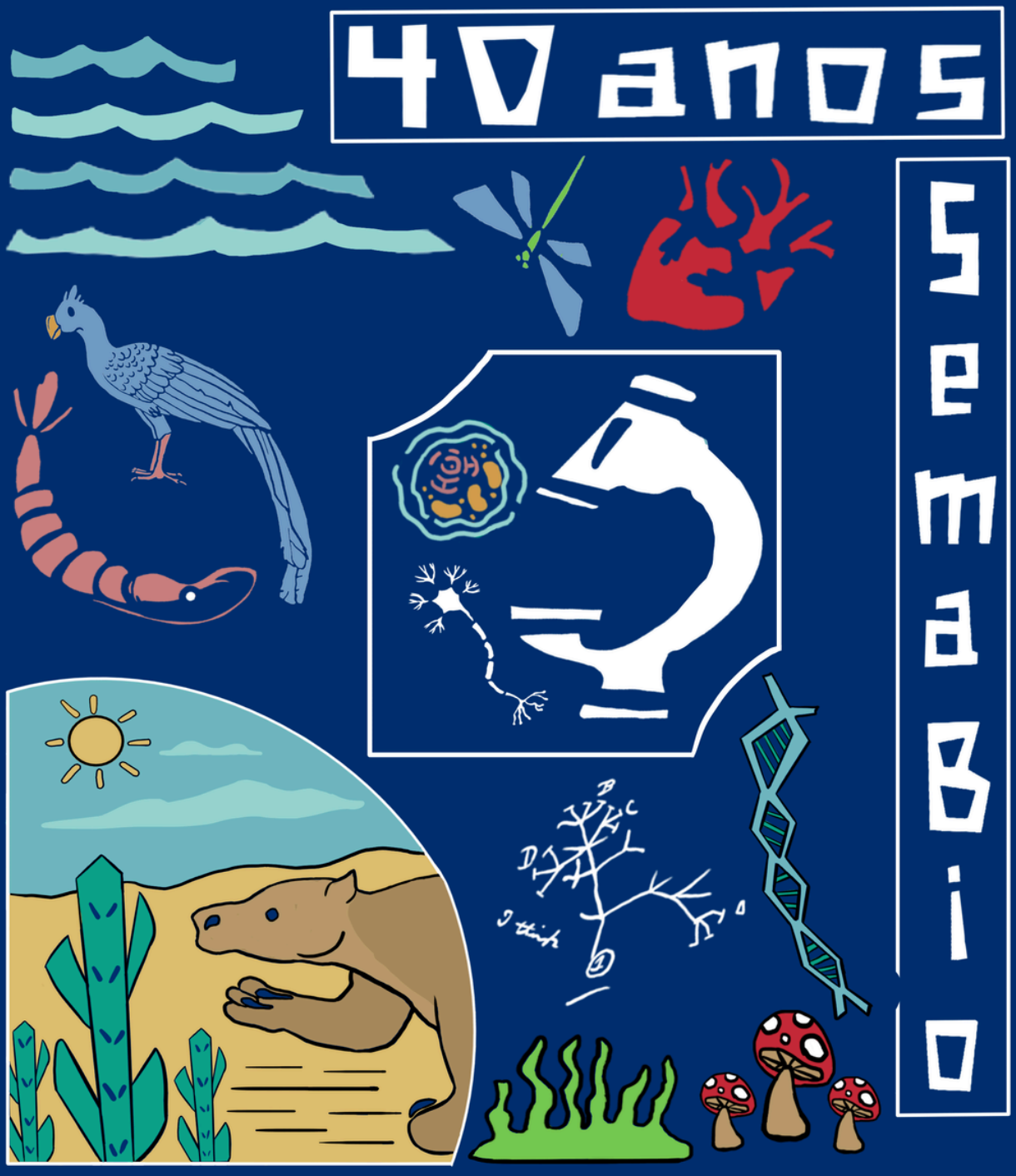
ICBS
Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde

Vol. 5, 2026
ISSN 2965-7199



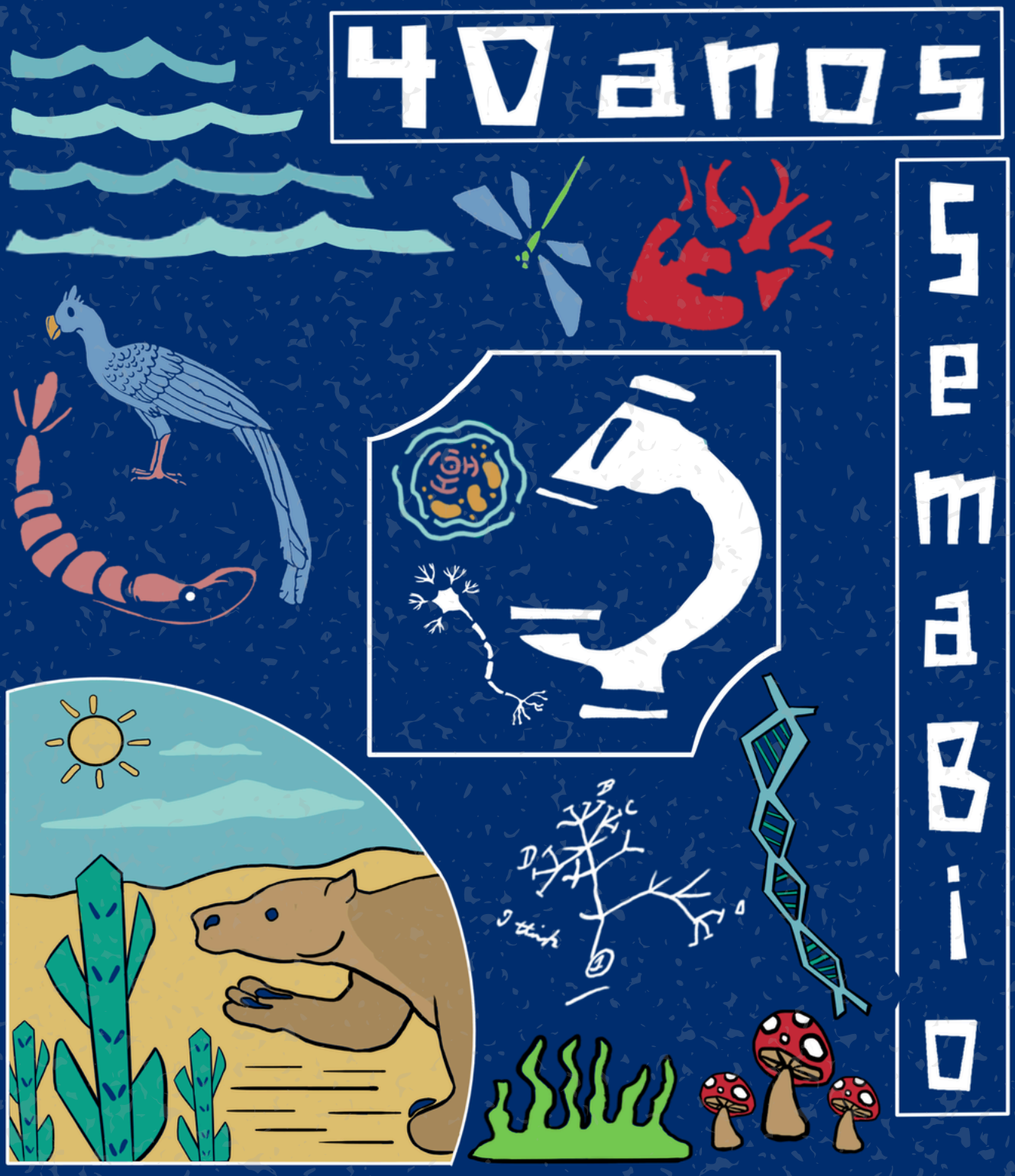
ANAIS DA XL SEMANA DE BIOLOGIA E II SIMPÓSIO INTEGRADO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO DO ICBS/UFAL

SELO ODS EDUCAÇÃO

XL SemaBio
II SIPPOS
II Simpósio Integrado de Pesquisa e Pós-graduação ICBS/UFAL

ICBS
Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde

Vol. 5, 2026
ISSN 2965-7199



ANAIS DA XL SEMANA DE BIOLOGIA E II SIMPÓSIO INTEGRADO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO DO ICBS/UFAL

SELO ODS EDUCAÇÃO

XL SemaBio UFAL . ICBS

II SIPPOS
II Simpósio Integrado de Pesquisa e Pós-graduação ICBS/UFAL

ANAIS DA XL SEMANA DE BIOLOGIA E II SIMPÓSIO INTEGRADO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO DO ICBS/UFAL

Vol. 5, 2026

Organização:
Iasmim Isaíres Neri dos Santos
Igor Santana de Melo
Maria Danielma dos Santos Reis
Marcos Vinícius Carneiro Vital

Periodicidade: Anual

Editora Universitária – EDUFAL, Avenida Lourival Melo Mota, s/n – Campus A.C. Simões, Cidade Universitária, Maceió/AL

ISSN: 2965-7199

Universidade Federal de Alagoas
Prof. Dr. Josealdo Tonholo – Reitor
Prof. Dra. Eliane Aparecida Holanda Cavalcanti – Vice-reitora

Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde
Prof. Dr. Emiliano de Oliveira Barreto – Diretor
Prof. Dr. Gilberto Costa Justino – Vice-diretor

Realização

Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

Prof. Dr. Aleilson da Silva Rodrigues – Coordenador
Prof. Dr. Marcos Vinicius Carneiro Vital – Vice-coordenador

Coordenação do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas

Profª. Drª. Luana Marina de Castro Mendonça – Coordenadora
Profª. Drª. Eduarda Correia Moretti – Vice-coordenadora

Coordenação dos Programas de Pós-graduação do ICBS

Prof. Dr. Abelardo Silva Júnior (PPGCS)
Prof. Dr. Marcos Vinicius Carneiro Vital (ProfBIO)
Prof.ª Dr.ª Patrícia Muniz de Medeiros (DIBICT)

COMISSÃO ORGANIZADORA DA XL SEMANA DE BIOLOGIA DO ICBS/UFAL E II SIMPÓSIO INTEGRADO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO DO ICBS/UFAL

Coordenadores
Maria Danielma dos Santos Reis - Coordenador
Marcos Vinícius Carneiro Vital - Vice-coordenador

Centro Acadêmico Enraizando em Terras Secas (Caetés)
Guilherme Fruet de Freitas
Júlia Vieira dos Santos Silva

Técnicos
Juliane Pereira da Silva
Melba Cândida Evaristo de Oliveira e Silva

Docentes
Igor Santana de Melo
Franciel Batista Felix
Camilla Camerino Santana Davino Freire
Müller Ribeiro Andrade

Coordenadores de Curso
Prof. Dr. Aleilson da Silva Rodrigues
(Licenciatura em Ciências Biológicas - Coordenador)
Prof. Dr. Marcos Vinicius Carneiro Vital
(Licenciatura em Ciências Biológicas - Vice-Coordenador)
Profª Drª Luana Marina de Castro Mendonça
(Bacharelado em Ciências Biológicas - Coordenadora)
Profª Drª Eduarda Correia Moretti
(Bacharelado em Ciências Biológicas - Coordenadora)

Coordenadores dos PPGs
Prof. Dr. Abelardo Silva Júnior (PPGCS)
Prof. Dr. Marcos Vinicius Carneiro Vital (ProfBIO)
Prof.ª Dr.ª Patrícia Muniz de Medeiros (DIBICT)

COMISSÃO ORGANIZADORA DA XL SEMANA DE BIOLOGIA DO ICBS/UFAL E II SIMPÓSIO INTEGRADO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO DO ICBS/UFAL

Discente DIBICT
Lucas Malone de Moura Silva

Discentes ProfBIO
Maria Araújo de Medeiros Neta

Discentes PPGCS
Bruna Oliveira Monteiro Peixoto
Rebeca Alves de Carvalho

Discentes (outros PPGs)
Iasmim Isaires Neri dos Santos

Monitores
Alcides Lucena de Barros
Alice Alécio Virtuoso Costa
Anny Beatriz Alves do Nascimento
Emilly Vitória Matias da Silva
Fábio Enrique de Oliveira Alves
Giovanna Elizabeth Galvão Da Silva
Jadson de Oliveira Fernandes
Juliana Rayara Pereira da Silva
Larissa Espírito Santo de Mendonça
Lavinya Silva Cardoso
Leyde Ane Santos da Silva
Luís Filipe da Conceição Albuquerque
Maria Eduarda da Silva dos Santos
Maria Eduarda Dias Padilha
Maria Eduarda Lima da Silva
Maria Gabryele Timóteo da Silva
Milena Edite Rocha da Silva
Nathália Carolina Correia Brault de Oliveira
Raí Araújo da Silva
Vittória Melyssa Silva de Lima

Discentes em Atividade Curricular
Amanda de Barros Coutinho
Anna Clara Cardoso da Silva Albuquerque

Discentes
Alcides Lucena de Barros
Ana Beatriz Batista de Oliveira
Annalyce Gomes Marques Oliveira
Beatriz Kauane Gomes da Silva
Efraim Augusto Pereira
Gabriel Tenório de Amorim
Guilherme Fruet de Freitas
Júlia Vieira dos Santos Silva
Lorena Louise Cordeiro Melo
Lucas Santos Efe
Marcos Vinicius Alves de Lima
Sofia Lamenha Santos de Aguiar

Antônio Cavalcante Félix Carnaúba Moura
Arthur de Alcântara Gomes
Augusto Miguel Marques Farias
Cayo Victor Ramos Porto
Danyelle Maria da Silva Correia
Débora Camily Moura Barros
Emilly Cristina Silva
Emilly Maria Guedes dos Santos
Estevão de Lima Malta da Silva
Guilherme Sarmento Leal Rocha
Isabelle Hortência Lira de O. Nascimento
José Guilherme Rocha Pimentel
Laura Ellen Alves Augusto
Laura Fernandes da Silva
Letícia da Rocha Pereira Silva
Luana Cristina Pincho Lucena
Lúcia Rocha Santos
Ruth Celly Cavalcante Lins
Sabrina Farias dos Santos
Stephanny Veronica Da Silva Grandal
Thuane Alyce Albuquerque Oliveira

COMISSÃO ORGANIZADORA DA XL SEMANA DE BIOLOGIA DO ICBS/UFAL E II SIMPÓSIO INTEGRADO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO DO ICBS/UFAL

Discentes em Atividade Curricular

Alyce Marculino da Silva
Ane Beatriz Brandao de Amorim
Anieli Ferreira da Silva
Antonio Pedro Ferreira da Silva
Damaris Beatriz Soares de Oliveira Lima
Eduardo Kauã de Lima Santos
Elaine Cristina de Mendonca Furtunato
Elielson de Oliveira Santos
Eyshyla Elienay da Rocha Viana
Isa Alves do Nascimento
Jose Daniel Alves Camilo da Silva
Júlia Vieira dos Santos Silva
Kauã Herminio da Silva
Kenia Maria Matias Rodrigues
Lenyta Maria de Lima Campelo
Letícia Noemia Corato Albuquerque
Letícia Valeriano da Silva
Maria Carolina Perola de Lima
Natalia Bandeira Vilar
Roberto Fireman Vilar Neto
Tiago Rodrigues da Silva
Vanessa Lessa Araújo
Villiane Mayara de Almeida Terto
Viviane Gomes da Silva

REALIZAÇÃO

ICBS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

UFAL

SELO ODS 2025 EDUCAÇÃO

50 ANOS Ciências Biológicas LICENCIATURA • BACHARELADO ICBS - UFAL

CAETÉS

DIBICT UFAL

PPGCS Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde

PROFBIO Mestrado Profissional em Ensino de Biologia

APOIO

FAPEAL
FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE ALAGOAS

PATROCINADORES

USINA CORURIPE

Promega

La Charlotte®

eppendorf

ALESCO Research for life.™

LABPLUS

IMPLESMENTE PAPEL Se você pode imaginar, nós podemos imprimir.

CRBio 08 Conselho Regional de Biologia 8ª Região

NexusBioTox

PELD COSTA DOS CORAIS ALAGOAS

PALAVRAS DA COMISSÃO

É com grande alegria que apresento os anais da XL Semana da Biologia (SemaBio) e do II Simpósio Integrado de Pesquisa e Pós-graduação (SIPPós) do Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de Alagoas.

Nesse ano, a nossa SemaBio atingiu a marca de 40 edições, consolidando-se com o evento mais longevo da Universidade. Durante os dias de 31 de agosto a 04 de setembro, os mais de 700 inscritos credenciados puderam desfrutar de uma atmosfera rica em ciência, com a realização de mais de 50 atividades (palestras, oficinas, mesas-redondas, minicurso) e 19 exposições (fotografias, ilustrações, produtos educacionais, acervo do museu de história natural). Também tivemos apresentações de 145 trabalhos, cujo os resumos são apresentados aqui. Vocês terão a oportunidade de conhecer os diferentes trabalhos científicos desenvolvidos nas diferentes áreas da biologia, abrangendo Ensino, Saúde, Meio Ambiente, Biotecnologia e Produção. Estes resumos são uma vitrine para estudos desenvolvidos dentro do ICBS e também de outras instituições do Estado e do Brasil.

Foram dias de muita movimentação e também de muito trabalho daqueles que não mediram esforços para apresentar aos participantes um evento de excelência. Agradeço imensamente a toda a equipe da comissão organizadora, monitores do evento e discentes associados as atividades curriculares de extensão, palestrantes, ministrantes e apresentadores; às coordenações dos cursos de graduação (bacharelado e licenciatura) em Ciências Biológicas e dos cursos de pós-graduação (PPGCS, PPGDIBICT, PROFBIO) do ICBS; à direção do ICBS e à gestão da UFAL; e a todos os apoiadores e patrocinadores do evento.

Por fim, agradeço aos nossos participantes que também contribuem para que a SemaBio seja experiência inesquecível.

Tenham uma excelente leitura e nos encontramos no evento de 2026!

Atenciosamente
Profa Dr Maria Danielma dos Santos Reis
Coordenadora da XL SemaBio e II SIPPós do ICBS-UFAL

SUMÁRIO

Clique e seja direcionado(a) à página!

22 APRESENTAÇÕES ORAIS – PROFBIO

- DESVENDANDO A ATUAÇÃO DAS ENZIMAS DIGESTIVAS: UMA ABORDAGEM INVESTIGATIVA ASSOCIADA À APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS
- ENSINO DE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (ISTS): UMA ABORDAGEM INVESTIGATIVA E CONTEXTUALIZADA.
- ENSINO DE GENÉTICA E METODOLOGIA 5E: RELATO DE UMA AASA NO ENSINO MÉDIO
- PERMEABILIDADE CELULAR: UMA ABORDAGEM INVESTIGATIVA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS
- SEQUÊNCIA DE ENSINO INVESTIGATIVO SOBRE OS IMPACTOS DAS ATIVIDADES HUMANAS NOS ECOSSISTEMAS LAGUNARES

SUMÁRIO

Clique e seja direcionado(a) à página!

28 BIOTECNOLOGIA E PRODUÇÃO

- A RELAÇÃO ENTRE DENSIDADE ENERGÉTICA DAS REFEIÇÕES E RESPOSTAS HORMONAIS É MODULADA PELA PROPORÇÃO DE MASSA GORDA
- AU@TIO_2 COMO ESTRATÉGIA NEUROPROTETORA EM MODELO DE ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA
- AVALIAÇÃO DO PERFIL FERMENTATIVO DE DIFERENTES LINHAGENS DE LEVEDURAS PARA A PRODUÇÃO DE BEBIDA FERMENTADA DE CAMBUÍ (MYRCIARIA SP.)
- CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E INFLUÊNCIA DA DESIDRATAÇÃO NOS COMPOSTOS BIOATIVOS DA POLPA DE GENIPA AMERICANA L. (JENIPAPO): IMPLICAÇÕES TECNOLÓGICAS E FUNCIONAIS
- INFLUÊNCIA DA DOPAGEM COM FE^{3+} NAS PROPRIEDADES ESTRUTURAIS E ÓPTICAS DE NANOCRISTAIS DE TIO_2
- ISOLAMENTO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE UMA LECTINA EXTRAÍDA DE FOLHAS DE JATROPHA MULTIFIDA (MERTHIOLATE)
- MODIFICAÇÃO DAS PROPRIEDADES ELETRÔNICAS E ESTRUTURAIS DE NANOCRISTAIS DE TIO_2 ATRAVÉS DA DOPAGEM COM MN^{2+}
- MODULAÇÃO DA SELETIVIDADE EXTRATIVA DE COMPOSTOS FENÓLICOS E FLAVONOIDES DE DALBERGIA ECASTOPHYLLUM (L.) TAUB. POR SISTEMAS HIDROETANÓLICOS
- O CONSUMO DE ALIMENTOS IN NATURA E MINIMAMENTE PROCESSADOS ATUA COMO CONFUNDIDOR NA ASSOCIAÇÃO ENTRE A DIVERSIDADE DA MICROBIOTA INTESTINAL E A VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA EM ADULTOS COM OBESIDADE
- PAPEL MODERADOR DO ÂNGULO DE FASE NA RESPOSTA HORMONAL A REFEIÇÕES COM DIFERENTES GRAUS DE PROCESSAMENTO E DENSIDADE ENERGÉTICA: ANÁLISE SECUNDÁRIA DE UM ENSAIO CLÍNICO CROSSOVER
- PLATAFORMA FOTÔNICA ACOPLADA A ALGORITMO DE REDE NEURAL ARTIFICIAL PARA DETECÇÃO DE BIOMARCADORES SALIVARES EM RATAS PRENHES EXPOSTAS AO CRACK
- POTENCIAL FÍSICO-QUÍMICO, NUTRICIONAL E TECNOLÓGICO DE CAJÁ (SPONDIAS MOMBIN L.) E CAJU (ANACARDIUM OCCIDENTALE L.)
- PREDIÇÃO DE BIOMARCADORES SALIVARES NA PROLE DE RATAS EXPOSTAS AO CRACK DURANTE A GESTAÇÃO POR ESPECTROSCOPIA NO INFRAVERMELHO E APRENDIZADO DE MÁQUINA
- PRÓPOLIS VERMELHA NANOENCAPSULADA COM POTENCIAL ANTIMICROBIANO ASSOCIADA À TERAPIA FOTODINÂMICA

SUMÁRIO

Clique e seja direcionado(a) à página!

43 ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

- A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA COMO FERRAMENTA DE APROXIMAÇÃO ENTRE UNIVERSIDADE E EDUCAÇÃO BÁSICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA NA USINA CIÊNCIA DA UFAL
- A IMPORTÂNCIA DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NA PONTE ENTRE A UNIVERSIDADE E A SOCIEDADE: ENSINANDO SOBRE OS VÍRUS
- A SEXUALIDADE NOS CURRÍCULOS ESTADUAIS DO NORDESTE BRASILEIRO: UMA ANÁLISE DO ENSINO FUNDAMENTAL E DO ENSINO MÉDIO
- ACESSIBILIDADE E O CONHECIMENTO DA BIODIVERSIDADE: PRODUÇÃO DE MODELOS ANATÔMICOS DA FASE LARVAL DE DECÁPODES PARA A COLEÇÃO DE CRUSTÁCEOS DO MHN-UFAL
- ACESSIBILIDADE NO ENSINO DE HISTOLOGIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A PRODUÇÃO DE REELS COM AUDIODESCRIÇÃO DE LÂMINAS HISTOLÓGICAS DURANTE A MONITORIA ACADÊMICA
- AÇÕES DE EXTENSÃO EM FISIOLOGIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA NAS DISCIPLINAS DE AÇÃO CURRICULAR DE EXTENSÃO 4 E 5
- AÇÕES EXTENSIONISTAS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO ESCOLAR
- ALERTA SOBRE O USO INDISCRIMINADO DE ESTEROIDES ANABOLIZANTES POR JOVENS E ADOLESCENTES DO ENSINO MÉDIO: EXPERIÊNCIA DE UM PROJETO EXTENSIONISTA
- ANÁLISE CRÍTICA DA ABORDAGEM DO DIABETES EM LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL
- AVATAXON: EXERCITANDO A PRÁXIS TAXONÔMICA COM O BESTIÁRIO DO UNIVERSO DE “AVATAR: A LENDA DE AANG”
- COMO AS PARASITOSES SÃO REPRESENTADAS NOS LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS? UMA ANÁLISE CRÍTICA DE TRÊS OBRAS ADOTADAS EM ALAGOAS (PNLD 2024–2027)
- CONTRIBUIÇÕES DA MONITORIA EM ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA PARA FORMAÇÃO DOCENTE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA
- CONTRIBUIÇÕES DA NEUROCIÊNCIA DA APRENDIZAGEM NA CRIAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE ESTUDOS
- DA ESCOLA À UNIVERSIDADE: A UNIVERSIDADE COMO ESPAÇO DE DESCOBERTAS PARA ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

SUMÁRIO

Clique e seja direcionado(a) à página!

