes.....	296
Viviane Pimentel Moscardini Sussumo..	60
Vyctor Lima Negreiros.....	251

**W**

Wagner Campos Matos.....	208
Walter Prado De Souza Guimarães.....	286
Weberson Fernandes Grizoste.....	51
Whasgthon Aguiar De Almeida.....	59
Wilkice Nogueira Cruz.....	58
Willyan Nascimento Cunha.....	50
Wuelton Marcelo Monteiro.....	163

**Y**

Yaagho Aurelio Benevides Maia Figueiredo.....	209
Yago Felipe Alves Gentil.....	210
Yara Dos Santos Costa Passos.....	215, 218, 224
Yasmin Epifânio De Souza.....	211
Yasmin Maria Pereira Lima.....	212
Ytanajé Coelho Cardoso.....	98
Yummy Arcanjo Kakizoe.....	88