58 ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

- DA PRODUÇÃO DE DADOS AMBIENTAIS À FORMAÇÃO CIENTÍFICA: CONTRIBUIÇÕES DO ENSINO POR INVESTIGAÇÃO PARA A ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA EM UMA PESQUISA ESCOLAR SOBRE MICROPLÁSTICOS
- DAS TRILHAS INTERPRETATIVAS À EDUCAÇÃO AMBIENTAL MARINHA: ANÁLISE DE UM PRODUTO EDUCACIONAL PARA O ENSINO DE BIOLOGIA EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS
- DESATANDO OS NÓS: LETRAMENTO CIENTÍFICO EM SISTEMÁTICA FILOGENÉTICA, TAXONOMIA BIOLÓGICA E BIOGEOGRAFIA HISTÓRICA POR MEIO DE UM GLOSSÁRIO DIDÁTICO
- ECO-DESAFIO MOREIRA E SILVA: GAMIFICAÇÃO E LUDICIDADE NO ENSINO DE CONCEITOS AMBIENTAIS
- EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CULTURA OCEÂNICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL DE MACEIÓ: O PROJETO OCEANO VAI ÀS ESCOLAS
- EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO AMBIENTE ESCOLAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE AÇÃO UNIVERSITÁRIA SOBRE O TRATAMENTO DA ÁGUA ATRAVÉS DO LÚDICO
- EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA ADOLESCENTES POR MEIO DE JOGOS DIDÁTICOS E MATERIAIS EDUCATIVOS EM ESCOLA PÚBLICA
- ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DE PRODUTOS EDUCACIONAIS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DO SISTEMA NERVOSO
- ENERGIZADO: UM RECURSO PEDAGÓGICO PARA O ENSINO DE FONTES DE ENERGIA
- ESTRATÉGIAS DE MONITORIA NO ENSINO SUPERIOR: EXPERIÊNCIAS NA DISCIPLINA DE ZOOLOGIA APLICADA
- EXPLORANDO OS ESTADOS FÍSICOS DA ÁGUA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA ABORDAGEM INVESTIGATIVA NO ENSINO DE CIÊNCIAS
- FERRAMENTA DE APOIO AO ENSINO-APRENDIZAGEM: EXPERIÊNCIA NA ATUALIZAÇÃO DO ATLAS DE PATOLOGIA.
- JOGO DIGITAL NO ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA: UMA TEMÁTICA VOLTADA PARA O MEIO AMBIENTE
- JOGOS DIDÁTICOS INCLUSIVOS PARA ALUNOS SURDOS NO ENSINO DE BIOLOGIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA
- LEVANTAMENTO E AVALIAÇÃO DE FERRAMENTAS GRATUITAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE JOGOS DIGITAIS APLICADOS AO ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

SUMÁRIO

Clique e seja direcionado(a) à página!

13 ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

- MEMÓRIAS DE UM ESTUDANTE-MONITOR: RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE AS VIVÊNCIAS EM UM PROJETO DE MONITORIA
- O ENSINO PRÁTICO DE MICROBIOLOGIA NO NOVO ENSINO MÉDIO: UMA PARCERIA ENTRE A UNIVERSIDADE ESTADUAL DE ALAGOAS E A ESCOLA COSTA RÊGO
- O JOGO EDUCATIVO “BATALHA NAVAL CIENTÍFICA”: UM RECURSO PEDAGÓGICO PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS DESENVOLVIDO PELO PROJETO DE EXTENSÃO ESPALHE CIÊNCIA
- O JOGO OPERAÇÃO ANTIRRÁBICA COMO UMA FERRAMENTA EDUCATIVA PARA A EDUCAÇÃO EM SAÚDE
- PERCEPÇÕES AVERSIVAS CONTRA AS ARANHAS TREME-TREME E PAPA-MOSCAS
- PGGCF NAS ESCOLAS - PEQUENOS VÔOS, GRANDES DESCOBERTAS: A MOSCA-DA-FRUTA DROSOPHILA NO DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACO
- POPULARIZANDO A EDUCAÇÃO EM FISIOLOGIA POR MEIO DE METODOLOGIAS LÚDICAS: EXPERIÊNCIA NA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA
- REPRESENTATIVIDADE TAXONÔMICA DE CHONDRICHTHYES NO ACERVO DO LABORATÓRIO DIDÁTICO DE CORDADOS DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - UFAL
- VIVÊNCIAS DO PIBID BIOLOGIA EM DIFERENTES CONTEXTOS ESCOLARES DE MACEIÓ-AL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

SUMÁRIO

Clique e seja direcionado(a) à página!

82 MEIO AMBIENTE E BIODIVERSIDADE

- AMPLIAÇÃO DOS REGISTROS DE DISTRIBUIÇÃO DE OPHIOTHELA MIRABILIS (VERRILL, 1867) (ECHINODERMATA, OPHIUROIDEA) EM PRAIAS DE ALAGOAS, NORDESTE BRASILEIRO
- ANÁLISE TEMPORAL E HETEROGENEIDADE REGIONAL DAS ONDAS DE CALOR NO BRASIL
- AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO REPRODUTIVO DE AVES DA REBIO DE PEDRA TALHADA.
- CHECKLIST DAS ORCHIDACEAE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS: AS ORQUÍDEAS DO CAMPUS A.C. SIMÕES
- CHECKLIST DE ANOMUROS (DECAPODA: ANOMURA) NO ESTADO DE ALAGOAS
- CONHECENDO A HERPETOFAUNA DO CAMPUS AC. SIMÕES: CHAVE DICOTÔMICA PARA IDENTIFICAÇÃO DE ANFÍBIOS E RÉPTEIS
- DINÂMICA DA CORRENTE DE DERIVA LITORÂNEA E DA CORRENTE DE RETORNO NA PRAIA DO FRANCÊS, MARECHAL DEODORO, ALAGOAS
- DISTRIBUIÇÃO POTENCIAL DE ESPÉCIES DE AVES DA FAMÍLIA TYRANNIDAE NO NORDESTE DO BRASIL COM BASE EM REGISTROS DO GBIF
- DIVERSIDADE DE AVES CAPTURADAS POR REDES DE NEBLINA NA REBIO DE PEDRA TALHADA
- ESPÉCIES INVASORAS E CONSERVAÇÃO DA FAUNA URBANA EM MACEIÓ, ALAGOAS
- EXPERIMENTAÇÃO DO USO DA FOTOGRAMETRIA PARA CRIAÇÃO DE MODELOS 3D DE FÓSSEIS DO ACERVO DO MHN-UFAL
- EXPOSIÇÃO ZOOLÓGICA ITINERANTE ACESSÍVEL: PARTE 1 ANFÍBIOS
- FORMAÇÃO E IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA DOS RECIFES DE ARENITO DE PRAIA NA PRAIA DO FRANCÊS, MARECHAL DEODORO, ALAGOAS
- FUNÇÕES ECOLÓGICAS DOS FUNGOS ASSOCIADOS A BIOCROSTAS: UMA REVISÃO DE ESCOPO
- IDENTIFICAÇÃO MOLECULAR DE ESPÉCIES ENVOLVIDAS EM WILDLIFE STRIKES EM AERÓDROMOS BRASILEIROS POR DNA BARCODING
- IMPACTOS ANTROPOGÊNICOS NA QUALIDADE BIOLÓGICA DO SOLO DE UMA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO EM MACEIÓ, ALAGOAS

SUMÁRIO

Clique e seja direcionado(a) à página!

99 MEIO AMBIENTE E BIODIVERSIDADE

- MECANISMOS DE EROSÃO MARINHA E IMPACTOS ANTRÓPICOS NAS PRAIAS DE PONTA VERDE E PAJUÇARA, MACEIÓ, ALAGOAS
- MONITORAMENTO DA FAUNA POR ARMADILHAS FOTOGRÁFICAS NA RESERVA BIOLÓGICA DE PEDRA TALHADA
- PADRÕES DE MUDA EM ESPÉCIES DA ORDEM PASSERIFORMES EM UM SUB-BOSQUE DA RESERVA BIOLÓGICA DE PEDRA TALHADA (AL/PE)
- PERCEPÇÃO DA COMUNIDADE ACADÊMICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS (UFAL) SOBRE A ARBORIZAÇÃO DO CAMPUS A.C. SIMÕES
- QUEM VIVE AQUI? ANUROFAUNA DE ALAGOAS
- RADIOTELEMETRIA COMO FERRAMENTA PARA MONITORAMENTO DE AVES SILVESTRES EM AMBIENTE NATURAL

SUMÁRIO

Clique e seja direcionado(a) à página!

105 SAÚDE

- AÇÃO CONJUNTA DA D-GALACTOSE E DO TGF-B1 NA INDUÇÃO DA SENESCÊNCIA CELULAR EM CÉLULAS EPITELIAIS TÍMICAS
- AGONISTAS DO RECEPTOR GLP-1 NA DEPENDÊNCIA DO ÁLCOOL E SUAS IMPLICAÇÕES NEUROFISIOLÓGICAS SOBRE O SISTEMA DE RECOMPENSA CEREBRAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA
- ALTERAÇÕES GLICÊMICAS E LIPÍDICAS EM ADULTOS DE UMA COMUNIDADE QUILOMBOLA DO SEMIÁRIDO ALAGOANO
- ANÁLISE DE TENDÊNCIA TEMPORAL DAS CIRURGIAS BARIÁTRICAS NAS REGIÕES DO BRASIL ENTRE 2017 E 2024: IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19
- ANÁLISE DOCUMENTAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS DIRECIONADAS À POPULAÇÃO LGBTQIAPNB+ EM ALAGOAS: UM PANORAMA SOBRE INFÂNCIAS DISSIDENTES
- ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS NOTIFICAÇÕES DE DOENÇA DE CHAGAS CRÔNICA EM DOIS ESTADOS DA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL
- ASSOCIAÇÃO ENTRE COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO, INGESTÃO ENERGÉTICA AD LIBITUM E MEDIDAS APETITIVAS EM REFEIÇÕES COM DIFERENTES GRAUS DE PROCESSAMENTO E DENSIDADE ENERGÉTICA EM ADULTOS SAUDÁVEIS: ANÁLISE SECUNDÁRIA DE ENSAIO CLÍNICO CRUZADO ALEATORIZADO
- AUMENTO DE NEURODEGENERAÇÃO NO CÓRTEX MOTOR E RETROESPLENIAL DE RATAS EXPOSTAS AO CRACK DURANTE A GESTAÇÃO
- AVALIAÇÃO DA NEURODEGENERAÇÃO DO HIPOCAMPO, SUBICULUM E SUBSTÂNCIA NIGRA EM RATAS EXPOSTAS AO CRACK POR MEIO DA COLORAÇÃO FLUORO-JADE
- AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA OXIDASE ALTERNATIVA (AOX) DE CIONA INTESTINALIS SOBRE A TOXICIDADE DE TRANSGENES ASSOCIADOS À ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA EM DROSOPHILA MELANOGASTER
- AVALIAÇÃO TOXICOLÓGICA DE EXTRATOS DE MIMOSA TENUIFLORA (JUREMA-PRETA) EM DROSOPHILA MELANOGASTER
- AVALIAÇÃO TOXICOLÓGICA E FUNCIONAL DO EXTRATO DE PRÓPOLIS MARROM EM DROSOPHILA MELANOGASTER
- CANNABIS NA ADOLESCÊNCIA E MATURAÇÃO DO SISTEMA CÓRTICO-LÍMBICO: IMPACTOS NEUROCOGNITIVOS
- CARACTERIZAÇÃO DE UMA FERRAMENTA EXPERIMENTAL EM DROSOPHILA MELANOGASTER PARA INVESTIGAR A DEGENERAÇÃO DE MOTONEURÔNIOS INDUZIDA PELA EXPANSÃO DO GENE C9ORF72

SUMÁRIO

Clique e seja direcionado(a) à página!

120 SAÚDE

- CARACTERIZAÇÃO FENOTÍPICA E METABOLÔMICA DE UM MODELO DA DOENÇA DE ALZHEIMER EM DROSOPHILA MELANOGASTER COMO PLATAFORMA PARA TRIAGEM DE FÁRMACOS
- CINAMATO DE METILA REDUZ A ATIVAÇÃO DE FIBROBLASTOS ESTIMULADOS POR TGF-B1 IN VITRO
- DA MORTALIDADE À LONGEVIDADE: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DO ENVELHECIMENTO DE PESSOAS VIVENDO COM HIV/AIDS EM MACEIÓ (AL) APÓS A CONSOLIDAÇÃO DA TERAPIA ANTIRRETROVIRAL.
- DEPENDÊNCIA QUÍMICA E REDES SOCIAIS: SEMELHANÇAS NEUROBIOLÓGICAS ENTRE DROGAS E RECOMPENSAS DIGITAIS
- DISPUTAS EM TORNO DO CUIDADO: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE A RESOLUÇÃO CFM Nº 2.427/2025 E DIRETRIZES INTERNACIONAIS SOBRE O BLOQUEIO DE PUBERDADE EM CRIANÇAS TRANS
- DISTRIBUIÇÃO DOS GENÓTIPOS DO POLIMORFISMO RS1800871 DO GENE IL10 SEGUNDO O PERFIL DA MICROBIOTA VAGINAL DE MULHERES SAUDÁVEIS
- DIVERSIDADE GENOTÍPICA E FORMAÇÃO DE BIOFILMES IN VITRO DE BACTÉRIAS ISOLADAS DE PACIENTES COM SEPSE HOSPITALAR
- DO ALIMENTO AO ORGANISMO: COMO OS PARASITAS ENTRAM NO SEU CORPO
- DO SOFRIMENTO PSÍQUICO À INCAPACIDADE PERMANENTE: FATORES ASSOCIADOS AOS TRANSTORNOS MENTAIS RELACIONADOS AO TRABALHO NO BRASIL.
- DOENÇA DE CHAGAS EM PESSOAS IDOSAS EM ALAGOAS: SOROPREVALÊNCIA E PERFIL EPIDEMIOLÓGICO
- EFEITO DE VESÍCULAS EXTRACELULARES DE CANDIDA NÃO-ALBICANS SOBRE CÉLULAS EPITELIAIS ALVEOLARES HUMANAS
- EFEITO VASODILATADOR INDUZIDA PELO EXTRATO HIDROALCOÓLICO DE ROSMARINUS OFFICINALIS LINN EM RATOS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS
- EFEITOS DA OXIDASE ALTERNATIVA MITOCONDRIAL (AOX) SOBREA SOBREVIVÊNCIA E A FUNÇÃO LOCOMOTORA EM UM MODELO DE ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA ASSOCIADA À EXPANSÃO G4C2 EM DROSOPHILA MELANOGASTER
- ELEVADA SOROPREVALÊNCIA DE TOXOPLASMA GONDII EM IDOSOS DA REGIÃO METROPOLITANA DE MACEIÓ, ALAGOAS: ESCOLARIDADE COMO MARCADOR DE VULNERABILIDADE SOCIAL

SUMÁRIO

Clique e seja direcionado(a) à página!

134 SAÚDE

- ENCAPSULAÇÃO DE MICROPARTÍCULAS OBTIDAS A PARTIR DA PRÓPOLIS VERMELHA E MENTHA CRISPA PARA O TRATAMENTO DA GIARDÍASE
- ESTABELECIMENTO DE UMA PLATAFORMA EXPERIMENTAL PARA AVALIAR O POTENCIAL NEUROPROTETOR DE MIMOSA TENUIFLORA EM UM MODELO DE DOENÇA DE ALZHEIMER EM DROSOPHILA MELANOGASTER
- ESTABELECIMENTO DE UMA PLATAFORMA IN VIVO PARA TRIAGEM DE FÁRMACOS REPOSICIONADOS VISANDO AO TRATAMENTO DA ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA ASSOCIADA À EXPANSÃO G4C2 EM C9ORF72
- EXERCÍCIO FÍSICO E SISTEMA DE RECOMPENSA: ESTRATÉGIAS NÃO FARMACOLÓGICAS NO COMBATE À DEPENDÊNCIA QUÍMICA
- EXPOSIÇÃO A MICROPLÁSTICOS DE POLIESTIRENO INDUZ DISFUNÇÕES CELULARES EM CÉLULAS PRIMÁRIAS DO CITOTROFOBLASTO VILOSO HUMANO
- EXPOSIÇÃO AO CRACK INDUZ ALTERAÇÕES NEURODEGENERATIVAS EM NÚCLEOS TALÂMICO, AMIGDALOIDE E HIPOTALÂMICO DE RATAS LACTANTES
- FATORES LABORATORIAIS DO CULTIVO EMBRIONÁRIO E SUA INFLUÊNCIA NA FORMAÇÃO DE BLASTOCISTOS: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA
- IMPACTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA MEDICINA DIAGNÓSTICA EM AMBIENTE DE UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA ACERCA DE DOENÇAS RESPIRATÓRIAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA
- IMPACTO DA PRÓPOLIS VERMELHA ALAGOANA NA PRODUÇÃO DE VESÍCULAS EXTRACELULARES POR CANDIDA ALBICANS
- IMPACTO DAS ESTRATÉGIAS DO PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÕES (PNI) SOBRE A INCIDÊNCIA DE MENINGITE BACTERIANA NO BRASIL, 2007-2025
- INFECÇÃO POR TRYPANOSOMA CRUZI EM PESSOAS IDOSAS DE UMA COMUNIDADE URBANA DE MACEIÓ (AL): EVIDÊNCIAS DA MANUTENÇÃO SILENCIOSA DA DOENÇA DE CHAGAS
- INTERAÇÃO ENTRE RESTRIÇÃO COGNITIVA E RESPOSTAS APETITIVAS DE ADULTOS SUBMETIDOS A REFEIÇÕES COM DIFERENTES GRAUS DE PROCESSAMENTO E DENSIDADES ENERGÉTICAS: ANÁLISE SECUNDÁRIA DE UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO
- INTERAÇÃO IMUNOLÓGICA DE VESÍCULAS EXTRACELULARES DE LEVEDURAS PATOGÊNICAS

SUMÁRIO

Clique e seja direcionado(a) à página!

147 SAÚDE

- ISOLAMENTO DE LEVEDURAS DA MICROBIOTA ORAL DE INDIVÍDUOS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIAL
- MENINGITE PNEUMOCÓCICA NO BRASIL APÓS A INTRODUÇÃO DA PCV10: PERSISTÊNCIA DA CARGA EPIDEMIOLÓGICA E DESAFIOS PARA A POLÍTICA VACINAL
- MODELAGEM DA DOENÇA DE ALZHEIMER EM DROSOPHILA MELANOGASTER PARA AVALIAÇÃO DO POTENCIAL NEUROPROTETOR DA PRÓPOLIS MARROM
- MODULAÇÃO IMUNOLÓGICA POR TOXOPLASMA GONDII: POSSÍVEIS APLICAÇÕES NA IMUNOTERAPIA EM PACIENTES ONCOLÓGICOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA.
- MODULAÇÃO LIPÍDICA DO HOSPEDEIRO PELA LEISHMANIA AMAZONENSIS COMO FATOR DE VIRULÊNCIA.
- MUDANÇA NO PERFIL DOS SOROGRUPOS MENINGOCÓCICOS NO BRASIL E IMPLICAÇÕES PARA A POLÍTICA VACINAL
- MÚSICA, PRAZER E DOPAMINA: COMO ESTÍMULOS NATURAIS ATIVAM O SISTEMA DE RECOMPENSA
- NOVOS BIOMARCADORES NA AVALIAÇÃO DE LESÃO E DE FUNÇÃO CARDÍACA: UMA REVISÃO DE LITERATURA.
- NOVOS MARCADORES DE LESÃO E FUNÇÃO RENAL
- O PAPEL DOS BIOMARCADORES EMERGENTES NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DO CÂNCER DE MAMA
- PERFIL DOS CASOS NOTIFICADOS DE TOXOPLASMOSE GESTACIONAL EM ALAGOAS (2019–2024): EVIDÊNCIAS EPIDEMIOLÓGICAS DE VULNERABILIDADE SOCIAL E DESAFIOS NO CUIDADO PRÉ-NATAL
- PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE GESTANTES INFECTADAS PELO ZIKA VÍRUS EM ALAGOAS ENTRE 2020 E 2025
- PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E PADRÃO DE RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA DE BACTÉRIAS ISOLADAS DE PACIENTES COM SEPSE EM HOSPITAL ESCOLA DO SUS
- PERSPECTIVAS DA EDIÇÃO GÊNICA POR CRISPR/CAS9 COMO FERRAMENTA PARA O CONTROLE DA DOR EM DOENÇAS GENÉTICAS HEREDITÁRIAS
- POTENCIAL ANSIOLÍTICO DO ALLIUM SATIVUM L.: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

SUMÁRIO

Clique e seja direcionado(a) à página!

162 SAÚDE

- POTENCIAL DAS VESÍCULAS EXTRACELULARES DE CANDIDOZYMA AURIS NA INDUÇÃO DA IMUNIDADE TREINADA EM MONÓCITOS HUMANOS
- PREVALÊNCIA DE SINTOMAS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO NO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE
- PRODUÇÃO E VIABILIDADE DA PROLE DE GALLERIA MELLONELLA EM CONDIÇÕES LABORATORIAIS PARA UTILIZAÇÃO COMO MODELO EXPERIMENTAL ALTERNATIVO
- QUANDO A MORTE SAI DA IGREJA": EPIDEMIAS, CEMITÉRIOS E SAÚDE PÚBLICA EM ALAGOAS OITOCENTISTA
- RASTREAMENTO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL E GLICEMIA CAPILAR COMO ESTRATÉGIA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE: RELATO DE EXPERIÊNCIA
- TERAPIA CAR-T EM NEOPLASIAS HEMATOLÓGICAS: A IMPORTÂNCIA DO CD19 E OS OBSTÁCULOS PARA SUA APLICAÇÃO EM LEUCEMIAS MIELOIDES
- TRATAMENTOS COM CRISPR/CAS9 PARA LEUCEMIA MIELOIDE CRÔNICA
- UMA VISÃO DO LABORATÓRIO CENTRAL DE ALAGOAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA GRADUANDA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
- USO DE TECNOLOGIAS NO TRATAMENTO DE FERIDAS COMPLEXAS DECORRENTES DA INSUFICIÊNCIA VENOSA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.
- XÔ PIOLHO: APRENDENDO A CUIDAR DA CABEÇA!

RESUMOS

Eixo temático:

Apresentações Orais

PROFBIO



Eixo temático: Apresentação Oral - PROFBIO Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

DESVENDANDO A ATUAÇÃO DAS ENZIMAS DIGESTIVAS: UMA ABORDAGEM INVESTIGATIVA ASSOCIADA À APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS

Maria Alves dos Santos, Igor Santana de Melo

Tipicamente, há predomínio e centralização na exposição de conteúdos e na memorização de conceitos presentes nos livros didáticos em muitas salas de aula. Entretanto, a Sequência de Ensino Investigativa (SEI) tem emergido como uma estratégia capaz de promover uma aprendizagem ativa e significativa, por meio de um ensino em etapas que envolvem o levantamento de hipóteses, a investigação e a análise de evidências, permitindo que o aluno participe, de forma protagonista, do processo de aprendizagem. Além disso, a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) pode contribuir para a aplicação de conceitos e para a construção autônoma do conhecimento, ao estimular o protagonismo estudantil por meio da resolução de problemas. Diante disso, este estudo teve como objetivo compreender a importância e o funcionamento das enzimas digestivas por meio da aplicação de uma SEI fundamentada na ABP. A proposta foi desenvolvida em uma turma do Ensino Médio de uma escola pública de Salvador, Bahia, com 29 estudantes ao longo de três aulas, utilizando problematização, levantamento de hipóteses, leitura de artigos científicos, aula dialogada, atividade experimental e resolução de situações-problema. Os resultados demonstraram que os estudantes possuíam conhecimentos prévios limitados sobre a digestão química e a ação das enzimas digestivas. Após a intervenção pedagógica, observou-se um avanço significativo na compreensão dos conceitos relacionados à amilase salivar, à relação entre enzimas, substratos e produtos, bem como à influência do pH e da temperatura sobre a atividade enzimática. Além disso, verificou-se o desenvolvimento de habilidades investigativas, argumentativas e colaborativas, o que favoreceu o protagonismo estudantil e a aprendizagem significativa. Conclui-se que a articulação entre a SEI e a ABP constitui uma estratégia eficaz para o ensino de Biologia, contribuindo tanto para a construção do conhecimento científico quanto para o desenvolvimento de competências essenciais à formação dos estudantes.

Palavras-chave: Sequência de Ensino Investigativa, Aprendizagem Baseada em Problemas, Ensino de Biologia.

Eixo temático: Apresentação Oral - PROFBIO Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

ENSINO DE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (ISTS): UMA ABORDAGEM INVESTIGATIVA E CONTEXTUALIZADA.

Fábio Alves Rocha, Lucas Anhezini de Araújo

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) constituem um importante problema de saúde pública, especialmente entre adolescentes e jovens, devido à desinformação, aos tabus relacionados à sexualidade e às dificuldades de acesso às informações e aos serviços de saúde. Com isso o objetivo foi promover a compreensão dos estudantes do Ensino Médio sobre as principais ISTs, suas formas de transmissão, prevenção, diagnóstico e tratamento, utilizando a Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) como estratégia pedagógica. A Atividade Aplicada em Sala de Aula foi realizada com estudantes do 2º ano B do Centro de Excelência Leandro Maciel, em Aracaju-SE, envolvendo problematização, investigação em grupos, discussão, resolução de casos-problema e produção de materiais educativos. Utilizando questionários sendo um inicial e outro final sobre o tema, observou-se no inicial média de 87,6% de acertos nas questões relacionadas à transmissão, prevenção e tratamento das ISTs, enquanto 23% dos participantes não conheciam o significado da sigla IST. No questionário final, 77% demonstraram reconhecer os agentes causadores das ISTs, embora 38% ainda apresentassem dificuldades para identificar aquelas causadas por vírus. Destaca-se, que 92% dos estudantes consideraram importante estudar ISTs na escola e 100% reconheceram a relevância do diálogo sobre saúde sexual para a promoção do conhecimento e da prevenção. Os resultados evidenciaram participação ativa dos estudantes, maior envolvimento nas discussões e desenvolvimento de habilidades de pesquisa, argumentação, trabalho em equipe e tomada de decisões. Dessa forma a discussão dos resultados indica que o PBL favoreceu o protagonismo, o pensamento crítico e a contextualização dos conhecimentos científicos, além de contribuir para a redução de preconceitos e estigmas. Apesar de desafios relacionados ao tempo, à participação desigual e ao constrangimento inicial diante do tema, a metodologia mostrou-se pertinente para tornar o ensino das ISTs mais significativo, participativo e contextualizado, contribuindo para a formação de jovens mais conscientes e responsáveis quanto à saúde sexual.

Palavras-chave: Infecções Sexualmente Transmissíveis; Educação em Saúde; Aprendizagem Baseada em Problemas.

Eixo temático: Apresentação Oral - PROFBIO Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

ENSINO DE GENÉTICA E METODOLOGIA 5E: RELATO DE UMA AASA NO ENSINO MÉDIO

Walesca Nayane Teixeira Borges dos Santos, Aleilson da Silva Rodrigues

O ensino de Genética no Ensino Médio apresenta desafios na compreensão de conceitos abstratos, exigindo diferentes estratégias pedagógicas (Mendes, 2022). Krasilchik (2008) destaca a importância de relacionar os conteúdos a situações próximas da realidade dos estudantes. Nesse contexto, o ensino por investigação (Carvalho, 2013), articulado à metodologia 5E (Monteiro et al., 2021), pode favorecer a construção do conhecimento científico. Este trabalho caracteriza-se como um relato de experiência de natureza qualitativa. Essa sequência foi desenvolvida no contexto do Mestrado Profissional em Ensino de Biologia em Rede Nacional (ProfBio), no componente de Atividade de Aplicação em Sala de Aula (AASA), com estudantes do 3º ano do Ensino Médio da Escola Estadual Deputado Nenoí Pinto. O objetivo da sequência didática foi compreender conceitos básicos de herança genética por meio da interpretação de heredogramas, recurso que contribui para a visualização e contextualização dos conteúdos de Genética (Teixeira, 2023). Esta foi desenvolvida em três aulas de 60 minutos e organizada segundo as etapas da metodologia 5E. Na fase engajar, a proposta iniciou com a provocação por meio de uma pergunta problematizadora, seguida pela resolução em grupos de um caso que envolveu a interpretação de um heredograma com uma situação hipotética de saúde na fase de explorar. Depois, houve uma discussão coletiva durante as apresentações das equipes na etapa de explicar, e então os estudantes receberam um segundo caso, criando um heredograma a partir de uma situação proposta na fase elaborar. Por fim, os estudantes realizaram uma autoavaliação. Os resultados evidenciaram a construção de argumentos e avanços na compreensão dos padrões e conceitos de herança genética. Contudo, houve diferentes níveis de envolvimento e persistência de algumas dificuldades conceituais. Isso indica que a consolidação de alguns conceitos pode demandar mais tempo. A experiência sugere que a articulação entre ensino por investigação, metodologia 5E e uso de heredogramas favorece o protagonismo estudantil e contribui para a aprendizagem de conceitos básicos de Genética.

Palavras-chave: Ensino de genética; Heredogramas; Ensino médio.

Eixo temático: Apresentação Oral - PROFBIO Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

PERMEABILIDADE CELULAR: UMA ABORDAGEM INVESTIGATIVA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Bruno dos Santos Andrade, Júlio César Santos de Oliveira

A osmose é um dos conteúdos de Biologia que os estudantes do ensino médio tem dificuldade de compreensão, o que pode ser explicado pelo alto grau de abstração considerando o nível celular e ser abordado muitas vezes de forma memorística. Este trabalho tem como objetivo relatar a aplicação de uma Sequência de Ensino Investigativa (SEI), contemplando 3 aulas, sobre permeabilidade celular – osmose, voltada para estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA), que por sua vez objetivou relacionar a permeabilidade da membrana celular com o transporte de água a partir da osmose. Metodologicamente, a SEI fundamentou-se no Ensino por Investigação, partindo de questionamentos sobre situações do cotidiano, como forma de contextualização. A sequência de aulas foi estruturada de acordo com os três momentos pedagógicos, compreendendo a) problematização inicial, b) organização do conhecimento e c) aplicação do conhecimento; contemplando atividades diversificadas como registro de hipóteses, realização de experimento, e análise e discussão de dados. Os estudantes realizaram um experimento utilizando materiais acessíveis e de baixo custo, para analisar a ocorrência da osmose em vegetais, além de utilizarem o livro didático e microscopia para consolidar as informações. Os resultados demonstraram o protagonismo dos estudantes levantando hipóteses, registrando informações, discutindo resultados a partir dos dados obtidos e apropriando-se de conceitos. Embora a frequência irregular dos alunos tenha sido um desafio, a abordagem trouxe contribuições como tornar o conteúdo biológico mais concreto e interessante. Conclui-se que o ensino por investigação, aliado à contextualização, promove uma aprendizagem engajada e crítica, sendo viável mesmo em instituições com limitações estruturais.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos; Ensino por Investigação; Osmose.

Eixo temático: Apresentação Oral - PROFBIO Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

SEQUÊNCIA DE ENSINO INVESTIGATIVO SOBRE OS IMPACTOS DAS ATIVIDADES HUMANAS NOS ECOSSISTEMAS LAGUNARES

Eid de Souza Farias, Renato Gaban-Lima

Os ecossistemas lagunares possuem grande importância ecológica, econômica e social, porém frequentemente sofrem impactos decorrentes das atividades antrópicas, o que potencialmente compromete a biodiversidade e os recursos pesqueiros e de aproveitamento turístico. Nesse temática, o ensino por investigação pode constituir uma estratégia capaz de aproximar os estudantes de problemas reais, e de favorecer a construção própria do conhecimento científico. O Desenvolvimento desta atividade teve como objetivo principal promover o engajamento e a aprendizagem dos estudantes sobre os impactos antrópicos em ecossistemas lagunares e em seus recursos pesqueiros, por meio de uma Sequência de Ensino por Investigação (SEI). A metodologia desenvolvida nessa SEI compreendeu três aulas, fundamentadas em uma situação-problema relacionada à redução da quantidade de peixes na Laguna Manguaba, na região de Pilar (AL). As atividades foram aplicadas em uma turma do 2º ano do Ensino Médio e envolveram a sistematização dos conhecimentos prévios, a formulação de hipóteses, pesquisa orientada, debate, construção e apresentação de cartazes, além de auto avaliação, utilizando a metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP). Foi possível perceber que a aplicação da atividade contribuiu para o desenvolvimento do pensamento crítico, do repertório argumentativo, da investigação científica e do trabalho em equipe, além da ampliação da compreensão dos estudantes sobre as relações entre os impactos antrópicos e a redução dos recursos pesqueiros. Ainda, a atividade estimulou a reflexão sobre práticas sustentáveis e a proposição de soluções para a conservação da Laguna Manguaba, evidenciando o potencial do ensino investigativo na promoção da aprendizagem. Assim, foi possível Concluir que a Sequência de Ensino por Investigação (SEI) de fato se constitui como uma estratégia pedagógica eficaz para a promoção da educação ambiental crítica e contextualizada, contribuindo assim para a formação de estudantes mais conscientes.

Palavras-chave: Ensino por investigação, educação ambiental, ações antrópicas, laguna Manguaba, recursos pesqueiros, Aprendizagem Baseada em Problemas.

RESUMOS

Eixo temático:
Biotecnologia e Produção



Eixo temático: Biotecnologia e produção Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

A RELAÇÃO ENTRE DENSIDADE ENERGÉTICA DAS REFEIÇÕES E RESPOSTAS HORMONAIS É MODULADA PELA PROPORÇÃO DE MASSA GORDA

Júlia Regina Sarmento De Albuquerque, Marianna Victória Cerqueira Rocha, Deborah Tenório Costa Paula, Vanessa Amorim Peixoto, Maria Gabriella Carlos Gomes, Maria Eduarda Farias Brito Buriti, Débora Cavalcante Ferro, Micnéias Róberth Pereira, Nassib Bueno

O efeito da densidade energética sobre respostas hormonais é elucidado; entretanto, a influência da massa gorda nessa relação é incerta. O estudo objetivou investigar a relação entre percentual de massa gorda (%MG), densidade energética (DE) e nível de processamento dos alimentos sobre os níveis de grelina, insulina, HOMA-IR e HOMA-ß em adultos jovens. Trata-se de uma análise secundária de um ensaio clínico aleatório cruzado. Os participantes receberam oito refeições, sendo um café da manhã e um almoço por dia de intervenção (washout = 2 dias), classificadas em quatro condições: (1) alimento ultraprocessado (AUP)+/DE+ (=80% AUP; DE =2,0 kcal/g), (2) AUP+/DE- (=80% AUP; DE =1,2 kcal/g), (3) AUP-/DE+ (0% AUP; DE =2,0 kcal/g) e (4) AUP-/DE- (0% AUP; DE =1,2 kcal/g). As refeições foram pareadas para energia, macronutrientes, fibras, gordura saturada, açúcar livre e sódio, conforme a Ingestão Diária Recomendada. Coletas sanguíneas foram realizadas em jejum, 240 minutos após o café da manhã e 240 minutos após o almoço. Utilizaram-se modelos lineares mistos, e adotou-se um nível de significância de 5%. CAAE: 85014024.5.0000.5013. A amostra foi composta por 19 adultos (22,2 ± 3,2 anos; 52,6% homens; % gordura média 27,1 ± 7,4%), sem interação significativa entre o grau de processamento dos alimentos e os desfechos. No entanto, o %MG modulou significativamente a relação entre DE e hormônios. Na condição DE+, observou-se maior redução dos níveis de grelina (ß = -8,36; p=0,03) em indivíduos com maior adiposidade. Já a DE- foi associada a maiores valores de insulina (ß = 0,72; p=0,04), HOMA-IR (ß = 0,09; p=0,04) e HOMA-ß (ß = 2,25; p=0,03) em participantes com maior %MG, quando comparada à DE+. Os resultados apresentados mostram que o %MG modula a relação DE-hormônios; entretanto, o processamento não teve efeito nas refeições testadas.

Palavras-chave: Composição corporal; Grelina; Insulina.

Eixo temático: Biotecnologia e produção Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

Au@TiO_2 COMO ESTRATÉGIA NEUROPROTETORA EM MODELO DE ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA

Auana Raiana da Silva Andrade, Jerusa Maria De Oliveira, Amanda Ingrid dos Santos Barbosa, Anielle Christine Almeida Silva, Lucas Anhezini de Araujo

As doenças neurodegenerativas são enfermidades progressivas e irreversíveis do sistema nervoso, caracterizadas pela perda gradual de neurônios e comprometimento funcional. Essas doenças estão frequentemente associadas à desregulação da homeostase proteica, especialmente ao acúmulo de proteínas mal dobradas (misfolding) e agregados tóxicos. Entre elas, destaca-se a Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA), marcada pela degeneração de neurônios motores e pelo acúmulo citoplasmático da proteína TDP-43 mutada, uma das principais características patológicas da doença. Nesse contexto, o desenvolvimento de estratégias capazes de modular esses processos constitui uma importante abordagem terapêutica. O dióxido de titânio (TiO2) tem despertado interesse em aplicações biomédicas devido à sua estabilidade e capacidade de atuar como carreador de fármacos, protegendo substâncias terapêuticas da degradação e possibilitando liberação controlada. Entretanto, sua toxicidade limita sua utilização. Como alternativa, a modificação superficial do TiO2 com ouro (Au) apresenta potencial promissor, em razão das propriedades antioxidantes e neuroprotetoras atribuídas ao Au. Dessa forma, este estudo investigou os efeitos do TiO2 adsorvido com ouro (Au@TiO2) quanto à redução da toxicidade do TiO2 e à atenuação de manifestações associadas à ELA em Drosophila melanogaster. As nanopartículas foram sintetizadas por precipitação química e funcionalizadas com 5% de ouro. A caracterização estrutural e morfológica foi realizada por difração de raios X, espectroscopia Raman e microscopia eletrônica de transmissão, confirmando a formação de estruturas cristalinas com tamanho inferior a 20 nm e distribuição homogênea do ouro na superfície das partículas. Nos ensaios biológicos, utilizando o sistema UAS-GAL4 para expressão da TDP-43 mutada em tecido ocular e neurônios motores, foram avaliadas degeneração ocular, capacidade locomotora e sobrevida nas concentrações de 0,25; 0,50 e 1,00 mg/mL. Os resultados demonstraram que o Au@TiO2 reduziu a toxicidade do TiO2 e promoveu efeitos neuroprotetores significativos, evidenciando seu potencial como estratégia terapêutica para doenças neurodegenerativas, como a ELA.

Palavras-chave: Esclerose Lateral Amiotrófica, Nanopartículas, Neuroproteção.

Eixo temático: Biotecnologia e produção Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

AVALIAÇÃO DO PERFIL FERMENTATIVO DE DIFERENTES LINHAGENS DE LEVEDURAS PARA A PRODUÇÃO DE BEBIDA FERMENTADA DE CAMBUÍ (Myrciaria sp.)

Ashley Carolayne Gomes, Ana Paula Maria da Silva, Gildemberg Amorim Leal Junior

A demanda de inovação na indústria de bebidas fermentadas é impulsionada pela busca do consumidor moderno por produtos com complexidade sensorial e uma identidade nacional. A produção de bebidas fermentadas a partir de frutos nativos como o cambuí (Myrciaria sp.) representa uma importante estratégia de inovação na indústria de alimentos. Buscando a inovação, este estudo avaliou o potencial tecnológico de linhagens de leveduras comerciais (American Ale, Kveik e Saison) e selvagens (YEAP001, KM, Cacau24h, Cacau48h, Cacau72h, Cacau96h e LL17T96) na produção de uma bebida fermentada a partir da polpa da fruta do Cambuí. As linhagens foram testadas em micro fermentações (100 ml) em condição estacionária com o mosto a 15° de Brix (sólidos solúveis) e com inóculo de 300mg de levedura fresca. No primeiro teste fermentativo, o critério de seleção foi a capacidade de reduzir o Brix em menor tempo. O segundo teste fermentativo avaliou a palatabilidade do vinho produzido com as leveduras pré-selecionadas. No preparo do mosto (15%), o processamento dos frutos teve um rendimento de 30% de polpa bruta com brix de 20°, gerando como coprodutos sementes (38,7%) e massa/casca (31,3%). Na primeira fermentação, as leveduras selecionadas foram: Kveik (9°), Saison e YEAP001 (8°), KM e LL17T96 (10°). Na segunda fermentação, a linhagem LL17T96 apresentou baixo desempenho fermentativo produzindo um vinho com 11° de brix. Na análise qualitativa, a linhagem Kveik gerou um retrogosto adstringente indesejável. Os isolados KM, Saison e YEAP001 apresentaram perfis aceitáveis considerando o critério gostei e não gostei. Observou-se que linhagens não comerciais (KM e YEAP001) possuem potencial para gerar uma bebida fermentada de cambuí com complexidade sensorial e uma identidade nacional. A linhagens KM, Saison e YEAP001 serão avaliadas em fermentação de bancadas com 2 litros de mosto, sendo realizada uma análise química detalhada do vinho produzido.

Palavras-chave: Frutos nativos, Biotecnologia de alimentos, Microrganismos.

Eixo temático: Biotecnologia e produção Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E INFLUÊNCIA DA DESIDRATAÇÃO NOS COMPOSTOS BIOATIVOS DA POLPA DE *Genipa americana* L. (JENIPAPO): IMPLICAÇÕES TECNOLÓGICAS E FUNCIONAIS

Maria Paula De Oliveira Lima, Yasmim David De Brito, Maria Imaculada Ferreira Sousa, Jonas dos Santos Sousa

Genipa americana L. (jenipapo) é uma espécie frutífera nativa do Brasil que se destaca pelo elevado potencial nutricional, funcional e tecnológico. Sua composição rica em compostos bioativos desperta interesse para aplicações inovadoras nos setores alimentício, farmacêutico e cosmético. Entretanto, sua alta perecibilidade limita sua conservação e comercialização, tornando necessárias estratégias tecnológicas que favoreçam seu aproveitamento e agregação de valor no contexto da bioeconomia regional. Neste estudo, objetivou-se caracterizar físico-quimicamente a polpa de jenipapo e avaliar a influência do processo de desidratação sobre os teores de compostos bioativos. Foram realizadas análises em triplicata da polpa in natura e da polpa desidratada em desidratador a 60 °C até a obtenção de peso constante. As determinações de umidade, cinzas, proteínas, acidez total titulável, pH e vitamina C seguiram as metodologias oficiais do Instituto Adolfo Lutz. Os compostos fenólicos totais foram determinados pelo método de Folin-Denis e os flavonoides totais por método espectrofotométrico. A polpa in natura apresentou umidade de 77,15%, cinzas de 1,13%, proteínas de 0,40%, pH de 3,75, acidez de 0,719% e vitamina C de 116,14 mg/100 g. Após a desidratação, a umidade foi reduzida para 14,54% e o pH manteve-se ácido (3,60), indicando estabilidade química. Observou-se ainda aumento na concentração de vitamina C, alcançando 258,20 mg/100 g, além do incremento nos teores de compostos fenólicos totais, de 0,182 para 0,428 mg GAE/g, e de flavonoides, de 0,1064 para 1,2435 mg/g, atribuído à concentração dos constituintes promovida pela remoção de água durante o processamento. Os resultados demonstram que a desidratação constitui uma estratégia eficiente para a conservação e valorização do jenipapo, favorecendo a concentração de compostos bioativos e ampliando seu potencial de aplicação como ingrediente funcional e matéria-prima para o desenvolvimento de produtos biotecnológicos.

Fomento: Instituto Federal de Alagoas – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBIT).

Palavras-chave: Frutos tropicais; Compostos bioativos; Tecnologia de conservação.

Eixo temático: Biotecnologia e produção Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

INFLUÊNCIA DA DOPAGEM COM Fe^{3+} NAS PROPRIEDADES ESTRUTURAIS E ÓPTICAS DE NANOCRISTAIS DE TiO_2

Maria Luciana Ribeiro Silva, Jéssica Maria Pereira, Livia Maria Santos De Lima, Amanda ingrid dos Santos Barbosa, Anielle Christine Almeida Silva

O dióxido de titânio (TiO2) é um material amplamente estudado devido às suas propriedades físico-químicas, estabilidade química e potencial aplicação em sistemas fotossensíveis e processos tecnológicos. Entretanto, sua baixa absorção na região do visível limita algumas aplicações, tornando a dopagem com íons metálicos uma estratégia para modificar suas propriedades. Neste trabalho, foram avaliadas as características estruturais e ópticas de nanocristais de TiO2 dopados com íons Fe^{3}? em diferentes concentrações (0,01; 0,05; 0,1; 0,5 e 1,0 wt.%). As amostras foram sintetizadas pelo método de precipitação química e caracterizadas por difração de raios X (DRX) e espectroscopia de absorção UV-Vis. Os difratogramas foram obtidos para identificar as fases cristalinas e verificar a incorporação do dopante, enquanto os espectros de UV-Vis foram utilizados para avaliar alterações nas propriedades ópticas do material. Os resultados de DRX confirmaram a predominância da fase anatase tetragonal do TiO2 em todas as amostras, sem a presença de fases secundárias associadas a óxidos de ferro, indicando a incorporação dos íons Fe^{3}? à rede cristalina. Além disso, não foram observadas alterações significativas no pico principal (101), sugerindo que a dopagem, nas concentrações avaliadas, preservou a estabilidade estrutural da matriz. As análises de UV-Vis evidenciaram deslocamento da borda de absorção para a região do visível nas amostras dopadas, indicando modificações na estrutura eletrônica do material. Dessa forma, a dopagem com Fe^{3}? mostrou-se eficiente para alterar as propriedades ópticas do TiO2 sem comprometer sua organização cristalina, contribuindo para o desenvolvimento de materiais funcionais baseados em nanopartículas.

Financiamento: CNPq, FAPEAL, LabMe.Fomento: Instituto Federal de Alagoas – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBIT).

Palavras-chave: Ferro; Dopagem; UV-Vis.

Eixo temático: Biotecnologia e produção

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

ISOLAMENTO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE UMA LECTINA EXTRAÍDA DE FOLHAS DE *Jatropha multifida* (merthiolate)

Kaylan de Alencar Vaz Pereira, Lucas Mendonça Da Silva, Jamile Tainara Dos Santos Silva, Anyelly Gomes Santos,Marta Angelo dos Santos, José Maria Silvestre Da Silva Filho, Andressa Santos Correia, Júlio Ricardo Macedo Silva,Melissa Fontes Landell, Francis Soares Gomes

As folhas da J. multifida são amplamente utilizadas no cotidiano popular e na indústria farmacêutica devido seus múltiplos efeitos terapêuticos. Lectinas são um grupo de proteínas capazes de realizar ligações reversíveis com carboidratos e estão presentes em todos os seres vivos, realizando inúmeras atividades biológicas, como efeitos antitumorais, anti-inflamatórios e antiparasitários. A partir disso, objetivou-se a purificação e avaliação antimicrobiana de uma lectina de folhas de J. multifida. Para isso, foi feito um extrato bruto (EB) a 10% (m/v) a partir do pó das folhas secas de J. multifida em tampão Tris-HCl 50mM, pH 8,0. O EB foi submetido a fracionamento salino com sulfato de amônio em 20% de saturação e cromatografia em matriz de quitina, resultando em um único pico proteico ativo. O pico coletado foi posto em eletroforese com gel SDS-PAGE 12%. A atividade antimicrobiana foi realizada via teste para determinar a Concentração Mínima Inibitória (CMI), Concentração Mínima Bactericida e Fungicida (CMB e CMF, respectivamente) com o fungo Cryptococcus neoformans e bactérias Pseudomonas aeruginosa e Staphylococcus aureus, com controle positivo de penicilina e fluconazol para as bactérias e fungos, respectivamente. Poços que não apresentaram crescimento visível foram semeados em seus respectivos meios durante 48 horas para avaliar morte ou redução de metabolismo. Em relação ao isolamento, conseguiu-se obter banda única no gel SDS-PAGE corado com Coomassie Brilliant Blue, indicando massa molecular aparente de 55 kDa, confirmando a pureza da lectina. A lectina possui ação inibitória e bactericida contra todas as bactérias testadas, com CMI e CMB entre 30 e 60 µg/mL. Contra C. neoformans, a lectina foi inibitória e fungicida, com CMI e CMF em 60 µg/mL. Com isso, folhas de J. multifida são fontes de uma lectina com potenciais aplicabilidades farmacológicas e biotecnológicas que podem servir como alternativas viáveis de antissepsia e desinfecção local.

Financiamento: CNPq, FAPEAL, LabMe.Fomento: Instituto Federal de Alagoas – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBIT).

Palavras-chave: Antifúngico, antibacteriano, proteína.

Eixo temático: Biotecnologia e produção Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

MODIFICAÇÃO DAS PROPRIEDADES ELETRÔNICAS E ESTRUTURAIS DE NANOCRISTAIS DE TiO_2 ATRAVÉS DA DOPAGEM com Mn^{2+}

Maria Luciana Ribeiro Silva, Jéssica Maria Pereira,Livia Maria Santos De Lima, Amanda ingrid dos santos barbosa, Anielle Christine Almeida Silva

O dióxido de titânio (TiO2) é um material amplamente estudado devido às suas propriedades físico-químicas, estabilidade e potencial aplicação em diferentes áreas tecnológicas. Entretanto, algumas limitações relacionadas à sua resposta óptica podem ser modificadas por meio da incorporação de íons metálicos em sua estrutura cristalina. Este estudo teve como objetivo avaliar a influência da dopagem com íons Mn²? nas propriedades estruturais e ópticas de nanocristais de TiO2. Para isso, foram analisadas amostras dopadas com Mn²? nas concentrações de 1,0 e 5,0 wt.% por espectroscopia Raman e absorção UV-Vis. Os espectros Raman confirmaram a presença da fase anatase tetragonal do TiO2, evidenciada pelas bandas características dos modos vibracionais Eg, B1g e A1g. A ausência de novos sinais espectrais indica que a dopagem ocorreu sem formação de fases secundárias, sugerindo a incorporação do Mn²? à matriz do TiO2. Além disso, foi observado um deslocamento da banda Raman próxima a 144 cm?¹, indicando alterações locais na rede cristalina associadas à presença do dopante. As análises de UV-Vis demonstraram que a introdução do Mn²? promoveu modificações nas propriedades ópticas do material, ampliando sua faixa de absorção e favorecendo sua interação com a luz visível. Dessa forma, a dopagem com manganês mostrou-se eficiente na modificação das propriedades eletrônicas do TiO2, mantendo sua estabilidade estrutural e demonstrando potencial para aplicações em materiais fotossensíveis.

Financiamento: CNPq, FAPEAL, LabMe.

Palavras-chave: TiO2; Manganês; Dopagem.

Eixo temático: Biotecnologia e produção Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

MODULAÇÃO DA SELETIVIDADE EXTRATIVA DE COMPOSTOS FENÓLICOS E FLAVONOIDES DE *Dalbergia ecastophyllum* (L.) Taub. POR SISTEMAS HIDROETANÓLICOS

Yasmim David De Brito, Maria Imaculada Ferreira Sousa, Júlia Oliveira Cavalcante, Maria Paula De Oliveira Lima, Demetrius Pereira Morilla, Johnnatan Duarte de Freitas, Jonas dos Santos Sousa

Dalbergia ecastophyllum (L.) Taub., espécie da família Fabaceae associada aos ecossistemas de manguezal e restinga, destaca-se pela presença de compostos bioativos, especialmente fenóis e flavonoides, relacionados a atividades antioxidantes e antimicrobianas.Entretanto, apesar de seu potencial farmacológico, ainda são escassos os estudos que avaliam a influência das condições extrativas na recuperação seletiva desses compostos bioativos.Diante deste cenário, avaliou-se a influência de diferentes concentrações de etanol (40%, 60% e 80%) na seletividade da extração de compostos bioativos de folhas de Dalbergia ecastophyllum.As amostras vegetais foram coletadas em área de manguezal no litoral de Alagoas e submetidas à extração em aparelho Soxhlet utilizando soluções hidroetanólicas contendo 40%, 60% e 80% de etanol. Os teores de fenóis totais e flavonoides totais foram determinados pelos métodos de Folin-Ciocalteu e complexação com cloreto de alumínio, respectivamente, com quantificação por espectrofotometria UV-Vis segundo metodologías preconizadas pelo Instituto Adolfo Lutz. Os resultados foram submetidos à análise de variância (ANOVA), seguida do teste de Tukey ($p = 0,05$).Os resultados evidenciaram elevada concentração de compostos fenólicos totais no extrato etanólico a 40% (A) (16,76 ± 0,40 mg GAE/g) e menor concentração destes metabólitos secundários na extração com etanol a 80% (B). Para os flavonoides totais, a maior concentração foi observada no extrato obtido com etanol a 60%(A) (119,8 ± 9,0 mg QE/g), enquanto os extratos a 40%(B) (81,8 ± 1,7 mg QE/g) e a 80% (B) (77,6 ± 5,8 mg QE/g) apresentaram resultados inferiores em comparação à amostra (A). Concluiu-se que a modulação da concentração de etanol influencia a recuperação seletiva dos compostos bioativos da Dalbergia ecastophyllum (L.), evidenciando perspectivas para a valorização biotecnológica dessa espécie associada aos ecossistemas de manguezal pouco estudada sob a perspectiva fitoquímica e farmacológica.

Agência de fomento: Instituto Federal de Alagoas (IFAL) – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBIT).

Palavras-chave: Vegetação litorânea; Prospecção fitoquímica; Seletividade extrativa.

Eixo temático: Biotecnologia e produção Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

O CONSUMO DE ALIMENTOS IN NATURA E MINIMAMENTE PROCESSADOS ATUA COMO CONFUNDIDOR NA ASSOCIAÇÃO ENTRE A DIVERSIDADE DA MICROBIOTA INTESTINAL E A VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA EM ADULTOS COM OBESIDADE

Samyra Araujo Monteiro De Carvalho, Débora Cavalcante Ferro, Guilherme César Oliveira de Carvalho, Rodrigo Tenório Lins Carnaúba, Micnéias Róberth Pereira, Nassib Bueno

A obesidade associa-se à desregulação do sistema nervoso autônomo e à disbiose da microbiota intestinal, entretanto ambas podem ser influenciadas pelos padrões alimentares. Essa interação é pouco explorada; investigou-se a associação entre diversidade da microbiota intestinal e a variabilidade da frequência cardíaca (VFC) em adultos com obesidade, além de avaliar se o consumo de alimentos in natura e minimamente processados (INMP) é determinante comum dessa relação. Foi um estudo transversal com os dados de baseline de um ensaio clínico aleatório (CAAE: 56625522.0.0000.5013). A microbiota intestinal foi caracterizada por meio do sequenciamento do gene 16S rRNA, e a VFC foi avaliada por um registro de 5 minutos em repouso, na posição supina e em jejum (RMSSD). O consumo de INMP foi avaliado por três recordatórios alimentares de 24 horas, sendo um referente ao fim de semana e classificado conforme o sistema de classificação NOVA. Foram aplicados modelos de regressão linear multivariável ajustados para diversos fatores de confusão, com correção de Benjamini-Hochberg ($q < 0,10$). Foram incluídos 43 adultos (72% mulheres; idade: 29,67 ± 7,83 anos; IMC: 30,94 ± 3,64 kg/m²; RMSSD médio: 48.88 ± 31,23 ms). A diversidade alfa da microbiota intestinal em nível de gênero, avaliada pelos índices de Shannon ($ß = 2,51$; $p = 0,02$; $q = 0,08$) e Simpson ($ß = 2,05$; $p = 0,04$; $q = 0,08$), apresentou associação positiva com o RMSSD, porém essa relação foi atenuada após ajuste adicional para o consumo de INMP (Shannon: $p = 0,053$; Simpson: $p = 0,09$). A diversidade alfa da microbiota intestinal parece estar positivamente associada ao RMSSD em adultos com obesidade, porém esse efeito pode ser atenuado após o ajuste para o consumo de INMP, sugerindo que o grau de processamento dos alimentos pode ser um fator de confusão na associação entre a VFC e a microbiota intestinal.

Palavras-chave: Sistema Nervoso Autônomo, Microbiomas Gastrointestinais, Vias Autonômicas

Eixo temático: Biotecnologia e produção Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

PAPEL MODERADOR DO ÂNGULO DE FASE NA RESPOSTA HORMONAL A REFEIÇÕES COM DIFERENTES GRAUS DE PROCESSAMENTO E DENSIDADE ENERGÉTICA: ANÁLISE SECUNDÁRIA DE UM ENSAIO CLÍNICO CROSSOVER

Thayna Oliveira, Micnéias Róberth Pereira, Marianna Victória Cerqueira Rocha, Débora Cavalcante Ferro, Nassib Bueno

O consumo de alimentos ultraprocessados (AUP) com alta densidade energética (DE) está associado às alterações hormonais. No entanto, o ângulo de fase (AF) surge como biomarcador de integridade da célula que avalia a funcionalidade celular, influenciando a sinalização hormonal e a sensibilidade tecidual. Objetivou-se investigar a influência do AF na resposta da homeostase glicêmica e dos hormônios do apetite em refeições-teste com variados graus de processamento e DE. Tratou-se de um ensaio clínico cruzado, aleatório, de alimentação controlada, com 4 braços: (1) 80% AUP/DE+ (=2,0 kcal/g); (2) 80% AUP/DE- (=1,2 kcal/g); (3) sem AUP/DE+ (=2,0 kcal/g); e (4) sem AUP/DE- (=1,2 kcal/g), foi financiado pelo CNPq, Capes e Fapeal, via bolsas de pesquisa. A amostra incluiu adultos de 19 a 30 anos com peso estável (CAAE: 85014024.5.0000.5013), submetidos à refeições-teste (café da manhã e almoço) pareadas para energia, macronutrientes, fibras, gordura saturada, açúcar livre e sódio. O AF foi mensurado por bioimpedância no baseline; glicose, insulina, grelina e leptina foram quantificadas em jejum e 240 minutos pós-refeição, calculando-se HOMA-IR e HOMA-S. Utilizaram-se modelos lineares mistos ajustados para covariáveis. O AF modulou o hormônio grelina conforme a interação AUP×DE (p = 0,014): em refeições sem AUP/DE+, maior AF associou-se a maior grelina, padrão oposto ao observado nas refeições AUP+. Para leptina, a interação teve significância marginal (p = 0,050), com inversão do efeito do AF entre DE- e DE+ dentro da condição AUP (p = 0,015). O AF influenciou positivamente a sensibilidade insulínica (HOMA-S) apenas em refeições DE- (p = 0,008). Não foram observados efeitos significativos do AF sobre glicose, insulina, HOMA-IR, HOMA-B e adiponectina. Conclui-se que o AF modulou grelina conforme processamento×DE, além de influenciar leptina e HOMA-S em função da DE neste protocolo experimental.

Palavras-chave: Alimentos ultraprocessados; Hormônios; Consumo alimentar.

Eixo temático: Biotecnologia e produção

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

PLATAFORMA FOTÔNICA ACOPLADA A ALGORITMO DE REDE NEURAL ARTIFICIAL PARA DETECÇÃO DE BIOMARCADORES SALIVARES EM RATAS PRENHES EXPOSTAS AO CRACK

Júlia Luiza Gomes Dos Santos, Maria Celene Neta, Eloísa Bortolote Oliosi, Amanda de Barros Coutinho, Jéssica Maria Pereira, Maria Luciana Ribeiro Silva, Johnnatan Duarte de Freitas, Edite Santos Siqueira, Bruna Luizy dos Santos Guedes, Rebeca Danielly Barros Xavier, Olagide Wagner de Castro, Igor Santana de Melo

O crack é uma droga nociva ao organismo devido à estimulação do sistema nervoso central. Durante a gestação, o crack interfere na fisiologia materna, modificando as glândulas salivares e a composição da saliva. A detecção precoce da droga é importante para a saúde materna e para o controle dos agravos sociais. Os métodos tradicionais de identificação de crack são invasivos e dependem de reagentes. No entanto, a espectroscopia de infravermelho com transformada de Fourier e de reflexão total atenuada (ATR-FTIR), associada à inteligência artificial (IA), apresenta-se como um método alternativo para a identificação do crack, por ser rápido, não invasivo, isento de reagentes e sustentável. Hipotetiza-se que o ATR-FTIR possa diagnosticar biomarcadores salivares associados ao uso de crack. Diante disso, este estudo teve como objetivo identificar biomarcadores salivares associados à exposição ao crack em ratas prenhes por meio de ATR-FTIR, acoplada à IA. Para isso, ratas prenhes foram expostas à fumaça do crack (200 mg, CEUA #28/2021) por 10 minutos, diariamente do 5º ao 21º dia gestacional. Posteriormente, foram anestesiadas e a saliva estimulada foi coletada da cavidade oral por 10 minutos (pilocarpina, 2 mg/kg, i.p.). Em seguida, para a análise dos espectros salivares, 2 µL de saliva foram secos à temperatura ambiente sobre o ATR-FTIR por 15 minutos e, em seguida, analisados com o Orange Data Mining acoplado à IA. Foi observado um espectro com padrões associados ao crack, validado pela análise de componentes principais (PCA), que distinguiu os grupos controle e exposto. O algoritmo Neural Network apresentou o melhor desempenho, com 72,73% de acurácia, 84,61% de sensibilidade e 55,56% de especificidade, apesar do tamanho amostral limitado. Esses achados evidenciam a capacidade do ATR-FTIR acoplado à IA de detectar a exposição ao crack por meio da saliva de forma célere, não invasiva e sustentável.

FAPEAL, CNPq e CAPES.

Palavras-chave: Análise Espectral, Aprendizado de Máquina, Cocaína Crack.

Eixo temático: Biotecnologia e produção Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

POTENCIAL FÍSICO-QUÍMICO, NUTRICIONAL E TECNOLÓGICO DE CAJÁ (*Spondias mombin* L.) E CAJU (*Anacardium occidentale* L.)

Maria Imaculada Ferreira Sousa, Ana Paula Bezerra Dos Santos, Élida Monique da Costa Santos Cardoso, Jonas dos Santos Sousa, Rafael Ricardo Vasconcelos da Silva, Patrícia M. de Medeiros

Diante da crescente demanda por alternativas naturais com propriedades funcionais, espécies frutíferas brasileiras vêm ganhando destaque como fontes de nutrientes e matérias-primas de interesse tecnológico. Além de seu valor alimentar, essas espécies despertam interesse pelo potencial de aproveitamento de seus atributos nutricionais e tecnológicos no desenvolvimento de produtos inovadores.Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo caracterizar os parâmetros físico-químicos e nutricionais de frutos de cajá (Spondias mombin L.) e caju (Anacardium occidentale L.) in natura. Foram avaliados os teores de umidade, cinzas, acidez titulável, vitamina C, pH, sólidos solúveis totais (°Brix), açúcares redutores, proteínas, lipídeos, carboidratos e fibras. Os resultados evidenciaram diferenças composicionais relevantes entre as espécies analisadas. O cajá apresentou maior teor de umidade (85,96%), acidez titulável de 2,48% e pH de 2,61, características associadas ao seu sabor marcadamente ácido. Também apresentou 27,16 mg/100 g de vitamina C, 8,37% de carboidratos e 1,95% de fibras. O caju destacou-se pelos maiores teores de sólidos solúveis totais (13,1 °Brix), açúcares redutores (5,25%), proteínas (2,24%), carboidratos (13,93%) e fibras (3,00%). Além disso, apresentou elevado teor de vitamina C (104,58 mg/100 g), aproximadamente quatro vezes superior ao observado para o cajá. Ambos os frutos apresentaram baixos teores de lipídeos e cinzas. Os resultados evidenciam potencialidades distintas entre as espécies avaliadas. O cajá apresentou perfil físico-químico caracterizado por elevada acidez e baixo pH, atributos tecnológicos relevantes para o processamento de alimentos e formulações com maior estabilidade microbiológica. Por sua vez, o caju destacou-se pelos elevados teores de vitamina C, fibras, proteínas e carboidratos, evidenciando potencial como matéria-prima para o desenvolvimento de produtos com apelo funcional e nutracêutico. Esses resultados contribuem para o conhecimento dessas espécies e reforçam sua valorização, incentivando a agregação de valor a recursos vegetais de relevância econômica, social e ambiental.

Agência de fomento: FUNDEPES – Programa de Fortalecimento das Cadeias de Valor da Sociobiodiversidade nas Restingas da Região da Foz do Rio São Francisco (ProFSBio).

Palavras-chave: Frutas nativas; Potencial tecnológico; Bioeconomia.

Eixo temático: Biotecnologia e produção

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

PREDIÇÃO DE BIOMARCADORES SALIVARES NA PROLE DE RATAS EXPOSTAS AO CRACK DURANTE A GESTAÇÃO POR ESPECTROSCOPIA NO INFRAVERMELHO E APRENDIZADO DE MÁQUINA

Júlia Luiza Gomes Dos Santos, Maria Celene Neta, Eloísa Bortolote Oliosi, Amanda de Barros Coutinho, Jéssica Maria Pereira, Maria Luciana Ribeiro Silva, Johnnatan Duarte de Freitas, Edite Santos Siqueira, Bruna Luizy dos Santos Guedes, Rebeca Danielly Barros Xavier, Olagide Wagner de Castro, Igor Santana de Melo

O uso do crack é um problema de saúde pública e, na gestação, altera a fisiologia materna e da progênie, afetando as glândulas salivares e a composição da saliva. A sua identificação precoce é fundamental para a saúde materna e perinatal. Os métodos tradicionais de identificação do crack são invasivos, lentos e dependentes de reagentes. Entretanto, a espectroscopia de infravermelho com transformada de Fourier e reflexão total atenuada (ATR-FTIR), associada à inteligência artificial (IA), apresenta-se como um método alternativo, rápido, não invasivo, sustentável e sensível para a detecção de crack. Logo, hipotetiza-se que biomarcadores salivares possam identificar, por meio do ATR-FTIR acoplado à IA, o uso de crack durante a gestação na prole. Diante disso, objetivou-se identificar biomarcadores salivares na prole de ratas expostas ao crack durante a gravidez por meio de ATR-FTIR, acoplado à IA. Ratas prenhes foram expostas ao crack (200 mg, CEUA #28/2021), por 10 minutos diariamente, do 5º ao 21º dia gestacional. A saliva estimulada (pilocarpina, 2 mg/kg, i.p.) da prole (30 dias) foi coletada por 10 minutos; 2 µL foram secos sobre o ATR-FTIR à temperatura ambiente por 15 minutos e analisados no Orange Data Mining acoplado à IA. Em ambos os sexos, foram observados espectros com padrões associados ao crack, validados pela análise de componentes principais (PCA), que diferenciou os grupos controle e exposto. Nas fêmeas, o algoritmo Naive Bayes apresentou o melhor desempenho, com 72,2% de acurácia, sensibilidade e especificidade; enquanto nos machos, o AdaBoost e o Gradient Boost apresentaram 92,3% de acurácia e sensibilidade e 87,7% de especificidade. Esses achados evidenciam a capacidade do ATR-FTIR acoplado à IA de detectar a exposição ao crack por meio da saliva; entretanto, o estudo é limitado quanto ao tamanho amostral, o que interfere nas medidas de acurácia diagnóstica dos algoritmos.

FAPEAL, CNPq e CAPES.

Palavras-chave: Análise Espectral, Cocaína Crack, Sistemas Inteligentes

Eixo temático: Biotecnologia e produção Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

PRÓPOLIS VERMELHA NANOENCAPSULADA COM POTENCIAL ANTIMICROBIANO ASSOCIADA À TERAPIA FOTODINÂMICA

Natanael de Lemos Albuquerque, Maria Clara Chagas da Silva, Wesley Soares Holanda Silva, Guilherme Galdino, Jhuly Carolynne Freitas Silva Teodosio, Ticiano Gomes do Nascimento, Regianne Umeko Kamiya

Sepse é um quadro multissistêmico infeccioso grave que pode se desenvolver em pacientes assistidos nos setores hospitalares. A própolis vermelha (PVA) é um produto natural com diversas aplicabilidades biotecnológicas, como propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias, imunomoduladoras e antimicrobianas. Este trabalho, aprovado pelo CEP (protocolo: 7.266.025), objetivou avaliar o potencial antimicrobiano de uma formulação de nanoprodutos à base de PVA, associado ou não à laserterapia (PDT) sobre 2 cepas Gram-positivas e 4 Gram-negativas, multirresistentes aos antimicrobianos, previamente isoladas de pacientes diagnosticados com Sepse hospitalar. Foi utilizada a técnica de microdiluição seriada (CLSI). Alíquotas dos isolados contendo cerca de 107 a 108 células planctônicas viáveis foram tratadas com 300, 600 ou 1200µg/mL da formulação. As triplicatas foram imediatamente submetidas à PDT com laser vermelho (90J, 90seg). Veículo controle (inóculo sem corante ou formulação) e azul de toluidina a 0,01% (AT) foram usados como controles negativo e positivo, respectivamente. Células sobreviventes dos grupos controles (sem tratamento) e os grupos tratados com radiação e diferentes concentrações da formulação ou com o fotossensibilizante padrão (AT) foram diluídas serialmente e plaquetas para contar e calcular a % de viabilidade celular, em relação aos respectivos controles negativos. A eficiência do produto e fotossensibilizante foi expressa em porcentagem de inibição em relação aos respectivos controles negativos. A nanoformulação de PVA, nas concentrações de 600 ou 1200µg/mL apresentou maior eficiência média de inibição (84,76%) quando comparado com o corante Azul de Toluidina padrão da PDT (57,76%). Um isolado da espécie Staphylococcus aureus não foi inibido pelo Azul de Toluidina associado à PDT. Todos os isolados foram sensíveis ao nanoproduto de PVA associado à PDT. Conclui-se que o nanoproduto testado pode ter potencial aplicação em terapias fotodinâmicas para o controle antimicrobiano. Mais estudos como de citotoxicidade, biocompatibilidade e de testes antibiofilmes serão necessários para validar o potencial fotossensibilizante do nanoproduto na PDT.

Palavras-chave: Própolis, Laserterapia, Sepse.

RESUMOS

Eixo temático:
Ensino de Ciências e Biologia



Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA COMO FERRAMENTA DE APROXIMAÇÃO ENTRE UNIVERSIDADE E EDUCAÇÃO BÁSICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA NA USINA CIÊNCIA DA UFAL

José Murilo Vitor, Roberto Constantino da Silva, Jax Newton da Silva Malafaia, Patrícia Gomes de Siqueira

A extensão universitária constitui um dos pilares fundamentais da universidade, promovendo a aproximação entre o conhecimento acadêmico e a sociedade. Nesse contexto, este relato de experiência teve como objetivo apresentar os resultados das atividades de divulgação científica desenvolvidas por monitores da Usina Ciência da Universidade Federal de Alagoas junto a estudantes do ensino fundamental e médio de diferentes municípios alagoanos. Trata-se de um estudo descritivo baseado em ações extensionistas realizadas mediante agendamento das instituições de ensino. O acompanhamento das atividades ocorreu por meio de registros institucionais das visitas e observações dos monitores. A metodologia empregou modelos anatômicos, espécimes biológicos, microscopia, experimentos químicos, demonstrações de fenômenos físicos e recursos didáticos relacionados à Biologia, Química, Astronomia e Geografia. Na Biologia, foram abordados conteúdos de citologia, genética, anatomia humana, zoologia, botânica, microbiologia e parasitologia, incluindo educação em saúde. Na Química, realizaram-se experimentos sobre oxirredução, cinética química, catalisadores, termoquímica, propriedades dos gases e estrutura atômica. As apresentações de Astronomia contemplaram a origem do universo, sistema solar, movimentos da Terra, eclipses e fases da Lua, enquanto a Geografia abordou conceitos relacionados ao estado de Alagoas. Também foram realizadas demonstrações de Física com o gerador de Van de Graaff. As atividades contemplaram 10 escolas de três municípios alagoanos, alcançando aproximadamente 287 estudantes. Observou-se ampla participação dos visitantes, evidenciada pela interação com os experimentos, formulação de questionamentos e interesse pelos conteúdos apresentados. Além disso, as atividades favoreceram o desenvolvimento de habilidades de comunicação científica, adaptação da linguagem, trabalho em equipe e interdisciplinaridade entre os monitores. Conclui-se que a Usina Ciência contribui para a divulgação científica, a formação dos monitores e o fortalecimento da relação entre universidade e sociedade.

Palavras-chave: Extensão universitária, Interdisciplinaridade, Popularização da ciência.

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

A IMPORTÂNCIA DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NA PONTE ENTRE A UNIVERSIDADE E A SOCIEDADE: ENSINANDO SOBRE OS VÍRUS

Anna Clara Cardoso Da Silva Albuquerque, Emilly Maria Guedes dos Santos, Núbia Virla, Abelardo Silva Júnior, Alessandra Abel Borges

A Universidade Federal de Alagoas (UFAL) possui vários projetos de extensão universitária vinculados tanto às atividades curriculares obrigatórias quanto não curriculares. Cada projeto de extensão tem objetivos, público e locais variados para execução das atividades. O Viralogando é um projeto de extensão do Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde (ICBS) da UFAL, que trata do mundo da Virologia de maneira lúdica e descontraída, porém com responsabilidade científica. O projeto está na segunda edição, na qual o foco é a emergência e prevenção de viroses com a realização de atividades para o público infantil. O objetivo é instruir as crianças sobre os vírus, e a importância de ações de higiene básica e preservação da natureza na prevenção de doenças virais. Uma ação do projeto foi executada no Colégio Imaculada Conceição, no Bairro da Pajuçara, destinada a crianças do Ensino Fundamental I. Na primeira etapa do projeto foram desenvolvidos produtos lúdicos e pedagógicos, com a confecção de maquetes, folhetos, cartilhas, ilustrações, pelúcias e atividades interativas. A segunda foi a execução na escola com uma abordagem teórica e prática sobre a história e as características gerais dos vírus, utilizando o material confeccionado. Houve também a exibição de garrafas de cultivo celular, além de debates sobre a transmissão e prevenção de arboviroses e de práticas para preservar o meio ambiente. As ações resultaram em uma ótima participação do público infantil, com uma evidente compreensão das medidas de prevenção contra viroses por meio das dinâmicas recreativas. Os materiais educativos produzidos foram capazes de simplificar conceitos da Virologia, satisfazendo o propósito de desmistificar os vírus e desenvolver práticas de higiene básica entre os alunos. O projeto demonstrou a importância da extensão universitária e seu papel de atuar como ponte entre a Universidade e a sociedade, para divulgar o conhecimento e promover a saúde pública.

Palavras-chave: Extensão, Universidade, Virologia.

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

A SEXUALIDADE NOS CURRÍCULOS ESTADUAIS DO NORDESTE BRASILEIRO: UMA ANÁLISE DO ENSINO FUNDAMENTAL E DO ENSINO MÉDIO

Danielly Silva Marins, Júlio César de Oliveira Santos

A educação sexual é um componente essencial para a formação integral dos/as estudantes, contribuindo para a promoção da saúde,o respeito à diversidade, o combate aos preconceitos e a garantia de direitos. No Brasil, os currículos escolares são orientados através das diretrizes definidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que por sua vez também serviu de referência para a elaboração dos documentos curriculares estaduais. Nesse contexto, esta pesquisa tem como objetivo analisar os currículos estaduais do Nordeste brasileiro, identificando as abordagens da sexualidade. Para tanto, realizamos uma pesquisa documental, com abordagem qualitativa dos resultados, à fim de mapear os trechos em que o tema era abordado de forma direta nos documentos do Ensino Fundamental e Ensino Médio dos estados do Nordeste brasileiro. Como referencial analítico, utilizamos elementos da Análise do Conteúdo proposta por Laurence Bardin. As abordagens foram categorizadas em três eixos: (A) Sexualidade como fenômeno biológico-reprodutivo; (B) Sexualidade como questão de saúde e prevenção; e Sexualidade, direitos e cidadania. Os resultados evidenciam disparidades significativas entre os estados. O documento curricular da Bahia destacou-se com o maior número de menções ao tema, e com o predomínio da categoria C. Em contraste, no documento do Piauí, prevaleceu a categoria A. Os documentos do Ceará, Pernambuco e Rio Grande do Norte apresentaram uma distribuição mais equilibrada entre as categorias, enquanto Maranhão, Paraíba, Alagoas e Sergipe demonstraram abordagens mais limitadas da temática. Observa-se, de modo geral, uma menor presença de abordagens relacionadas à categoria B, sugerindo que temas relacionados à saúde sexual são pouco explorados nas orientações curriculares. Essa variabilidade aponta para a necessidade de políticas educacionais mais consistentes, capazes de assegurar uma formação sexual crítica, inclusiva e emancipadora. Em síntese, espera-se que os resultados desta pesquisa contribuam para o fortalecimento do debate sobre a educação sexual nos currículos escolares.

Palavras-chave: Educação sexual, BNCC, Currículos estaduais.

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

ACESSIBILIDADE E O CONHECIMENTO DA BIODIVERSIDADE: PRODUÇÃO DE MODELOS ANATÔMICOS DA FASE LARVAL DE DECÁPODES PARA A COLEÇÃO DE CRUSTÁCEOS DO MHN-UFAL

Ana Catarina Gonçalves de Lucena Dourado, João Alberto Farinelli Pantaleão

A compreensão dos ciclos de vida em organismos da ordem Decapoda constitui um eixo fundamental para a interpretação de padrões evolutivos e ecológicos. Contudo, a complexidade morfológica dos estágios larvais, frequentemente observáveis apenas sob microscopia, impõe desafios à comunicação científica em espaços museológicos, restringindo, especialmente, o acesso de pessoas com deficiência visual a conteúdos sobre a biodiversidade de invertebrados. Este estudo objetivou desenvolver modelos anatômicos táteis destinados à Coleção de Crustáceos do Museu de História Natural da UFAL (MHN-UFAL). A metodologia integrou uma revisão bibliográfica narrativa em bases de dados como SciELO, Google Acadêmico e ResearchGate, integrando referenciais de carcinologia e museologia. Na etapa de produção física, utilizaram-se materiais como porcelana fria, água, estecas, placa de corte, fio de nylon, lixa para grão, goma laca, tinta acrílica e verniz para a criação de representações tridimensionais ampliadas. Como resultado, foram produzidos modelos físicos representativos de alguns estágios ontogenéticos, incluindo as fases de zoea, mysis e megalopa. A produção compreendeu moldes em 360° para livre manuseio e quadros expositivos multissensoriais em planos de corte dorsal e medial, os quais possibilitarão a percepção volumétrica e o tateamento detalhado de estruturas diagnósticas. Conclui-se que esses moldes atuam como recursos educativos e tecnologias assistivas indispensáveis, uma vez que a conversão de dados morfológicos em objetos manipuláveis favorece a exploração espacial e o aprofundamento cognitivo. Tais estratégias promovem a democratização do conhecimento científico, fortalecendo a função social e inclusiva das coleções biológicas.

Palavras-chave: Crustacea, Inclusão, Museologia

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

ACESSIBILIDADE NO ENSINO DE HISTOLOGIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A PRODUÇÃO DE REELS COM AUDIODESCRIÇÃO DE LÂMINAS HISTOLÓGICAS DURANTE A MONITORIA ACADÊMICA

João Augusto Souza Lopes de Carvalho, Amanda de Barros Coutinho, Igor Santana de Melo

A monitoria acadêmica constitui um importante mecanismo de apoio ao processo de aprendizagem, contribuindo para a construção de metodologias educacionais inclusivas. A disciplina de Histologia apresenta desafios específicos devido à necessidade de recursos visuais para a compreensão das lâminas microscópicas, sobretudo para estudantes com baixa visão. A audiodescrição de tecidos biológicos surge como uma ferramenta relevante para democratizar o acesso à educação acadêmica, conforme preconizado pela Lei nº 13.146. O presente trabalho relata a experiência desenvolvida na monitoria da disciplina de Histologia, com enfoque na criação de Reels com audiodescrição histológica, acessíveis a estudantes com deficiência visual. Durante a elaboração dos materiais, um dos principais desafios foi adaptar informações essencialmente visuais a descrições objetivas e compreensíveis, priorizando características morfológicas, organização espacial e relações entre as estruturas, bem como a citação das colorações histológicas. Os roteiros foram construídos com linguagem acessível e descrições detalhadas das lâminas nas objetivas de 10x e 40x. Os áudios foram estruturados com falas lentas e pausadas para evitar ambiguidades. As fotomicrografias foram obtidas a partir do laminário do setor de Histologia e Embriologia do ICBS/UFAL, com foco nos tecidos epiteliais e conjuntivos, utilizando um microscópio óptico com objetivas de 4x, 10x e 40x. As imagens foram empregadas na criação de Reels no Canva, com recursos visuais didáticos, como setas e marcações. Os vídeos foram publicados no Instagram e no YouTube, possibilitando seu uso futuro como material complementar por graduandos com deficiência visual e visão plena. Os recursos produzidos terão impactos na inclusão acadêmica, por ampliarem as possibilidades de estudo autônomo de graduandos de histologia, facilitando e potencializando a construção do conhecimento. Conclui-se que a monitoria constituiu um espaço relevante para o desenvolvimento de práticas educacionais inclusivas, evidenciando o potencial dos recursos multimodais para promover acessibilidade e aprendizagem no ensino superior.

Palavras-chave: Histologia, Acessibilidade, Monitoria.

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

ALERTA SOBRE O USO INDISCRIMINADO DE ESTEROIDES ANABOLIZANTES POR JOVENS E ADOLESCENTES DO ENSINO MÉDIO: EXPERIÊNCIA DE UM PROJETO EXTENSIONISTA

Rian Felipe da Silva, Pedro Augusto Tiburcio Paulino

Esteroides anabolizantes são substâncias sintéticas derivadas da testosterona, principal hormônio masculino. Eles são amplamente utilizados para fins terapêuticos em condições clínicas como hipogonadismo e alguns tipos de anemia. Segundo a Sociedade Brasileira de Endocrinologia, um a cada 16 estudantes do ensino médio já fez uso dessas substâncias. Seu uso indiscriminado está frequentemente associado à busca por padrões estéticos valorizados pela sociedade atual. Nesse contexto, foi desenvolvido um projeto pela disciplina “Atividades Práticas Interdisciplinares de Extensão”, do curso de Farmácia da Uninassau Maceió, visando ampliar o conhecimento de estudantes do ensino médio acerca dos riscos relacionados ao uso de esteroides anabolizantes e incentivar práticas saudáveis para o ganho de massa muscular. O projeto foi executado na Escola Estadual Tavares Bastos, localizada no bairro do Farol, em Maceió–AL, em dezembro de 2025, envolvendo 36 alunos do 2° e 3° ano do ensino médio. A ação foi separada em etapas que incluíram a distribuição de panfletos informativos, apresentação oral sobre os principais efeitos adversos dos anabolizantes, exibição de casos reais, além de uma dinâmica interativa de perguntas e respostas. Ao final da ação, os estudantes tiveram a oportunidade de falar sobre os conhecimentos adquiridos, onde quatro alunos compartilharam seus entendimentos sobre a temática e mostraram estar atentos, principalmente aos efeitos adversos citados. Ao longo da atividade notou-se uma boa interação dos discentes, especialmente sobre os casos apresentados, além de diversas perguntas feitas por eles. Após a dinâmica realizada no final, foi perceptível o entendimento do tema abordado, mostrando que o método utilizado foi eficiente para a compreensão dos riscos associados ao uso indiscriminado dessas substâncias. A experiência evidenciou que ações de extensão educacional voltadas para jovens e adolescentes contribuem positivamente para a prevenção do uso indiscriminado de esteroides anabolizantes por meio da conscientização e da incentivação de hábitos saudáveis.

Palavras-chave: Esteroides anabolizantes, Jovens e adolescentes, Extensão.

.

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

ANÁLISE CRÍTICA DA ABORDAGEM DO DIABETES EM LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Grazielle Carolayne Santos Silva, Priscila da Silva Guimarães

O Diabetes Melito é uma doença crônica não transmissível, considerada um problema de saúde pública. Apesar de sua relevância, observa-se uma escassez de estudos que investiguem sistematicamente a abordagem do tema nos livros didáticos de Ciências e seu potencial na promoção da alfabetização científica e letramento em saúde. Diante desse contexto, realizou-se uma pesquisa qualitativa, descritiva, bibliográfica e documental, sobre como o diabetes e temas correlatos são abordados em livros didáticos de Ciências dos Anos Finais do Ensino Fundamental aprovados pelo PNLD 2024. Foram analisados oito livros didáticos de Ciências (coleções Araribá Conecta e #Sou+Ciências). A análise evidenciou que o diabetes melito é abordado de forma desigual entre as coleções e concentra-se predominantemente nas obras do 8º ano, especialmente na coleção Araribá Conecta, que contempla tipos da doença, sintomas, fatores de risco, formas de controle e recursos didáticos, embora com limitações quanto ao aprofundamento conceitual e à contextualização do diabetes como problema de saúde pública. Na coleção #Sou+Ciências, o tema restringe-se ao estudo do sistema endócrino, sem aprofundamento específico. Nas obras do 6º e 7º ano, predominam conteúdos relacionados à alimentação saudável e hábitos de vida, sem associação direta ao diabetes. No 9º ano, o tema aparece apenas de forma pontual e superficial, vinculado ao tema sobre pesquisas com células-tronco (Araribá Conecta) e com biotecnologia para produção de insulina (#Sou+Ciências). Conclui-se que, embora as obras atendam, em linhas gerais, às habilidades previstas pela BNCC, a abordagem do diabetes permanece centrada em um único ano escolar (8º ano) e apenas na Coleção Araribá Conecta, e apresenta limitada progressão curricular, e carece de aprofundamento conceitual e contextualização como problema de saúde pública, não favorecendo a construção gradual do conhecimento da temática, o que demanda materiais complementares para fortalecer a alfabetização científica e o letramento em saúde no contexto escolar.

Palavras-chave: Diabetes mellitus, Livro didático, Ensino de Ciências.

.

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

AVATAXON: EXERCITANDO A PRÁXIS TAXONÔMICA COM O BESTIÁRIO DO UNIVERSO DE “AVATAR: A LENDA DE AANG”

Tiago Rodrigues da Silva, Maria Beatriz da Silva Lima, João Alberto Farinelli Pantaleão

“Avatar: A Lenda de Aang” é uma animação que se passa num mundo dividido em quatro grandes nações, cada uma estruturada ao redor de um elemento da natureza: água, terra, fogo e ar. O inconfundível bestiário da série, composto majoritariamente por quimeras de dois ou mais animais reais com distribuição endêmica entre as quatro nações, oferece um cenário pedagogicamente estratégico para o ensino de Sistemática Filogenética, Taxonomia Biológica e Biogeografia Histórica por não dispor de uma hipótese filogenética canônica publicada para essas espécies. Assim, este estudo objetivou apresentar a atividade “Avataxon” desenvolvida pelos monitores da disciplina BIOB144 do ICBS-UFAL na qual os cursistas foram estimulados a exercitar a práxis taxonômica. A atividade ocorreu após os cursistas terem tido contato ao longo da disciplina com os conceitos, metodologias, exercícios e exemplos de hipóteses filogenéticas reais para diversos grupos animais, o que serviu como um extenso repertório de exemplos para a execução do trabalho final. A turma foi dividida em seis grupos, cada um representando uma região do mundo de Avatar. Cada grupo recebeu diapositivos contendo fichas ilustradas e descrições de seis espécies de sua região, além de mapas esquemáticos do mundo de Avatar. No primeiro encontro, os grupos montaram uma matriz de caracteres discretos a partir das características observáveis em seus animais, assim como um cladograma inicial com a nomeação de suas espécies, seguindo as regras da nomenclatura zoológica. Após isso, cada grupo elaborou uma segunda árvore filogenética geral, integrando mais quatro espécies nomeadas por outros grupos, relacionando-as filogeneticamente e propondo hipóteses biogeográficas que explicassem os padrões de distribuição observados. No segundo encontro, os resultados foram apresentados, contemplando nomenclatura, relações de parentesco e justificativas biogeográficas. A atividade favoreceu a apropriação ativa da práxis taxonômica por meio da aplicação do letramento científico de forma lúdica.

Palavras-chave: Monitoria; Ensino; Letramento Científico.

.

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

AÇÕES DE EXTENSÃO EM FISIOLOGIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA NAS DISCIPLINAS DE AÇÃO CURRICULAR DE EXTENSÃO 4 E 5

Arthur de Oliveira Silva, Larissa de Lima Silva, Matheus Estevam do Rêgo Lopes, Bruno Yuri da Silva Almeida, Wallis Gabriel Lúcio da Silva, Flavio Manoel Rodrigues da Silva Júnior, Odair Alves da Silva

As atividades de extensão universitária contribuem para um importante elo entre o meio científico e a sociedade, favorecendo a circulação do conhecimento e sua aplicação em meios educativos. No ensino de fisiologia, estratégias didáticas contribuem para tornar conteúdos complexos em um material mais acessível. Especialmente ao público escolar. Este trabalho tem como objetivo relatar experiências vivenciadas em ações extensionistas desenvolvidas nas disciplinas Ação Curricular de Extensão 4 e 5 (ACE 4 e 5). As atividades foram desenvolvidas ao longo dos semestres letivos 2025.1 e 2026.1, por estudantes do Bacharelado em Ciências Biológicas do ICBS-UFAL, com reuniões semanais para planejamento, ajustes das apresentações e produção de materiais didáticos, como jogos educativos e histórias em quadrinhos. Na ACE 4, a equipe trabalhou os sistemas respiratório e digestório, elaborando estudos de caso, tirinhas e jogos didáticos, com apresentações internas para a própria turma. Na ACE 5, a proposta foi aprofundada a partir do tema da infecção causada por Giardia lamblia, relacionada ao sistema digestório. Em seguida, foram realizadas apresentações para a turma de Licenciatura em Ciências Biológicas noturna do ICBS-UFAL, antes da ação extensionista desenvolvida em uma escola estadual na cidade de Maceió, com estudantes do 2° ano do ensino médio. A ação possibilitou o contato direto com estudantes da rede pública e favoreceu a troca de conhecimentos em Fisiologia, especialmente sobre sistema digestório e infecção por Giardia lamblia. Ao final das apresentações, os alunos participaram de jogos didáticos, como caça-palavras e cruzadinhas, produzidos pelas equipes, o que estimulou a interação com os conteúdos abordados e tornou a atividade mais acessível e participativa. A experiência contribuiu para a formação acadêmica dos estudantes, ao aproximá-los das práticas de extensão universitária e da comunicação do conhecimento. As atividades evidenciaram a importância de estratégias educativas lúdicas para tornar conteúdos científicos mais compreensíveis ao público.

Palavras-chave: Extensão, Fisiologia, Educação.

.

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

AÇÕES EXTENSIONISTAS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO ESCOLAR

Vitória da Silva, Emilly Luize Guedes Da Silva, Elida Caroline Martins de Souza, Aldyellyson Hermes Gomes Da Silva, Andréa de Vasconcelos Freitas Pinto

O trabalho teve o objetivo de promover a conscientização ambiental de estudantes da Escola Municipal Pedro Suruagy, em Maceió-AL, por meio de atividades práticas e educativas, buscando estimular a reflexão crítica sobre problemas ambientais no entorno da escola. A atividade foi desenvolvida nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (4º e 5º ano), entre agosto e outubro de 2025, e a metodologia foi dividida em três etapas: observação do ambiente ao redor da escola e aplicação de questionário (analisado de forma descritiva e pelo Excel, apenas como atividade da disciplina/extensão) para registrar os problemas ambientais observados pelos estudantes. Na segunda etapa, foi aplicado um jogo de associação de elementos da natureza para estimular o raciocínio, o trabalho em equipe e a percepção ambiental. A última etapa consistiu na realização de uma feirinha científica, com exposição de caixas entomológicas, sementes, exsicatas e fertilizantes, além da distribuição de sementes de feijão e folders com orientações sobre os cuidados necessários para a germinação, proporcionando aos alunos a experiência prática. Os resultados mostraram que os estudantes possuíam uma base de conhecimentos sobre educação ambiental, demonstrando entusiasmo, curiosidade e interesse no tema, como quando responderam que para cuidar do meio ambiente é essencial “regar as plantas”, “não deixar apodrecer” e “cuidar para crescer”. Os participantes reconheceram a importância da preservação das florestas e áreas verdes, bem como do descarte correto do lixo. Dentre os principais problemas identificados destacaram-se o excesso de lixo, alagamentos, presença de água parada e poluição sonora no entorno escolar. Conclui-se que o projeto demonstrou a relevância das ações extensionistas como instrumento de integração entre universidade e comunidade, promovendo diálogo, reflexão e fortalecimento do compromisso com questões ambientais e sustentáveis. Além disso, a experiência reforça a importância da continuidade do projeto para consolidar práticas sustentáveis e ampliar o impacto positivo junto à comunidade.

Palavras-chave: Percepção ambiental, Ensino fundamental, Práticas educativas.

.

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

COMO AS PARASITOSES SÃO REPRESENTADAS NOS LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS? UMA ANÁLISE CRÍTICA DE TRÊS OBRAS ADOTADAS EM ALAGOAS (PNLD 2024–2027)

Daniele Santos, Quezia Machado dos Santos Araujo, Müller Ribeiro Andrade

As parasitoses permanecem como um importante problema de saúde pública no Brasil, sobretudo em regiões caracterizadas por desigualdades socioeconômicas, deficiência no saneamento básico e limitações no acesso à informação em saúde. Nesse contexto, o livro didático constitui uma importante ferramenta para a construção do conhecimento científico e para o desenvolvimento de ações educativas voltadas à prevenção dessas enfermidades. O objetivo deste estudo foi analisar a abordagem das parasitoses em três livros didáticos de Ciências do 7º ano do Ensino Fundamental (LD1, LD2 e LD3), adotados em escolas públicas de Alagoas e aprovados pelo Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) 2024–2027. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, documental e comparativa, fundamentada na técnica de Análise de Conteúdo proposta por Bardin. Foram avaliadas seis categorias: apresentação da temática, qualidade científica do conteúdo, características textuais, figuras e ilustrações, atividades propostas e recursos complementares. Os resultados evidenciaram diferenças entre as obras analisadas. O LD1 demonstrou abordagem mais sintética, com contextualização relevante sobre doenças negligenciadas. O LD2 apresentou maior diversidade de parasitoses abordadas, recursos visuais e elementos complementares, porém foram identificadas algumas imprecisões conceituais. Já o LD3 apresentou maior fragmentação dos conteúdos, menor diversidade temática e limitações na integração entre conceitos, imagens e estratégias preventivas. Observou-se que, embora os livros contribuam para a introdução do tema parasitoses no Ensino Fundamental, persistem lacunas relacionadas à precisão científica, contextualização regional e associação com os determinantes sociais da saúde. Conclui-se que a abordagem das parasitoses nos materiais didáticos deve avançar para além da perspectiva exclusivamente biológica, incorporando aspectos relacionados ao saneamento básico, às vulnerabilidades sociais, contextos ambientais, às políticas públicas e à educação em saúde, favorecendo uma formação científica crítica e alinhada aos princípios da Saúde Única.

Palavras-chave: Parasitoses, Livro didático, Educação em saúde.

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

CONTRIBUIÇÕES DA MONITORIA EM ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA PARA FORMAÇÃO DOCENTE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Danielly Silva Marins, Elaine Fernanda dos Santos, Júlio César de Oliveira Santos

A formação docente é um processo contínuo, que exige não apenas o domínio de conteúdos, mas também a vivência prática em contextos educacionais. O presente relato tem como objetivo discutir a experiência da monitoria nas disciplinas Prática Pedagógica como Componente Curricular 1 (PRAC 1 - Parte 1) e Fundamentos do Ensino de Ciências e Biologia, destacando sua relevância para o desenvolvimento acadêmico e profissional da discente-monitora. Trata-se de um relato de experiência de caráter descritivo, que evidencia como a participação na monitoria potencializou a formação docente. Entre as atividades realizadas, destacam-se duas experiências significativas: na disciplina PRAC 1 - parte 1 foi promovido um júri simulado sobre “Vocação ou Profissão? O que significa ser professor de Biologia” , estimulando a reflexão crítica e debate entre os participantes; já em Fundamentos, desenvolveu-se um jogo didático com o uso de um tabuleiro para discutir epistemologias científicas, promovendo aprendizagem lúdica e colaborativa. O exercício da monitoria promoveu o amadurecimento intelectual e o aprofundamento das reflexões sobre o Ensino de Ciências e Biologia, contribuindo para a construção de uma compreensão mais crítica, ampla e fundamentada dos desafios que permeiam a prática docente. Além disso, o programa de monitoria mostrou-se enriquecedor ao estimular uma dupla perspectiva: a de aluno e a de futuro professor. Essa visão ampliada permitiu compreender as dificuldades inerentes a ambos os papéis, favorecendo a empatia e a construção de estratégias pedagógicas mais eficazes na prática docente. Dessa forma, a experiência na monitoria desempenhou papel essencial na formação inicial, fortalecendo o desenvolvimento de habilidades pedagógicas, como a argumentação, o planejamento e a avaliação. Mais do que uma atividade complementar, ela se configura como um espaço de aprendizagem colaborativa e formação da identidade docente, reafirmando sua importância na formação de professores de Ciências e Biologia.

Palavras-chave: Identidade docente, formação docente, práticas pedagógicas

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

CONTRIBUIÇÕES DA NEUROCIÊNCIA DA APRENDIZAGEM NA CRIAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE ESTUDOS

Joane Bezerra, Guilherme Augusto Michel Mendes Maia ,Elaine Fernanda dos Santos

As estratégias de estudos constituem um elemento fundamental para o desenvolvimento da aprendizagem autônoma, bem como para a formação do pensamento crítico. Nesse contexto, diferentes abordagens emergem como propostas que auxiliam os estudantes a alcançarem os objetivos pretendidos em determinadas situações de aprendizagem, favorecendo a compreensão dos conhecimentos. Entretanto, muitos discentes enfrentam dificuldades na criação de estratégias que sejam eficazes no processo de estudos. Nesse sentido, a adoção de metodologias fundamentadas em conhecimentos da neurociência pode contribuir para a otimização do processo de aprendizagem do aluno. Diante do exposto, este trabalho objetiva analisar as contribuições dos conhecimentos da Neurociência para a construção de estratégias de estudo adotadas por uma estudante de Licenciatura em Ciências Biológicas durante a elaboração de seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). O estudo caracteriza-se como um relato de experiência, fundamentado nas vivências de uma estudante de Licenciatura em Ciências Biológicas durante a elaboração do Projeto TCC, com foco na aplicação de conhecimentos da Neurociência ao planejamento e à execução de estratégias de estudo. A estudante durante a elaboração do TCC, apresentou algumas dificuldades como a baixa capacidade de concentração devido as distrações que geravam uma ansiedade com os conteúdos e para isso, com base nos conhecimentos relacionados ao papel das emoções na aprendizagem, considerando sua influência sobre a atenção, foram adotadas estratégias voltadas à redução de distrações e à criação de um ambiente de estudo mais favorável à concentração. Também foi utilizada a técnica de revisar antes de avançar nos conteúdos gerando uma associação entre conhecimentos prévios e novos, técnica fundamentada na plasticidade cerebral. A adoção dessas estratégias favoreceu a compreensão dos conteúdos e o desenvolvimento do projeto. Conclui-se, então, que a compreensão dos mecanismos neurobiológicos envolvidos na aprendizagem pode subsidiar a elaboração de estratégias de estudo mais eficazes, contribuindo para a autonomia do estudante.

Palavras-chave: Neurociência, Aprendizagem autônoma, Estratégias de estudo.

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

DA ESCOLA À UNIVERSIDADE: A UNIVERSIDADE COMO ESPAÇO DE DESCOBERTAS PARA ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Mayra Kaylane Silva, Lucas Gabriel Pereira da Silva, Emily Gomes de Almeida, Maria Eduarda de Souza Oliveira, Carlos Eduardo dos Santos Silva Coimbra, Analia de Barros Cerqueira, Maria Aline Oliveira da Silva.

A realização de atividades de extensão em universidades constitui uma importante ferramenta de aproximação entres a universidade e comunidade, o acesso a universidades públicas é ampliado quando estudantes da educação básica tem a oportunidade de conhecer as instituições e obter conhecimentos sobre os cursos, áreas de atuação e as possibilidades de carreiras. O presente trabalho teve por objetivo despertar o interesse dos estudantes pela formação acadêmica, aproximando-os do ambiente universitário. Para isso, foi realizada uma visita à Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL) com alunos do 6º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio da Escola Recanto Feliz, localizada no município de Campo Alegre, Alagoas. A atividade contou com a participação de 33 estudantes, os quais foram divididos em três grupos compostos por 11 integrantes cada. Os grupos participaram de um sistema de rodízio, permitindo que todos vivenciassem as atividades propostas em cada laboratório. No Laboratório de Microbiologia, os estudantes conheceram os principais equipamentos utilizados na preparação de meios de cultura para cultivo de bactérias e fungo. No laboratório multidisciplinar do curso de biologia, foram apresentados exemplares representativos dos diferentes filos do Reino Animal relacionando aspectos evolutivos dos animais, enfatizando características gerais. No Laboratório de Química, os participantes tiveram uma breve aula introdutória sobre o potencial hidrogeniônico (pH). E após finalizado a etapa de rodizio, foi feito um tour pela universidade, contemplando espaços comuns, como refeitório, biblioteca, setores administrativos, incluindo direção, secretarias e reitoria. Observou-se grande interesse e participação dos estudantes ao longo de todas as atividades desenvolvidas nos laboratórios, o que despertando curiosidade sobre as áreas de Ciências Biológicas e Química. Dessa forma, ações dessa natureza reforçam o compromisso social da universidade pública ao favorecer a divulgação científica, o fortalecimento dos vínculos com a educação básica e a formação de jovens.

Palavras-chave: Extensão universitária, Educação básica, Divulgação científica.

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

DA PRODUÇÃO DE DADOS AMBIENTAIS À FORMAÇÃO CIENTÍFICA: CONTRIBUIÇÕES DO ENSINO POR INVESTIGAÇÃO PARA A ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA EM UMA PESQUISA ESCOLAR SOBRE MICROPLÁSTICOS

Rayany Ribeiro Gonçalves

A crescente contaminação dos ecossistemas aquáticos por microplásticos tem despertado preocupação científica devido à sua persistência ambiental, ampla dispersão e potenciais impactos sobre a biodiversidade e a saúde humana (Thompson et al., 2004; Geyer, Jambeck e Law, 2017; Ziani et al., 2023). Paralelamente, o Ensino por Investigação tem sido reconhecido como abordagem capaz de aproximar os estudantes dos processos de produção do conhecimento científico, favorecendo a Alfabetização Científica e a compreensão crítica de problemas socioambientais contemporâneos (Sasseron, 2008; Carvalho, 2018).Este trabalho teve como objetivo analisar as contribuições do Ensino por Investigação para a promoção da Alfabetização Científica e da Educação Ambiental Crítica a partir de uma pesquisa escolar sobre microplásticos desenvolvida com estudantes do Ensino Fundamental de uma escola pública de Paripueira (AL).Trata-se de pesquisa aplicada em Ensino de Ciências e Biologia, de abordagem qualitativa e caráter analítico-reflexivo, fundamentada na análise de registros pedagógicos, produções estudantis e dados gerados durante investigação científica orientada pela autora. A pesquisa foi viabilizada pela Semana de Pesquisa, Tecnologia e Inovação na Educação Básica (SINPETE), da Universidade Federal de Alagoas, por meio do Concurso de Pesquisas Inovadoras.

A experiência envolveu problematização, elaboração de hipóteses, coleta de sedimentos costeiros, análises laboratoriais e interpretação dos resultados. A investigação identificou microplásticos em 14 das 30 amostras de sedimento analisadas, com predominância de fragmentos e fibras, evidenciando contaminação antrópica em área inserida na APA Costa dos Corais. Além da produção de dados ambientais relevantes, a análise evidenciou o desenvolvimento de competências investigativas, protagonismo estudantil e ampliação da compreensão das relações entre ciência, ambiente e sociedade, aspectos centrais da Alfabetização Científica e da Educação Ambiental Crítica (Sasseron, 2008; Sauvé, 2005). Os resultados foram publicados pela EDUFAL. Conclui-se que o Ensino por Investigação promove a Alfabetização Científica e fortalece a escola pública como espaço de produção e democratização do conhecimento científico.

Palavras-chave: Ensino por Investigação, Alfabetização Científica, Educação Ambiental Crítica, Microplásticos, Ensino de Ciências e Biologia

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

DAS TRILHAS INTERPRETATIVAS À EDUCAÇÃO AMBIENTAL MARINHA: ANÁLISE DE UM PRODUTO EDUCACIONAL PARA O ENSINO DE BIOLOGIA EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS

Rayany Ribeiro Gonçalves, Marizabel Ferreira dos Santos, Ricardo Miranda.

A formação de cidadãos capazes de compreender criticamente as relações entre sociedade e natureza constitui um dos desafios contemporâneos do Ensino de Biologia e da Educação Ambiental. Nesse contexto, as Trilhas Ecológicas Interpretativas configuram-se como estratégias pedagógicas para promover a observação sistemática, a contextualização dos conteúdos científicos e a aproximação entre teoria e prática em ambientes naturais (Sauvé, 2005; Sasseron, 2008). O presente trabalho teve como objetivo analisar as potencialidades pedagógicas da elaboração do Guia de Trilha Ecológica Interpretativa dos Recifes da Ponta Verde, em Maceió (AL), concebido como produto educacional para apoiar práticas de ensino em espaços não formais. Trata-se de pesquisa aplicada em Ensino de Biologia, de abordagem qualitativa e caráter descritivo-analítico, desenvolvida a partir das atividades realizadas na disciplina Trilhas Interpretativas e Educação Ambiental no Ecossistema Marinho, vinculada à macrodisciplina Temas Atuais e Ensino de Ecologia e Educação Ambiental, ofertada pelo Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Biologia em Rede Nacional (PROFBIO/UFAL). O processo metodológico envolveu reconhecimento da área de estudo, levantamento de informações ecológicas, mapeamento georreferenciado do percurso, definição de paradas interpretativas e sistematização do guia em formato digital. A análise das potencialidades pedagógicas fundamentou-se em critérios de relevância ecológica, potencial educativo, representatividade temática e articulação entre os conteúdos ecológicos e os objetivos do Ensino de Biologia. O percurso, com aproximadamente 1.000 metros de extensão, foi organizado em onze paradas interpretativas estruturadas a partir desses critérios, permitindo abordar conteúdos relacionados à biodiversidade marinha, adaptações dos organismos, interações ecológicas, sucessão ecológica, serviços ecossistêmicos, cultura oceânica e impactos antrópicos sobre ambientes recifais (Townsend; Begon; Harper, 2010; Odum, 1977). A análise indica que o guia apresenta potencial para integrar conhecimentos ecológicos e práticas educativas investigativas, ampliando as possibilidades de Alfabetização Científica e Educação Ambiental em contextos costeiros. Conclui-se que o produto educacional constitui um recurso didático com potencial para subsidiar ações pedagógicas voltadas à valorização, conservação e compreensão crítica dos ecossistemas marinhos, contribuindo para a formação docente e para a democratização do conhecimento científico em espaços não formais.

Palavras-chave: Ensino de Biologia; Produto Educacional; Educação Ambiental; Alfabetização Científica; Trilha Ecológica Interpretativa.

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

DESATANDO OS NÓS: LETRAMENTO CIENTÍFICO EM SISTEMÁTICA FILOGENÉTICA, TAXONOMIA BIOLÓGICA E BIOGEOGRAFIA HISTÓRICA POR MEIO DE UM GLOSSÁRIO DIDÁTICO

Tiago Rodrigues da Silva, Maria Beatriz da Silva Lima, João Alberto Farinelli Pantaleão

O letramento científico pode ser definido como a capacidade de compreender, interpretar e utilizar funcionalmente a linguagem científica. A disciplina “Princípios de Taxonomia, Sistemática Filogenética e Biogeografia Histórica (BIOB144)” oferecida no curso de Bacharelado em Ciências Biológicas no ICBS-UFAL reúne três grandes áreas conceituais que são acompanhadas por um vocabulário técnico extenso e, por vezes, abstrato em seus conteúdos, o que pode ser um desafio durante o processo de ensino-aprendizagem. O projeto de monitoria homônimo ao presente estudo foi implementado para auxiliar nesse processo por meio da criação de um glossário didático digital que objetivou auxiliar o processo de letramento científico dos cursistas da disciplina com a conceituação e contextualização da linguagem científica especializada. O desenvolvimento do projeto foi estruturado em duas fases sequenciais. Na primeira, foi feito um estudo teórico e seleção de conteúdo revisando o plano de ensino e a bibliografia da disciplina e realizando um levantamento sistemático dos termos técnicos centrais, organizando-os pelas três grandes áreas temáticas. Nessa fase, foram priorizados os principais termos e/ou os que os cursistas mais apresentavam dúvidas, seja nas aulas ou nos encontros periódicos de monitoria. Na segunda fase, dedicada à elaboração do glossário, foram redigidas definições didáticas e acessíveis, podendo estar acompanhadas com esquemas visuais e imagens de livre uso para ilustrar os conceitos. Espera-se que esse material funcione como um apoio didático disponível digitalmente para uso em turmas futuras e contribua para uma melhoria efetiva no letramento científico e redução da confusão conceitual e terminológica, fortalecendo a base teórica necessária para o avanço em disciplinas subsequentes do curso. Em relação à experiência da monitoria em si, o projeto ofereceu aos monitores o aprofundamento do conhecimento técnico nas três áreas da disciplina, o desenvolvimento de habilidades de síntese e redação didática, e o aprimoramento da capacidade de mediação pedagógica.

Palavras-chave: Monitoria; Ensino de Biologia; Produto educacional

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

ECO-DESAFIO MOREIRA E SILVA: GAMIFICAÇÃO E LUDICIDADE NO ENSINO DE CONCEITOS AMBIENTAIS

Aldyellyson Hermes Gomes da Silva, Vinícius Gabriel Silva Vieira, Shara Vieira, Gabriele Cavalcante da Cruz, Girland Aureliano da Silva Santos, Andréa de Vasconcelos Freitas Pinto.

A educação ambiental é um processo formativo de cidadãos conscientes, críticos e atuantes na preservação do planeta. Na escola, a utilização de metodologias ativas e lúdicas são estratégias eficazes para superar o desinteresse e favorecer a aprendizagem de conceitos complexos de forma dinâmica. Portanto, objetivou-se a aplicação de uma atividade lúdica para promover a aprendizagem, avaliar conhecimentos e estimular a reflexão acerca da educação ambiental, bem como identificar lacunas conceituais entre os estudantes da rede pública de Alagoas. A ação foi desenvolvida na Escola Estadual Moreira e Silva, localizada no bairro do Farol em Maceió/AL, com aproximadamente 30 estudantes de ensino médio divididos em duas equipes. A intervenção consistiu na aplicação de um quiz intitulado “Eco-desafio Moreira e Silva” com 15 questões de eixos temáticos como reciclagem, preservação ambiental e mudanças climáticas, com critério de agilidade motora ao tocar em uma mesa para a concessão do direito de resposta, e tempo limite de 30 segundos por pergunta. As respostas incorretas resultavam atribuição da pontuação à equipe adversária. Visando o estímulo da aprendizagem ativa, estipulou-se uma premiação baseada no desempenho final dos grupos. Os resultados demonstraram alto engajamento e interação, promovendo a inclusão e o protagonismo de estudantes introvertidos. O eco-desafio estimulou o raciocínio rápido e a cooperação dos grupos, logo as evidências apresentadas corroboram para a superação do desinteresse. Contudo, como instrumento de avaliação formativa, os resultados obtidos com a aplicação do jogo evidenciaram lacunas conceituais severas em educação ambiental, o erro ao classificar o petróleo como fonte renovável (em vez da energia solar) evidenciou um descompasso entre o entusiasmo dos alunos e o domínio de conceitos básicos. Conclui-se que a atividade lúdica favoreceu o engajamento dos participantes e possibilitou identificar lacunas nos conhecimentos sobre educação ambiental, fornecendo subsídios para o planejamento de ações pedagógicas voltadas ao fortalecimento da aprendizagem.

Palavras-chave: **E**ducação Ambiental; Quiz Ambiental; Aprendizagem Criativa.

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CULTURA OCEÂNICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL DE MACEIÓ: O PROJETO OCEANO VAI ÀS ESCOLAS

Gabriel Matheus Dos Santos Campos, Arthur Guilherme da Silva Santos, Christianne Sâmya Lins Rodrigues, Amonny Ramos Nobre, Nislene Francisco Da Costa, Estecia Maria Sarmento, Alexsander Tenório Quintella, Soraya Moura de Carvalho, Célia Viana de Oliveira, Andressa Maria da Silva Santos

Em Maceió, município de expressiva riqueza costeira, a inserção da cultura oceânica na Educação Infantil assume papel central para a conservação ecológica. Nesse contexto local, o Projeto Oceano vai às Escolas, da Coordenação Técnica de Educação Ambiental da SEMED e fundamentado pela Lei Municipal nº 7.168/2022, promove a Educação Ambiental com foco no ecossistema costeiro. O presente estudo, de caráter qualitativo e estruturado como relato de experiência, objetivou analisar as contribuições de abordagens lúdicas e sensoriais para a sensibilização ambiental de 240 crianças em quatro Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs) da região, entre 2025 e 2026. A coleta de dados ocorreu por meio de observação participante durante rodas de conversa, contações de histórias, atividades lúdicas e exposições de espécimes marinhos. A análise das informações baseou-se nos registros reflexivos do engajamento infantil, avaliando como os eixos das interações e da brincadeira (Orientações Curriculares de Maceió, 2015) facilitaram a aproximação com a biodiversidade. Os resultados apontam que o contato visual e tátil com os elementos biológicos gerou curiosidade imediata e engajamento ativo. Observou-se, nas interações cotidianas, que os estudantes conseguiram associar a fauna apresentada à importância do cuidado prático com as praias da cidade. Conclui-se que o deslumbramento proporcionado pela vivência atua como introdução à alfabetização científica, estimulando o sentimento de pertencimento. Essa aproximação configura-se como uma base importante com potencial para, a longo prazo, inspirar valores ecológicos e contribuir para a mitigação de impactos antrópicos.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Cultura Oceânica, Educação Infantil.

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO AMBIENTE ESCOLAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE AÇÃO UNIVERSITÁRIA SOBRE O TRATAMENTO DA ÁGUA ATRAVÉS DO LÚDICO

Ludmila da Silva Acioli, Victória Nicácio do Nascimento

O ensino em saúde no ambiente escolar constitui uma importante estratégia para a promoção da saúde e a formação de hábitos saudáveis, sendo o lúdico uma ferramenta capaz de estimular a construção ativa do conhecimento. Nesse contexto, para garantia da saúde é de extrema importância a conscientização sobre o tratamento de água e suas etapas (floculação, filtração, cloração, fluoretação, correção de pH). Assim, este resumo objetiva descrever a utilização de um jogo lúdico como estratégia educativa em uma escola para ensino sobre o tratamento da água e saúde. Trata-se de um relato de experiência de ação extensionista desenvolvida por discentes do quarto período de Biomedicina da instituição CESMAC, sob a supervisão dos docentes responsáveis pela disciplina de Análise Ambiental, matéria que avalia o vínculo entre a sociedade e o meio ambiente. A atividade ocorreu na Escola Estadual Tavares Bastos com alunos do ensino fundamental entre 10 e 14 anos. Com base nas aulas da disciplina e levantamento bibliográfico, foram elaborados folders sobre as fases do tratamento da água e doenças hídricas. Subsequentemente, elaborou-se o recurso lúdico: um jogo em formato de painel contendo cartões afixados, apresentando conceitos na face frontal e suas respectivas definições no verso. Na etapa seguinte, os acadêmicos apresentaram o conteúdo e conduziram um quiz utilizando o jogo como estratégia de ensino. Durante a atividade, os estudantes conseguiram responder corretamente as perguntas sobre as etapas do tratamento da água e sua relação com a prevenção de doenças. Ao término, alguns alunos manifestaram interesse em retornar para tirar dúvidas, acertar mais respostas ou responder mais rápido. Conclui-se que o jogo lúdico mostrou-se uma estratégia eficaz de ensino e aprendizagem, favorecendo a participação dos escolares, a construção do conhecimento e a compreensão da importância do tratamento da água para a promoção da saúde e da qualidade de vida.

Palavras-chave: Ensino em Saúde, Tratamento de Água, Doenças Transmitidas pela Água

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA ADOLESCENTES POR MEIO DE JOGOS DIDÁTICOS E MATERIAIS EDUCATIVOS EM ESCOLA PÚBLICA

Luana Torres Ferreira de Andrade, Maria Eduarda Brêda Accorsi, Liliane da Silva Barbosa, Lucila Alves Ferreira, Lucélia Alves Ferreira, Odair Alves da Silva, Flavio Manoel Rodrigues da Silva Júnior

Durante dois semestres, nas disciplinas de Atividade Curricular de Extensão (ACE) 4 e 5, foram desenvolvidas ações educativas em saúde no ambiente escolar com o objetivo de promover o conhecimento acerca da fisiologia dos sistemas cardiovascular e urinário, favorecendo o desenvolvimento do pensamento crítico, da alfabetização em saúde e da conscientização sobre prevenção, sintomas e busca por assistência adequada. Trata-se de um relato de experiência, de caráter descritivo, desenvolvido a partir das atividades extensionistas realizadas nessas disciplinas. Na ACE 4, foram elaboradas histórias em quadrinhos (HQ) e jogos didáticos voltados ao ensino do sistema cardiovascular. Na ACE 5, seguindo a mesma proposta metodológica, foram desenvolvidos HQ, jogos educativos e folders informativos sobre o sistema urinário, com ênfase na hiperplasia prostática benigna (HPB). A ação educativa foi realizada na Escola Estadual Onélia Campelo com 30 estudantes do 2º ano do ensino médio. Inicialmente, foi realizada uma apresentação dialogada utilizando os folders informativos e, em seguida, os estudantes participaram de atividades lúdicas, incluindo palavras cruzadas e labirinto educativo, com o objetivo de estimular a participação ativa e a fixação dos conteúdos abordados. O envolvimento e a participação dos estudantes foram registrados por meio da observação direta feita pelos extensionistas durante a execução das atividades. Observou-se elevado interesse e participação dos estudantes, evidenciando que as metodologias lúdicas no processo de ensino-aprendizagem favorecem a compreensão dos conteúdos de forma dinâmica e participativa. Além disso, a experiência possibilitou aos extensionistas o desenvolvimento de habilidades em comunicação e educação em saúde, fortalecendo a integração entre universidade e comunidade escolar. Conclui-se que metodologias educativas interativas são ferramentas eficazes para a promoção da educação em saúde e da compreensão científica entre os adolescentes, além de contribuírem para a formação acadêmica e extensionista dos estudantes envolvidos.

Palavras-chave: Hiperplasia Prostática Benigna, Educação em Saúde, Metodologias Ativas

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DE PRODUTOS EDUCACIONAIS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DO SISTEMA NERVOSO

Ashley Carolayne Gomes, Luís Filipe da Conceição Albuquerque, Laíne Aparecida Dos Santos Oliveira, Lorena Hoffmann Suares De Bulhões, Juliana Rayara Pereira Da Silva, Flavio Manoel Rodrigues da Silva Júnior, Odair Alves da Silva

As doenças neurodegenerativas afetam o funcionamento do sistema nervoso por meio da perda progressiva de neurônios, comprometendo a qualidade de vida dos pacientes e demandando elevados custos sociais e econômicos. Entre elas, a Doença de Parkinson destaca-se pelo comprometimento do sistema motor, manifestado por sintomas como tremores, rigidez muscular e lentidão dos movimentos. Diante da complexidade dos conteúdos relacionados à fisiologia humana, torna-se necessário o desenvolvimento de estratégias didáticas que favoreçam a aprendizagem significativa e aproximem o conhecimento científico da realidade dos estudantes. Nesse contexto, este estudo teve como objetivo elaborar, aperfeiçoar e aplicar produtos educacionais voltados ao ensino do sistema nervoso e da Doença de Parkinson, desenvolvidos nas disciplinas de Atividades Curriculares de Extensão 4 e 5 (ACE 4 e ACE 5). Inicialmente, foi realizado um levantamento bibliográfico para subsidiar a construção de um caso clínico baseado em um paciente com estágio avançado da doença. A partir desse material, foram produzidos uma história em quadrinhos, um caça-palavras e jogos didáticos físicos abordando aspectos fisiológicos, sintomas, diagnóstico e tratamento da patologia. Na ACE 5, os recursos foram apresentados e discutidos com estudantes da disciplina de Fisiologia Humana do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, que contribuíram com sugestões para seu aprimoramento. Em seguida, foram confeccionados panfletos educativos e realizada uma ação extensionista na Escola Estadual Onélia Campelo, envolvendo a distribuição dos materiais e a aplicação dos recursos didáticos junto a estudantes do ensino médio. As atividades promoveram maior interação entre os participantes, estimularam o interesse pelos conteúdos de fisiologia e facilitaram a compreensão dos aspectos biológicos e clínicos da Doença de Parkinson. Conclui-se que a integração entre ACE 4 e ACE 5 fortaleceu a relação entre universidade e escola, evidenciando o potencial dos recursos lúdicos e visuais como ferramentas para a divulgação científica e a aprendizagem significativa.

Palavras-chave: Doença de Parkinson, Histórias em Quadrinhos, Jogos Didáticos

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

ENERGIZADO: UM RECURSO PEDAGÓGICO PARA O ENSINO DE FONTES DE ENERGIA

Raquel Lima, Vitor Dos Santos Silva, Erika Araujo Vieira, Mariana Lima, Rafaela Monteiro dos Santos

A utilização de estratégias didáticas que favoreçam a participação ativa dos estudantes e a reflexão crítica sobre questões socioambientais é fundamental para o processo formativo. Nesse contexto, os jogos didáticos constituem recursos capazes de promover uma aprendizagem mais interativa. Considerando a relevância das fontes de energia para o desenvolvimento da sociedade e para as discussões relacionadas à sustentabilidade, o presente trabalho teve como objetivo desenvolver e aplicar um jogo de tabuleiro voltado à abordagem de conteúdos relacionados às diferentes fontes energéticas para estudantes do Ensino Fundamental. O recurso didático, denominado “Energizado”, foi elaborado por discentes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde (ICBS), da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), com o intuito de abordar as características, aplicações e os impactos das fontes energéticas. O jogo foi desenvolvido em formato de tabuleiro, no qual os participantes percorrem um trajeto e interagem com cartas das categorias energia, desafio e ação, incorporando elementos de gamificação, como pontuação, desafios e progressão. As cartas apresentam questões de múltipla escolha e situações que atribuem vantagens ou penalidades durante a dinâmica, sendo a pontuação obtida pelo acerto das questões e cumprimento das ações propostas. A aplicação ocorreu em uma escola da rede estadual de ensino de Maceió, Alagoas, com duas turmas do 8º ano do Ensino Fundamental. A experiência foi analisada por meio da observação da participação e das interações dos estudantes, evidenciando maior envolvimento, discussões e retomada dos conteúdos em uma das turmas, enquanto na outra a participação foi mais discreta, sugerindo que a efetividade do jogo pode estar relacionada ao momento de aplicação e ao nível de familiaridade dos estudantes com o conteúdo. Dessa forma, o jogo demonstrou potencial como recurso didático complementar, contribuindo para a educação ambiental ao estimular reflexões sobre consumo energético e impactos ambientais.

Palavras-chave: Fontes de Energia, Jogos Didáticos, Educação Ambiental.

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

ESTRATÉGIAS DE MONITORIA NO ENSINO SUPERIOR: EXPERIÊNCIAS NA DISCIPLINA DE ZOOLOGIA APLICADA

Gerdan Silva, Laura Gomes, Estêvão Jerônimo Dos Santos Silva, Jacerlene de Oliveira Ataide, Fabiana Marinho Miranda, Adriana Guimarães Duarte

A monitoria acadêmica constitui uma importante estratégia de apoio ao ensino superior, contribuindo para o processo de ensino-aprendizagem e para a formação acadêmica e profissional dos estudantes envolvidos. Este trabalho teve como objetivo relatar as experiências desenvolvidas na monitoria da disciplina de Zoologia Aplicada, ofertada aos cursos das Ciências Agrárias da Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Trata-se de um relato de experiência, desenvolvido ao longo dos períodos letivos de 2025 e 2026, com a participação de diferentes monitores. As observações foram realizadas durante as atividades de monitoria, considerando a participação dos estudantes, as dúvidas recorrentes e as percepções dos monitores acerca do processo de ensino-aprendizagem. Entre as atividades desenvolvidas destacaram-se o acompanhamento dos estudantes durante as aulas, o esclarecimento de dúvidas, o apoio às atividades práticas, a elaboração de materiais didáticos e a realização de revisões dos conteúdos abordados na disciplina. Ao longo da experiência, observou-se maior participação dos estudantes nas atividades de revisão e discussões em sala de aula, bem como maior procura pela monitoria nos períodos que antecederam as avaliações, evidenciando maior envolvimento com o processo de aprendizagem. Também foi percebida maior segurança dos estudantes na resolução de exercícios e na apresentação dos conteúdos, além do fortalecimento da interação entre os discentes, favorecendo a construção coletiva do conhecimento e o desenvolvimento do pensamento crítico. Para os monitores, a experiência proporcionou o aprimoramento de competências relacionadas à comunicação, organização, liderança e trabalho em equipe, além de maior aproximação com a prática docente. Conclui-se que a monitoria constitui uma estratégia relevante para o fortalecimento do processo educativo, promovendo a aprendizagem colaborativa, a troca de experiências e a formação acadêmica dos estudantes e monitores.

Palavras-chave: Monitoria Acadêmica, Ensino-Aprendizagem, Zoologia Aplicada.

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

EXPLORANDO OS ESTADOS FÍSICOS DA ÁGUA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA ABORDAGEM INVESTIGATIVA NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Juliana Maria Almeida Santos, Maria Danielle Araújo Mota.

A Educação Infantil representa um espaço privilegiado para o desenvolvimento da curiosidade, da observação e das primeiras experiências relacionadas à construção do conhecimento científico. Nesse contexto, o ensino de Ciências, quando pautado em abordagens investigativas, favorece a participação ativa das crianças e a compreensão de fenômenos presentes em seu cotidiano. Este trabalho teve como objetivo promover a compreensão dos estados físicos da água por meio de uma atividade prática e investigativa realizada com 16 crianças do Pré II, com idade média de cinco anos. A proposta envolveu a observação da água nos estados líquido, sólido e gasoso, utilizando recipientes com água, gelo e demonstrações de evaporação, acompanhadas por questionamentos orientadores que estimularam a formulação de hipóteses e a reflexão sobre as transformações observadas. Durante a atividade, as crianças demonstraram elevado interesse e participação, compartilhando experiências do cotidiano e construindo explicações para fenômenos relacionados às mudanças de estado físico da água. Os resultados evidenciaram que as crianças conseguiram identificar características dos diferentes estados físicos e estabelecer relações entre as atividades realizadas e situações vivenciadas em casa. Entre os desafios observados, destacaram-se a compreensão do conceito de vapor de água, devido à sua menor perceptibilidade, e a necessidade de mediação constante para organização das interações durante as atividades práticas. Conclui-se que a abordagem investigativa contribuiu para a aprendizagem de conceitos científicos na Educação Infantil, favorecendo o desenvolvimento da curiosidade, da observação, da argumentação e da participação ativa das crianças na construção do conhecimento.

Palavras-chave: Educação Infantil; Ensino de Ciências; Investigação Científica; Estados Físicos da Água.

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

FERRAMENTA DE APOIO AO ENSINO-APRENDIZAGEM: EXPERIÊNCIA NA ATUALIZAÇÃO DO ATLAS DE PATOLOGIA.

Brunna Mylena Santos Silva, Fabianny Kathelly Fagundes dos Santos, José Murilo Vitor, Lucas de Jesus do Nascimento, Maria Danielma dos Santos Reis, Lucas Sousa Magalhães

O ensino da Patologia requer a integração entre aspectos teóricos e morfológicos para a compreensão dos processos lesivos. Nesse contexto, recursos pedagógicos, como atlas histopatológicos, constituem importantes ferramentas didáticas, favorecendo a identificação de alterações microscópicas e a correlação clínico-patológica. A atualização desses materiais contribui para a melhoria da qualidade do ensino e para o fortalecimento da aprendizagem significativa. Visamos relatar a experiência de atualização de um atlas de Patologia como ferramenta visual de apoio ao processo de formação de estudantes da área da saúde. Trata-se de um relato de experiência vivenciado durante atividade de monitoria na disciplina de Patologia no Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde (ICBS) da Universidade Federal de Alagoas. Foram realizadas análises das imagens microscópicas, revisão bibliográfica para atualização dos conceitos associados às lesões estudadas e reorganização do material de forma didática, contemplando descrições morfológicas, correlações clínicas e identificação das principais alterações teciduais observadas. A atualização do atlas possibilitou a padronização das descrições histopatológicas e a inclusão de conteúdos relacionados a inflamação, degenerações celulares, distúrbios circulatórios, pigmentações, morte celular e neoplasias. O material produzido favoreceu a visualização das alterações microscópicas e contribuiu para a associação entre os conhecimentos teóricos e práticos, auxiliando estudantes durante atividades laboratoriais e estudos independentes, fortalecendo, assim, a base de aprendizagem que será útil na sua vida profissional. A experiência demonstrou que a atualização de atlas histopatológicos representa uma estratégia educacional relevante para o ensino da Patologia, promovendo maior acessibilidade ao conhecimento morfológico, fortalecendo a aprendizagem ativa e contribuindo para a formação crítica dos estudantes da área da saúde.

Palavras-chave: Patologia, Recursos Pedagógicos , Formação em saúde.

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

JOGO DIGITAL NO ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA: UMA TEMÁTICA VOLTADA PARA O MEIO AMBIENTE

Ana Vitória Santana Felix, Marcos Vinícius Carneiro Vital

Com a evolução das tecnologias ligadas aos jogos digitais e sua intensa disseminação junto à população infantojuvenil, surgiram oportunidades e desafios para a área da educação, uma vez que sua integração com as práticas em sala de aula pode ser vantajosa para um ensino mais didático e envolvente. O objetivo deste trabalho é, a partir de um levantamento de ferramentas abertas para criação de jogos, desenvolver um jogo digital voltado para o ensino de Ciências e Biologia, com ênfase na temática meio ambiente, que possa demonstrar o potencial destas ferramentas em práticas educativas e servir de exemplo para outros jogos por educadores. Dentre as 29 ferramentas avaliadas e listadas em um website mantido pelo projeto, a GDevelop foi selecionada para o desenvolvimento do jogo, juntamente com a elaboração do Game Design Document (GDD), documento responsável pelo planejamento e demais elementos. Como etapa metodológica, foram realizadas buscas no Google Acadêmico com as palavras "jogos digitais" e "jogos no ensino de biologia", para identificar quais abordagens pedagógicas vêm sendo utilizadas em jogos com finalidade educativa. O jogo encontra-se em fase inicial de desenvolvimento e a proposta é que o jogador, ao se deparar com situações relacionadas às questões ambientais, possa escolher entre alternativas cujas consequências sejam observadas imediatamente ou em momento posterior. Como estratégia de validação pedagógica, planeja-se aplicar o jogo com estudantes e professores de Ciências e Biologia na etapa posterior do projeto, coletando feedback sobre sua efetividade no contexto de ensino. No final do projeto, pretende-se disponibilizar o jogo digital completo e o GDD em um website para compartilhamento e divulgação, visando contribuir para a utilização de recursos digitais no ensino de Ciências e Biologia.

Palavras-chave: Jogos, Meio ambiente, Ciências.

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

JOGOS DIDÁTICOS INCLUSIVOS PARA ALUNOS SURDOS NO ENSINO DE BIOLOGIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Maria Vitória Santos De Brito, Kawã Da Conceição Farias, Geisyele Queiroz da Silva, Anderson Francisco Vitorino

A Língua Brasileira de Sinais (Libras) é reconhecida como meio legal de comunicação e expressão no Brasil através da Lei nº 10.436/2002. Para Martins (2011), a Libras deve ser a primeira língua utilizada na Educação Bilíngue para alunos surdos, constituindo-se como um importante passo para uma educação inclusiva. Contudo, Vitorino e Sá (2025) sustentam que ainda existe um cenário desafiador no processo de capacitação de professores para atender às demandas desse público. Nesse sentido, o uso de estratégias visuais, acessíveis e críticas para a aprendizagem pode favorecer a construção de sentidos e ampliar o engajamento de estudantes surdos em ambientes educacionais (ALMEIDA, 2025). Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre o uso de jogos didáticos no ensino de Biologia para estudantes surdos da educação básica. A pesquisa foi conduzida nas bases Google Acadêmico, SciELO e Periódicos CAPES, considerando publicações entre 2020 e 2026. Utilizaram-se os descritores “Ensino AND surdez”, “Gamificação AND surdo”, “jogos didáticos AND surdos”, “Ensino AND surdez AND Biologia”. Foram incluídos artigos em português que abordassem jogos didáticos ou estratégias de gamificação voltadas ao ensino de Biologia para estudantes surdos, sendo excluídos trabalhos duplicados, sem acesso livre ou que não estavam relacionados à temática. A partir disso, foi constatado o uso de muitos recursos visuais para o ensino de ouvintes e surdos como as plataformas Kahoot, Educa Play e Word Wall (SOARES, 2023), bingo dos cordados e cruzadinha genética (PALMEIRA, 2022). Esses materiais, utilizados nas salas de aula, facilitam a compreensão dos conteúdos biológicos por meio do uso de recursos visuais, apoiando a participação ativa dos estudantes surdos no processo de ensino e aprendizagem. Ademais, a revisão evidencia a necessidade de ampliar a produção de materiais acessíveis e de fortalecer a formação docente para consolidar práticas pedagógicas inclusivas.

Palavras-chave: Biologia, Gamificação e Surdos.

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

LEVANTAMENTO E AVALIAÇÃO DE FERRAMENTAS GRATUITAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE JOGOS DIGITAIS APLICADOS AO ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

Luís Filipe da Conceição Albuquerque, Marcos Vinícius Carneiro Vital

O uso de jogos digitais tem se destacado como estratégia para favorecer metodologias ativas, a aprendizagem significativa e a formação docente no ensino de Ciências e Biologia. Entretanto, sua adoção ainda é limitada por custos de licenciamento, restrições de uso e exigência de conhecimentos em programação, dificultando sua incorporação ao contexto escolar. Nesse cenário, pesquisas voltadas à prospecção e avaliação de ferramentas digitais contribuem para ampliar o acesso de educadores a recursos tecnológicos aplicados ao ensino. O presente estudo teve como objetivo identificar e avaliar ferramentas de desenvolvimento de jogos digitais com potencial aplicação no ensino de Biologia, priorizando plataformas gratuitas, de código aberto e acessíveis a usuários sem experiência em programação. Trata-se de uma pesquisa tecnológica aplicada, desenvolvida por meio do levantamento e avaliação de ferramentas previamente selecionadas pelo orientador, complementados por buscas na internet utilizando termos relacionados à criação de jogos digitais. Ao final, foram catalogadas 29 ferramentas, avaliadas quanto ao custo, tipo de licença, necessidade de programação, idiomas, documentação de suporte, plataformas de desenvolvimento e execução e disponibilidade de versões para teste. Apenas quatro atenderam simultaneamente aos critérios prioritários da pesquisa. Após testes práticos, Flowlab e Kodu foram selecionadas por apresentarem maior potencial pedagógico, interface intuitiva e recursos compatíveis com o desenvolvimento de jogos educacionais e a produção de materiais instrucionais. Como resultados, foram produzidas 21 videoaulas tutoriais e desenvolvido o site Criar Jogos, que reúne informações sobre todas as ferramentas catalogadas. Os materiais foram disponibilizados em repositório público no GitHub e divulgados pelo Instagram do laboratório. Conclui-se que, embora exista ampla oferta de plataformas para criação de jogos digitais, poucas atendem às necessidades de educadores sem experiência em programação, evidenciando a importância de iniciativas que ampliem o acesso a essas tecnologias e fortaleçam a formação docente para o uso de metodologias inovadoras no ensino de Biologia.

Palavras-chave: Tecnologias educacionais, Formação docente, Metodologias ativas.

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

MEMÓRIAS DE UM ESTUDANTE-MONITOR: RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE AS VIVÊNCIAS EM UM PROJETO DE MONITORIA

Guilherme Augusto Michel Mendes, Maia Gomes, Joane Bezerra, Elaine Fernanda dos Santos

A monitoria no ensino superior desempenha um papel relevante na construção profissional e pessoal do licenciando. Na Licenciatura em Ciências Biológicas, a experiência de monitoria possibilita ao estudante vivenciar práticas relacionadas ao ensino e seus conteúdos têm um reflexo sobre o monitor (e licenciando) e nas relações construídas durante o processo. Assim, fica claro que a experiência nesse espaço formativo também exige do monitor ação e reflexão sobre a própria prática e dos conhecimentos que sabe e que transpõe para os estudantes que atualmente ocupam um espaço que outrora foi ocupado por ele mesmo. Com base nisso, este trabalho tem como objetivo refletir sobre as vivências desenvolvidas no contexto da monitoria, destacando suas potencialidades para o processo de ensino e aprendizagem e para a formação docente. A pesquisa caracteriza-se como um relato de experiência, de natureza descritiva e reflexiva, desenvolvido a partir das vivências na monitoria em Ensino de Ciências e Biologia. As atividades envolveram o acompanhamento das disciplinas Pesquisa Educacional e Estágio Supervisionado II – Observação Escolar, possibilitando reflexões acerca das contribuições da monitoria para a formação docente. As atividades desenvolvidas na monitoria envolveram a realização de oficinas e o acompanhamento das necessidades dos alunos dentro e fora de sala. Essas ações contribuíram para o esclarecimento de dúvidas e para o apoio ao processo de ensino e aprendizagem. A vivência contribuiu para o desenvolvimento da autonomia, da comunicação e das competências docentes enquanto estudante-monitor. Contudo, vale ressaltar que compreender as particularidades de cada estudante e suas necessidades em cada disciplina marcam como desafios durante o programa. Dessa forma, a monitoria mostrou-se um importante espaço de formação docente, ao possibilitar a aproximação com práticas de ensino e com a mediação da aprendizagem.

Palavras-chave: Monitoria, Ensino de Ciências e Biologia, Relato de Experiência.

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

O ENSINO PRÁTICO DE MICROBIOLOGIA NO NOVO ENSINO MÉDIO: UMA PARCERIA ENTRE A UNIVERSIDADE ESTADUAL DE ALAGOAS E A ESCOLA COSTA RÊGO

Lucas Gabriel Pereira Da Silva, Emily Gomes De Almeida, Maria Eduarda de Souza Oliveira, Mayra Kaylane Silva, Maria Aline Oliveira da Silva, Keyth Daiann Felix Palmeira

A nova grade do Ensino Médio preconiza o ensino experimental, porém a escassez de recursos nas escolas públicas limita essa vivência. Visto isso, surgiu a ideia de usar o espaço universitário para contribuir com aulas de práticas experimentais voltadas ao ensino de microbiologia. Realizada na Universidade Estadual de Alagoas em parceria com a Escola Costa Rêgo, com alunos do segundo ano do ensino médio. As atividades ocorreram no laboratório multidisciplinar de biologia com duas turmas, tendo aproximadamente 35 alunos em cada, onde foram divididos em dois encontros. Na primeira aula, abordou-se a preparação de meios de cultura; na segunda, realizou-se a semeadura e a coloração de Gram, utilizando materiais preparados previamente pelos alunos universitários responsáveis pela elaboração do projeto. Foi feito uma avaliação qualitativa utilizando questionário de escala Likert de 5 pontos e questões discursivas para analisar a perspectiva dos estudantes. Os resultados indicaram que 87% dos alunos concordaram que a prática facilitou a compreensão do ensino de microbiologia, e 87,6% compreenderam melhor as etapas da coloração de Gram. Adicionalmente, 81,3% correlacionaram a teoria à prática e 100% afirmaram ter aprendido novos conceitos. Nas respostas abertas, os discentes destacaram interesse na coloração e na coleta de bactérias feitas com swab, evidenciando o laboratório universitário como espaço motivador. Embora a maioria tenha despertado curiosidade científica contínua, alguns alunos demonstraram dificuldade em relacionar o assunto da aula com questões do cotidiano. Conclui-se que a articulação entre a universidade e a escola básica viabiliza um ensino prático eficiente, superando limitações estruturais escolares e estimulando o interesse científico dos jovens.

Palavras-chave: Microbiologia, Prática experimental, Novo Ensino Médio.

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

O JOGO EDUCATIVO “BATALHA NAVAL CIENTÍFICA”: UM RECURSO PEDAGÓGICO PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS DESENVOLVIDO PELO PROJETO DE EXTENSÃO ESPALHE CIÊNCIA

Vitor Dos Santos Silva, Vanessa de Oliveira Batista, Lucas De Jesus Do Nascimento, Jamylle Nunes De Souza Ferro, Marvin Lins, Maria Danielma dos Santos Reis

Os jogos didáticos constituem importantes ferramentas pedagógicas que promovem a ludicidade no ambiente escolar. Ao estimular a participação ativa, esses recursos auxiliam na compreensão de conceitos abstratos, tornando o processo de ensino e aprendizagem mais dinâmico. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo desenvolver e aplicar um jogo didático como ferramenta de divulgação científica e de apoio ao ensino de Ciências e Biologia. O jogo, denominado "Batalha Naval Científica", foi desenvolvido por integrantes do projeto de extensão Espalhe Ciência do Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde (ICBS), da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), tendo como público-alvo estudantes do Ensino Médio. O material foi elaborado a partir da adaptação do jogo tradicional Batalha Naval, integrando seu método à resolução de perguntas relacionadas aos conteúdos de Biologia Celular, Genética, Anatomia, Ecologia, Botânica, Zoologia, Microbiologia, Evolução, Saúde e Biotecnologia, além da inserção de cartas especiais para ampliar a interação e o caráter estratégico da atividade. O recurso foi aplicado em uma escola da rede particular de ensino da cidade de Maceió, Alagoas. A atividade reuniu as turmas do Ensino Médio e contou com a participação de aproximadamente 18 estudantes, organizados em três equipes, durante uma aula de 50 minutos. A aplicação foi mediada pelo professor, que ficou responsável pela condução da dinâmica e pelo acompanhamento das respostas apresentadas pelos participantes. Durante a atividade, foi observada grande participação dos estudantes, apoiada pela dinâmica competitiva entre as equipes. Os estudantes demonstraram envolvimento na resolução das questões, na discussão das respostas e no esclarecimento de dúvidas ao longo da aplicação. Sendo assim, a experiência realizada indica que o jogo apresenta potencial como estratégia de divulgação científica e como recurso complementar para promover maior interação dos estudantes no ensino de Ciências e Biologia.

Palavras-chave: Gamificação; Divulgação científica; Ensino de Ciências.

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

O JOGO OPERAÇÃO ANTIRRÁBICA COMO UMA FERRAMENTA EDUCATIVA PARA A EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Raquel Lima, Vitor Dos Santos Silva, Erika Araujo Vieira, Mariana Lima, Rafaela Monteiro dos Santos

Os jogos educacionais são estabelecidos como uma ferramenta facilitadora do processo de ensino e aprendizagem, pois oferecem um mecanismo alternativo de aprendizagem e possibilitam maior participação dos estudantes, facilitando a compreensão de temas científicos. Nesse contexto, considerando a relevância da raiva como uma zoonose de elevada letalidade e importante interesse para a saúde pública, o presente trabalho teve como objetivo desenvolver um jogo de tabuleiro voltado à abordagem de conteúdos relacionados à raiva, contemplando aspectos como transmissão, prevenção, sintomas e medidas de saúde pública. O material didático, denominado “Operação Antirrábica”, foi desenvolvido por discentes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas no contexto da disciplina de Imunologia, sendo estruturado em um tabuleiro dividido em quatro áreas temáticas: cidade, quarentena, posto de vacinação e hospital. A dinâmica do jogo ocorre por equipes, que se deslocam pelo tabuleiro por meio do lançamento de um dado e interagem com diferentes categorias de cartas. As cartas “Fato ou Fake” abordam informações sobre a doença e desafiam os participantes a identificar afirmações verdadeiras ou falsas; as cartas “Desafio do Vírus” apresentam questões relacionadas aos sintomas, formas de transmissão e prevenção da raiva; e as cartas “Ação da Saúde” propõem situações-problema envolvendo procedimentos e condutas adequadas diante de casos suspeitos da doença. Ao longo da atividade, os participantes acumulam pontos e doses simbólicas de vacina, representando a importância da imunização na prevenção da enfermidade. Nesse sentido, é esperado que a utilização do jogo contribua para ampliar o conhecimento dos estudantes sobre a raiva, estimular a participação ativa e fortalecer ações de educação em saúde no ambiente escolar. Conclui-se que a proposta apresenta potencial para auxiliar na divulgação científica e na conscientização sobre a prevenção dessa importante zoonose.

Palavras-chave: Educação em Saúde, Jogos Didáticos, Imunologia.

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

PERCEPÇÕES AVERSIVAS CONTRA AS ARANHAS TREME-TREME E PAPA-MOSCAS

Iasmim Silva Oliveira, Guilherme Santos Peixoto de Miranda, José Robert Ferreira Lima, Victoria Santana Da Penha, Lucas Silva dos Santos, Ana Beathryz Alves de Carvalho Gomes de Melo, Marta Dos Santos Ferreira, Hilda Helena Sovierzoski

A aversão às aranhas é um tema de amplo conhecimento, pois uma parte da população humana mundial apresenta certo nível de aracnofobia. Surge então a necessidade de estimulação, por meio de melhoria da aprendizagem, aliada a educação ambiental, uma forma de modificar percepções e comportamentos menos aversivos sobre esses invertebrados, explicando o papel que desempenham no ecossistema e sua importância na qualidade de vida dos seres humanos. Desenvolve-se um jogo didático denominado “Detetive das aranhas: Treme-treme e papa-moscas”, com objetivo de estabelecer uma relação positiva entre os estudantes e as aranhas, desenvolvendo habilidades investigativas e de observação, além do estímulo da percepção e do envolvimento dos alunos com a natureza em torno deles, focando nas aranhas papa-moscas, pertencentes à família Salticidae e as aranhas treme-treme, da família Pholcidae. O jogo torna os estudantes em detetives da natureza responsáveis por encontrar pistas espalhadas pelo ambiente e descobrir características, comportamentos e funções ecológicas desses indivíduos, os estudantes analisam a ficha de procurados e as pistas escondidas em locais que simulam os ambientes naturais das aranhas. O jogo pode ser um artefato eficaz para a educação ambiental, pois visa a desmistificação das crenças negativas relacionadas às aranhas, no incentivo de atitudes menos aversivas e no estímulo à curiosidade por parte dos alunos.

Palavras-chave: Aracnofobia, Jogo didático, Aprendizagem.

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

PGGCF NAS ESCOLAS - PEQUENOS VÔOS, GRANDES DESCOBERTAS: A MOSCA-DA-FRUTA DROSOPHILA NO DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACO

Auana Raiana da Silva Andrade, Larissa Iolanda Moreira de Almeida, Francisco Rubens Alves dos Santos, Renata Campelo, Vanessa Tomaz Maciel, Pâmela abigail Da Silva Melo, Lucas Anhezini de Araujo

A aproximação entre ciência e educação básica é essencial para despertar nos estudantes o interesse pela pesquisa científica e promover a alfabetização científica. Nesse contexto, o uso de organismos modelo configura-se como estratégia didática capaz de tornar conteúdos complexos mais acessíveis e atrativos. Entre eles, destaca-se a Drosophila melanogaster, mosca-da-fruta, amplamente empregada em pesquisas científicas devido ao curto ciclo de vida, facilidade de manutenção e à semelhança genética com os seres humanos, sendo utilizada em estudos sobre doenças, mutações genéticas e triagem de novos fármacos. Diante desse potencial didático, objetivou-se relatar uma atividade educativa desenvolvida com estudantes do ensino médio da rede pública, do PIBIC Júnior, utilizando a Drosophila como ferramenta para o ensino de ciências e a divulgação científica. Para isso, a ação foi conduzida por meio de exposição dialogada sobre as características biológicas, o ciclo de vida e a relevância da Drosophila para a pesquisa biomédica, com exemplos de doenças e mutações genéticas estudadas por meio desse animal. Na sequência, os estudantes foram organizados em grupos para participar de dinâmicas educativas, como um jogo de verdadeiro ou falso e a montagem do ciclo de vida da Drosophila, além de observarem os animais em microscópio estereoscópico, aproximando-se da rotina laboratorial. Como complemento, foram confeccionados exemplares de Drosophila fixados em resina, utilizados como material didático e lembrança educativa, e as equipes receberam premiações simbólicas ao final, sendo todas as atividades desenvolvidas em conformidade com o CQB UFAL nº 053/98. Como resultado, observou-se engajamento dos estudantes, com participação ativa nas discussões e dinâmicas propostas. A observação direta dos animais despertou curiosidade e favoreceu a compreensão dos conteúdos abordados. Dessa forma, a experiência demonstrou que o uso da Drosophila constitui estratégia eficaz para promover o ensino de ciências, estimular o interesse pela pesquisa e aproximar estudantes da rede pública do ambiente científico.

Palavras-chave: Drosophila, Ensino de ciências, Organismo modelo.

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

POPULARIZANDO A EDUCAÇÃO EM FISIOLOGIA POR MEIO DE METODOLOGIAS LÚDICAS: EXPERIÊNCIA NA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Júlia Aparecida Andrade de Lima, Amanda Milleny Lima Rodrigues, Guilherme Fruet De Freitas, Letícia Graziela Santos Da Costa Lima, Lucas Gabriel Lima Ferreira, Flavio Manoel Rodrigues da Silva Júnior, Odair Alves da Silva

No âmbito das Ciências Biológicas, a formação acadêmica do biólogo deve ser flexível, ampla e interdisciplinar, mantendo a relação indissociável entre ensino, pesquisa e extensão. Neste caso, a extensão universitária constitui um processo formativo que, através de vivências próximas à realidade comunitária, promove a expansão do conhecimento e a reflexão sobre as demandas sociais. Associado a isso, percebe-se uma dificuldade no aprendizado da Educação Básica no ensino de fisiologia. Este trabalho apresenta os resultados das Atividades Curricularização da Extensão 4 e 5. Durante dois semestres consecutivos, foram produzidos estudos de caso sobre diversos sistemas do corpo humano, apresentado através de histórias em quadrinhos (HQ), panfletos e lecionado por meio do jogos de familiares, direcionado para o ensino de fisiologia na Educação Básica. Antes da aplicação, o material foi discutido e compartilhado com discentes de licenciatura, que resultou em ajustes na linguagem e no conteúdo. A aplicação ocorreu em uma turma de 3º ano do ensino médio de escola pública, em três etapas: apresentação do tema por meio de panfletos, leitura única da história em quadrinhos e uma palavra-cruzada como atividade avaliativa sobre a aprendizagem e eficácia da apresentação. A ação evidenciou três grupos: um grupo ativamente envolvido, um grupo com atenção parcial e um grupo sem interação. Essa variedade reforça a complexidade em aplicar estratégias lúdicas e adicionais para os menos receptivos. Por fim, a experiência reforça a importância de metodologias ativas e o papel da extensão em aproximar a academia e a comunidade.

Palavras-chave: Educação básica, Recursos pedagógicos, Histórias em quadrinhos, Jogos educativos.

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

REPRESENTATIVIDADE TAXONÔMICA DE CHONDRICHTHYES NO ACERVO DO LABORATÓRIO DIDÁTICO DE CORDADOS DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - UFAL

Gabriel Cavalcante Costa, Ana Vitória Santana Felix, Ivysom Jhônatas Baptista Costa, Bruno Souza Barbosa, Sarah Gabriela Sobral da Silva, Tami Mott

As Coleções Zoológicas representam um instrumento didático essencial para o processo de ensino-aprendizagem de zoologia. Estes acervos didáticos com representatividade local, apresentam oportunidade única para conhecer a biodiversidade, ainda mais aquelas espécies que se encontram ameaçadas de extinção e que coletas recentes seriam proibitivas. Este é o caso dos Chondrichthyes, grupo de peixes cartilaginosos representados pelas quimeras (Holocephali), raias e tubarões (Elasmobranchii). Estes animais geralmente são predadores de topo de cadeia alimentar e dentre as aproximadamente 1.519 espécies atualmente conhecidas, 37% destas estão ameaçadas de extinção. O objetivo deste estudo foi identificar morfologicamente, em nível de espécie, os espécimes de condrícties em via úmida e seca do acervo da Coleção Didática de Cordados do Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de Alagoas. A chave dicotômica do livro Sharks of the World foi utilizada. No total, 17 espécimes em via úmida estão incorporados no acervo sendo os 10 tubarões Selachii (um macho de Galeocerdo cuvier, dois machos de Sphyrna lewini, uma fêmea de Sphyrna tiburo e duas fêmeas, um macho e um jovem de Rhizoprionodon porosus e um indivíduo que não foi possível identificar por ser um neonato). As raias foram representadas por sete Batoidea sendo um macho de Gymnura micrura, um macho de Bathytoshia centroura, um macho e uma fêmea de Pseudobatos percellens e dois machos e uma fêmea de Narcine percellens. Ademais, a curadoria e o uso contínuo desse material em aulas práticas, monitorias e projetos de extensão consolidam o acervo como patrimônio didático-científico, democratizando o acesso a exemplares que, de outra forma, seriam inacessíveis para a maioria dos graduandos e fortalecendo a integração entre pesquisa, ensino e extensão no ambiente universitário. Os resultados reforçam a importância das coleções didáticas no ensino e na conservação de um grupo de valor ecológico e ameaçado de extinção.

Palavras-chave: Tubarão; Raia; Cação; Alagoas.

Eixo temático: Ensino de Ciências e Biologia Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

VIVÊNCIAS DO PIBID BIOLOGIA EM DIFERENTES CONTEXTOS ESCOLARES DE MACEIÓ-AL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Vanessa Cristina Santos Da Silva, Júlio César Alves Guimarães da Silva, Ana Aparecida De Lima e Silva, Giana Raquel Rosa

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) desempenha papel fundamental na formação de futuros professores ao promover a aproximação entre a universidade e a educação básica. Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo relatar as vivências desenvolvidas por bolsistas do PIBID Biologia da Universidade Federal de Alagoas, campus A. C. Simões, em três escolas públicas localizadas em diferentes bairros do município de Maceió-AL. Trata-se de um relato de experiência elaborado por três licenciandos participantes do programa, cada um representando uma escola inserida em contextos distintos. As experiências envolveram o planejamento colaborativo, a execução de atividades didáticas, observação das práticas pedagógicas, participação em projetos e desenvolvimento de ações voltadas ao ensino de Biologia. Cada escola apresentou características próprias que influenciaram diretamente as estratégias adotadas. Em duas delas, a existência de laboratório possibilitou a realização de atividades experimentais, como observação de lâminas em microscopia óptica, análise de insetos e práticas investigativas, além da aplicação de jogos didáticos, como o "Escape Room" sobre Cultura Oceânica e o jogo "Quem Sou Eu?", utilizados para promover a aprendizagem e a revisão de conceitos. Em contrapartida, uma das escolas o laboratório é inativo, exigindo a adaptação de materiais e metodologias por meio de recursos físicos, como bingo didático, Kahoot analógico, caça-palavras e jogos de tabuleiro, garantindo a participação dos estudantes independentemente da disponibilidade de recursos tecnológicos. As vivências evidenciaram que fatores estruturais e socioeconômicos influenciam as possibilidades pedagógicas, exigindo flexibilidade e adequação das práticas docentes às diferentes realidades escolares. Conclui-se que o PIBID Biologia da UFAL contribui significativamente para a formação docente ao favorecer o desenvolvimento da autonomia, da capacidade de planejamento, adaptação metodológica e da reflexão crítica, fortalecendo a articulação entre teoria e prática durante a formação inicial.

Financiamento: PIBID recebe fomento da CAPES através das Bolsas de Iniciação à Docência.

Palavras-chave: Formação docente, Ensino de Biologia, Pibid.

RESUMOS

Eixo temático:

Meio ambiente e Biodiversidade



Eixo temático: Meio ambiente e Biodiversidade Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

AMPLIAÇÃO DOS REGISTROS DE DISTRIBUIÇÃO DE *Ophiothela mirabilis* (VERRILL, 1867) (ECHINODERMATA, OPHIUROIDEA) EM PRAIAS DE ALAGOAS, NORDESTE BRASILEIRO

Andrey Gabriel Santos Lima, Eduardo Kauã De Lima Santos, Davy Soares Pessoa, Luana Marina de Castro Mendonça

O estado de Alagoas possui registro de 58 espécies de equinodermos, das quais 21 pertencem à classe Ophiuroidea. A espécie Ophiothela mirabilis Verrill, 1867 (Echinodermata, Ophiuroidea) nativo do Oceano Pacífico, foi registrada pela primeira vez no Atlântico nos anos 2000 e, desde então, tem apresentado rápida expansão ao longo da costa brasileira. A introdução dessas espécies não nativas em ecossistemas marinhos costeiros representa uma das principais ameaças à biodiversidade local, podendo gerar impactos ecológicos expressivos sobre as comunidades. Portanto, o objetivo deste trabalho é registrar os dados da ampliação dos registros de distribuição de O. mirabilis em Alagoas. As coletas foram realizadas entre 2024 e 2025, nas cidades de Maceió (Praia da Avenida), Marechal Deodoro (Praia do Francês) e Barra de São Miguel, por meio de mergulho livre com método de busca ativa. A identificação dos espécimes foi baseada em caracteres morfológicos externos, tais como coloração, número de braços e granulação discal, sendo compatíveis descrições disponíveis na literatura especializada (Hendler et al., 1995; Hendler & Brugneaux, 2013; Fontanella et al., 2020). A espécie esteve presente nas três localidades e foram observados em associação epizóica com esponjas-do-mar, ascídias e equinóides. O registro de O. mirabilis em Alagoas expande sua distribuição conhecida no Nordeste do Brasil e representa um alerta para a necessidade de monitoramento contínuo das comunidades bentônicas recifais locais. Por apresentar ampla plasticidade ecológica e alta capacidade de colonização, O. mirabilis pode alterar a estrutura de comunidades nativas, especialmente aquelas compostas por espécies engenheiras do ecossistema, como octocorais e esponjas. Estudos futuros são necessários para avaliar a extensão da invasão, rotas de dispersão, potenciais vetores (como bioincrustação e água de lastro) e possíveis impactos ecológicos decorrentes da presença dessa espécie exótica no litoral alagoano.

Palavras-chave: Espécie exótica, Espécies invasora, Bioinvasão, Distribuição, Ofiuroides.

Eixo temático: Meio ambiente e Biodiversidade Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

ANÁLISE TEMPORAL E HETEROGENEIDADE REGIONAL DAS ONDAS DE CALOR NO BRASIL

Juliana De Lima Rodrigues, Rodrigo de Lima Brum, Flavio Manoel Rodrigues da Silva Júnior

As ondas de calor são fenômenos climáticos prolongados de temperatura anormalmente elevada em um período mínimo de três dias consecutivos, onde a temperatura máxima diária esteja acima da média histórica na região. Sua ocorrência vem se tornando frequente em decorrência das mudanças climáticas e representam um importante desafio de saúde pública. Nesse contexto, o estudo teve como objetivo analisar a frequência de Eventos de Temperatura Extrema e ondas de calor no Brasil, identificando padrões espaciais e temporais. Para isso, utilizou-se a base de dados do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) para construir uma normal climatológica (NC) baseada em uma série histórica de trinta anos (1990-2020) considerando a temperatura máxima diária. Após, foram calculados os percentis P90; P92,5; P95; e P97,5 da NC em cada estado. Os Eventos de Temperatura Extrema (ETE) foram definidos quando a temperatura máxima diária foi maior que o percentil ao longo do período avaliado. As ondas de calor foram determinadas quando três ou mais dias consecutivos de ETEs eram identificados. Os resultados de 2023 indicam que o Norte e Nordeste são potenciais epicentros críticos, com picos de dias sob calor extremo em João Pessoa-PB (278 dias), Boa Vista-RR (223 dias), Balsas-MA (210 dias) e Belém-PA (190 dias). O Centro-Oeste teve máxima em Cuiabá-MT (149 dias). Em contraste, Sul e Sudeste apresentaram menores acumulados de ETEs, embora Unaí-MG (125 dias) e Maringá-PR (76 dias) evidenciem anomalias severas nessas regiões. Em geral, observou-se aumento na frequência de ondas de calor entre 2005 e 2024, sendo 2023 um dos anos mais preocupantes. Portanto, conclui-se que os ETEs e as ondas de calor tendem a ocorrer de forma desigual no Brasil, com maior intensidade nas áreas tropicais, evidenciando a necessidade de monitoramento contínuo para elaboração de estratégias de adaptação e mitigação frente aos desafios impostos pelas mudanças climáticas.

Palavras-chave: Ondas de calor; eventos extremos de temperatura; mudanças climáticas; variabilidade espacial, Brasil.

Eixo temático: Meio ambiente e Biodiversidade Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO REPRODUTIVO DE AVES DA REBIO DE PEDRA TALHADA

Larissa Espirito Santo De Mendonça, Euller Manoel Ferreira De Melo, Maryana Acioli Dias Santos, Gisele Maria Nunes Vieira, Gabriel Cavalcante Costa, Abraão Ricardo Tenório Gomes, Mariana Silva De Barros, Márcio Amorim Efe

A Reserva Biológica (Rebio) de Pedra Talhada é um importante remanescente de Mata Atlântica no Nordeste brasileiro. Com 255 espécies de aves registradas, é considerada uma região com alta biodiversidade e endemismo, sendo uma área prioritária para conservação. Monitorar a reprodução das aves é fundamental para entender os aspectos biológicos básicos das espécies e planejar as melhores estratégias para conservação. A incubação dos ovos ocorre através de uma área de pele sem penas no abdômen das aves, chamada de placa de incubação. Assim, objetivamos avaliar a atividade reprodutiva da avifauna local através do desenvolvimento da placa de incubação. O estudo foi realizado entre 10 e 12 de março, utilizando redes-de-neblina para capturar os animais (CEUA 80/2018), com um esforço amostral de 206 horas-rede. As espécies foram identificadas e posteriormente marcadas com anilhas cedidas pelo CEMAVE/ICMBIO. Ao todo 58 indivíduos de 18 espécies diferentes foram analisados, seguindo a escala de evolução de placa de incubação proposta por CEMAVE (2020). Os resultados mostram que a maior parte dos indivíduos (62%) não tinha placa de incubação ativa (estágio 0). Porém 4 animais apresentaram placa em desenvolvimento no estágio 1, um no estágio 2 e dois no estágio 3, correspondendo ao período em que a ave está incubando os ovos. Além disso, 13 aves estavam no estágio 4 e duas no estágio 5, fases em que a pele está ressecando e as penas voltando a cobrir a região. Indicando a fase final do período reprodutivo. Assim, nossos resultados mostram que algumas aves (25%) podem estar iniciando a reprodução no final do verão, com a chegada das primeiras chuvas ou tentando reproduzir novamente após a perda dos ovos anteriores. No entanto, a maioria já havia encerrado seu ciclo reprodutivo, geralmente ocorrendo entre setembro e março.

Palavras-chave: Aves silvestres, Monitoramento reprodutivo, Ornitologia.

Eixo temático: Meio ambiente e Biodiversidade Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

CHECKLIST DAS ORCHIDACEAE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS: AS ORQUÍDEAS DO CAMPUS A.C. SIMÕES

Eduardo Kauã De Lima Santos, Andrey Gabriel Santos Lima, Fraterno Ralf Neto, Vinicius Brito Vieira De Souza

A família Orchidaceae Juss. compreende a um grupo botânico bem sucedido, com mais de 28 mil espécies descritas e ampla distribuição no globo terrestre. No Brasil são conhecidas cerca de 2.600 espécies, sendo o país com uma das maiores diversidades de espécies. Em Alagoas, pelo menos 160 espécies já foram formalmente registradas, sendo em áreas urbanas ou preservadas, e também do litoral ao sertão, no entanto, algumas áreas parecem ainda ser subamostradas. Com isso, o objetivo deste trabalho é inventariar as espécies de orquídeas que vegetam no campus A.C. Simões da Universidade Federal de Alagoas, na cidade de Maceió. Para inventariar as espécies, foram feitos seis campos de observação de busca ativa entre maio de 2025 e maio de 2026, a fim de reconhecer as espécies em diferentes estágios de desenvolvimento. Aquelas espécies que não foram encontradas inicialmente fértil foram marcadas em GPS e revisitadas na sua estação de floração. A identificação foi feita com base na morfologia com auxílio de bibliografia especializada. No total cinco espécies foram identificadas - Catasetum macrocarpum Rich ex Kunt; Eulophia maculata (Lindl.) Rchb.f. Habenaria trifida Kunth.; Rodriguezia bahiensis Rchb.f; Polystachya concreta (Jacq.) Garay & Sweet; Z. Além da Vanilla sp., que devido a ausência de floração não foi identificada à nível específico. A espécie P. concreta está amplamente distribuída no campus, no entanto, Ctsm. macrocarpum está restrito a um único indivíduo, enquanto Vanilla sp. está restrita ao Arboretum da UFAL. É válido pontuar também que H. trifida também está bem distribuída no Campus, no entanto sua característica de vegetação sazonal dificulta sua amostragem. Por fim, é possível notar que esta localidade, mesmo que antropizada e localizada em um centro urbano, ainda preserva diversas espécies da família Orchidaceae.

Palavras-chave: Orquídeas, flora, urbano.

Eixo temático: Meio ambiente e Biodiversidade Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

CHECKLIST DE ANOMUROS (DECAPODA: ANOMURA) NO ESTADO DE ALAGOAS

Enzo Rafael Oliveira Pontes, João Alberto Farinelli Pantaleão

A infraordem Anomura MacLeay, 1838 compreende um grupo diversificado de crustáceos que habita ampla gama de ambientes, desde zonas entremarés até regiões de grande profundidade. Em Alagoas, o Museu de História Natural da Universidade Federal de Alagoas (MHN-UFAL) abriga a Coleção de Crustáceos, principal acervo zoológico desse táxon na região. Nessa coleção estão depositados 579 lotes de anomuros provenientes do estado, região notável pela grande diversidade de ecossistemas, abrangendo ambientes marinhos, estuarinos e de água doce. O presente estudo buscou apresentar um checklist das espécies de anomuros ocorrentes em Alagoas, com base no material depositado na Coleção de Crustáceos do MHN-UFAL. As coletas foram realizadas em diferentes ambientes do litoral alagoano, incluindo estuários, manguezais, costões rochosos, praias e fundos bentônicos, por meio de métodos manuais e equipamentos variados. No Complexo Estuarino-Lagunar Mundaú-Manguaba (CELMM), as amostragens ocorreram em múltiplos pontos, com uma lancha e equipamentos de pesca. O material coletado foi identificado até o nível de espécie mediante o uso de chaves de identificação específicas e análise em estereomicroscópio. A validade taxonômica foi conferida na plataforma WoRMS (https://www.marinespecies.org/), e a listagem resultante foi organizada alfabeticamente por família, gênero e espécie. No presente estudo foram identificadas três superfamílias: Galatheoidea, Hippoidea e Paguroidea, distribuídas em cinco famílias: Albuneidae, Diogenidae, Hippidae, Paguridae e Porcellanidae, totalizando 22 espécies, o que corresponde a um importante registro da fauna local. Em comparação com o levantamento de crustáceos anomuros do estado de Alagoas realizado em 2007, foram amostrados um total de 3 superfamílias, 6 famílias e 37 espécies. A diferença entre os resultados pode ser explicada por divergências nos métodos de coleta e épocas de amostragem, demonstrando que a adoção de novas técnicas e de amostragem é necessária para ampliar o conhecimento sobre a diversidade de espécies no estado. Os animais coletados foram depositados na Coleção de Crustáceos do MHN-UFAL e foram fundamentais para a elaboração deste trabalho. Por fim, o estudo ressalta a importância de pesquisas voltadas à conservação, taxonomia e criações de acervos científicos como material para futuras pesquisas relacionadas à abundância de espécies no território alagoano.

Palavras-chave: Levantamento; Crustáceos; Taxonomia.

Eixo temático: Meio ambiente e Biodiversidade Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

CONHECENDO A HERPETOFAUNA DO CAMPUS AC. SIMÕES: CHAVE DICOTÔMICA PARA IDENTIFICAÇÃO DE ANFÍBIOS E RÉPTEIS

Vittória Melyssa Silva De Lima, Antônio Pedro Ferreira Da Silva, Laiane Da Silva Alves, Tamí Mott

Ambientes urbanos e periurbanos representam importantes espaços de interface entre a fauna silvestre e atividades humanas, sendo o levantamento e a documentação da herpetofauna nesses locais uma demanda crescente para a zoologia aplicada. Este trabalho objetivou construir uma chave de identificação para as espécies de anfíbios anuros e répteis Squamata já registrados no campus A.C. Simões da Universidade Federal de Alagoas. O acervo da Coleção Herpetológica do Museu de História Natural foi utilizado visando verificar o registro de ocorrência das espécies no campus. No total foram inclusos na chave cinco anuros: Rhinella diptycha (sapo-cururu), Leptodactylus fuscus (rã-assobiadora), L. vastus (rã-pimenta), Physalaemus cuvieri (rã-cachorro) e Scinax x-signatus (perereca-de-banheiro) e cinco répteis Squamata: Micrurus ibiboboca (cobra-coral-verdadeira), Oxyrhopus trigeminus (falsa-coral), Philodryas olfersii (cobra-verde), Boa constrictor (jiboia-constritora) e Amphisbaena alba (cobra-de-duas-cabeças). Esta seleção foi baseada nas espécies com maior abundância no acervo e nos encontros frequentes pela comunidade acadêmica. Dados de morfologia externa e utilização de microhabitats foram utilizados em nove passos sequenciais permitindo a identificação acurada das espécies supracitadas. Notas taxonômicas complementares (informações ecológicas, comportamentais e de importância médica) foram inseridas após a chave trazendo curiosidades sobre as espécies e informações sobre como proceder em caso de acidentes com animais peçonhentos. A cobra-coral-verdadeira foi a espécie mais comum dentre as serpentes encontradas no campus e a rã-assobiadora e a rã-cachorro as mais comuns dentre os anfíbios. Espera-se que esta chave seja utilizada pelos estudantes de Ciências Biológicas e interessados na temática. Este estudo contribui para ajudar na identificação da herpetofauna do campus da UFAL e reforça a importância desses ambientes como espaços urbanos para a diversidade da herpetofauna que deve ser monitorada e conservada.

Palavras-chave: Maceió, sapos, serpentes.

Eixo temático: Meio ambiente e Biodiversidade Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

DINÂMICA DA CORRENTE DE DERIVA LITORÂNEA E DA CORRENTE DE RETORNO NA PRAIA DO FRANCÊS, MARECHAL DEODORO, ALAGOAS

Leyde Ane, Luís Filipe da Conceição Albuquerque, Luana Torres Ferreira de Andrade, Renata Christine Barros dos Santos, Laura Beatriz Cavalcante, Gabriel Louis Le Campion

A dinâmica das correntes costeiras exerce papel fundamental na morfodinâmica praial, no transporte sedimentar e na segurança das zonas litorâneas. O presente estudo teve como objetivo analisar a dinâmica da corrente de deriva litorânea (CDL) e da corrente de retorno (CR) na Praia do Francês, Marechal Deodoro, Alagoas, avaliando a influência da geomorfologia costeira e dos recifes de arenito sobre o comportamento hidrodinâmico local. A atividade foi desenvolvida durante aula prática da disciplina eletiva de Oceanografia da Universidade Federal de Alagoas, em abril de 2026, utilizando abordagem observacional e experimental in situ. Para os ensaios foram utilizados cronômetro, trena, espetinho de churrasco e sementes de piriquiti (Adenanthera pavonina L., 1753; Fabaceae) como traçadores superficiais das correntes. Foram realizados cinco ensaios para a CDL e um para a CR. Os resultados demonstraram variações nas velocidades das correntes ao longo da faixa praial, com maiores deslocamentos registrados nos trechos ao sul do calçadão (11,8 m/min) e nas proximidades do Olibaba Beach Bar (11,35 m/min), indicando maior energia hidrodinâmica e potencial de transporte sedimentar. Em contrapartida, os menores deslocamentos ocorreram próximos aos recifes de arenito (1,8 m/min), evidenciando seu papel na dissipação da energia das ondas e na deposição de sedimentos. A corrente de retorno apresentou fluxo perpendicular à linha de costa, com velocidade aproximada de 15 m/min, demonstrando elevado potencial erosivo. Os resultados contribuem para o entendimento da dinâmica hidrodinâmica de praias recifais do litoral alagoano, subsidiando ações de monitoramento costeiro, planejamento ambiental e prevenção de riscos associados às correntes de retorno. Conclui-se que a interação entre ondas, recifes e relevo submarino controla a dinâmica hidrodinâmica local, influenciando o equilíbrio sedimentar, a estabilidade costeira e a gestão integrada da zona costeira.

Palavras-chave: Deriva litorânea, Corrente de retorno, Hidrodinâmica costeira.

Eixo temático: Meio ambiente e Biodiversidade Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

DISTRIBUIÇÃO POTENCIAL DE ESPÉCIES DE AVES DA FAMÍLIA TYRANNIDAE NO NORDESTE DO BRASIL COM BASE EM REGISTROS DO GBIF

Wallis Gabriel Lúcio da Silva, Luís Filipe da Conceição Albuquerque, Marcos Vinícius Carneiro Vital

A construção de mapas de distribuição e riqueza de espécies é essencial para compreender padrões de biodiversidade e subsidiar ações de conservação. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo modelar a distribuição potencial e estimar padrões de riqueza de espécies da família Tyrannidae no Nordeste do Brasil utilizando registros obtidos na plataforma Global Biodiversity Information Facility (GBIF). Os dados foram coletados em 1º de março de 2025 e tratados no RStudio, com remoção de registros sem identificação específica, exclusão de táxons fora da ordem Passeriformes e seleção de espécies com, no mínimo, 900 registros georreferenciados. Posteriormente, os dados foram utilizados no software Maxent para modelagem de distribuição potencial com variáveis bioclimáticas do WorldClim, sendo os resultados espacializados no QGIS por meio de mapas binários de presença e ausência para estimativa da riqueza de espécies. A base inicial contou com 1.454.521 registros de aves distribuídas em diversas famílias. Após a filtragem, foram considerados 235.291 registros pertencentes a 138 espécies de Tyrannidae, posteriormente reduzidos para 50 espécies, totalizando 26.563 ocorrências únicas. O mapa final indicou maior concentração de riqueza na faixa litorânea do Nordeste, especialmente em áreas associadas à Mata Atlântica, enquanto o interior apresentou valores intermediários. Esses padrões refletem tanto a heterogeneidade de habitats quanto possíveis vieses de amostragem, decorrentes do maior esforço de coleta em áreas costeiras. Os resultados demonstram o potencial das bases de dados de acesso aberto e da modelagem ecológica para identificar padrões biogeográficos em larga escala. Conclui-se que a modelagem permitiu identificar padrões espaciais de distribuição potencial e riqueza de espécies da família Tyrannidae no Nordeste, evidenciando maior concentração de espécies na faixa litorânea e demonstrando o potencial dessa abordagem para subsidiar pesquisas biogeográficas e ações de conservação.

Palavras-chave: Modelagem de nicho ecológico; Riqueza de espécies; Conservação.

Eixo temático: Meio ambiente e Biodiversidade Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

DIVERSIDADE DE AVES CAPTURADAS POR REDES DE NEBLINA NA REBIO DE PEDRA TALHADA

Mariana Silva De Barros, Euller Manoel Ferreira de Melo, Maryana Acioli Dias Santos, Gisele Maria Nunes Vieira, Larissa Espírito Santo De Mendonça, Gabriel Cavalcante Costa, Abraão Ricardo Tenório Gomes, Márcio Amorim Efe

Este estudo objetivou descrever os métodos de captura empregados em um curso de anilhamento na Reserva Biológica (REBIO) de Pedra Talhada e analisar a estrutura da comunidade nos pontos amostrais. As amostragens ocorreram entre 10 e 12 de março de 2026, utilizando redes de neblina, distribuídas em três pontos próximos entre si, mas com diferenças de altitude (ponto 1 mais elevado do que os pontos 2 e 3), direção e proximidade de corpo d'água (pontos 2 e 3). As redes foram revisadas a cada 30 minutos e o esforço amostral (206 horas-rede) foi distribuído entre o ponto 1 (8 redes; 96 h-r), ponto 2 (4 redes; 44 h-r) e ponto 3 (6 redes; 66 h-r). Os indivíduos foram capturados (CEUA 80/2018), identificados e anilhados. A estrutura da comunidade foi analisada através dos índices de Shannon (H'), equitabilidade de Pielou (J') e similaridade de Morisita. Foram registradas 81 aves pertencentes a diferentes categorias de ameaça: Pouco Preocupantes (LC, 65%), Quase Ameaçadas (NT, 5%), Vulneráveis (VU, 20%) e Em Perigo (EN, 10%). Os pontos 1 (H = 2,567; J = 0,9726) e 3 (H = 2,214; J= 0,891) apresentaram os maiores valores de diversidade e similaridade (IM = 0,708), podendo indicar que a diferença de distância (Ponto 1) e proximidade (Ponto 3) do corpo d'água não exerceu forte influência sobre a composição e abundância das espécies. A elevada equitabilidade nos pontos 1 e 2 (H = 1,55; J= 0,963) sugere distribuição uniforme das abundâncias entre espécies, provavelmente pelo fato de as redes estarem instaladas no sentido da declividade, oportunizando a captura das espécies que se deslocam no sentido topo-vale ou vice-versa. A literatura associa esses padrões de maior diversidade e equitabilidade a ambientes estruturalmente mais complexos e com menor dominância ecológica. Os resultados ressaltam a importância da REBIO para a conservação regional.

Palavras-chave: Avifauna, Mata Atlântica, Conservação.

Eixo temático: Meio ambiente e Biodiversidade Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

ESPÉCIES INVASORAS E CONSERVAÇÃO DA FAUNA URBANA EM MACEIÓ, ALAGOAS

Luis Affonso Costa, Lorena Hoffmann Suares De Bulhões, Matheus Estevam do Rêgo Lopes, Juliana Rayara Pereira Da Silva, Ashley Carolayne Gomes, Laíne Aparecida Dos Santos Oliveira, Luís Filipe da Conceição Albuquerque, Márcio Amorim Efe

A introdução de espécies invasoras representa uma das principais ameaças à biodiversidade, especialmente em ambientes urbanos, onde alterações antrópicas favorecem processos de homogeneização biológica e redução da diversidade de espécies nativas. Assim, o estudo teve como objetivo analisar, por meio de uma revisão de literatura e documental, os principais impactos causados por espécies invasoras na fauna urbana de Maceió, Alagoas, bem como discutir estratégias de monitoramento, manejo e conservação da biodiversidade em áreas urbanizadas. A pesquisa consistiu na análise de artigos científicos, legislações ambientais, planos de manejo e documentos institucionais, obtidos por meio de buscas realizadas nas bases Google Scholar, SciELO e Portal de Periódicos CAPES, utilizando a combinação das palavras-chave "espécies invasoras", "fauna urbana", "Maceió", "Alagoas" e "biodiversidade urbana", em português e inglês, considerando publicações entre 2010 e 2025. Foram selecionados documentos que abordavam a ocorrência, os impactos ecológicos e as estratégias de manejo de espécies invasoras em ambientes urbanos, com ênfase no contexto brasileiro. Foram analisados casos envolvendo espécies com ocorrência registrada no Brasil, incluindo o coral-sol (Tubastraea spp.), o peixe-leão (Pterois volitans), o pombo-doméstico (Columba livia) e o caramujo-gigante-africano (Lissachatina fulica). Verificamos que essas espécies podem promover alterações nos habitats, competição com organismos nativos, mudanças na composição das comunidades biológicas e prejuízos aos processos ecológicos. Áreas protegidas da região, como a APA do Catolé e Fernão Velho e da Costa dos Corais, encontram-se sujeitas à introdução destas espécies. Também foram identificadas limitações para o manejo ambiental, incluindo restrições de recursos financeiros, insuficiência de ações de fiscalização e dificuldades na implementação de medidas de controle. Em contrapartida, iniciativas de educação ambiental, monitoramento participativo e vigilância ativa destacam-se como ferramentas relevantes para a mitigação desses impactos. Conclui-se que a conservação da biodiversidade de Maceió depende da integração entre gestão ambiental, produção científica, participação social e fortalecimento de políticas públicas.

Palavras-chave: Biodiversidade urbana; Invasão biológica; Gestão ambiental.

Eixo temático: Meio ambiente e Biodiversidade Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

EXPERIMENTAÇÃO DO USO DA FOTOGRAMETRIA PARA CRIAÇÃO DE MODELOS 3D DE FÓSSEIS DO ACERVO DO MHN-UFAL

Emanuel Levi de França Farias, Jorge Luiz Lopes da Silva, Ana Paula Lopes da Silva, Vitor Monte Lima Fonseca, Alcides Barros, Elielson De Oliveira Santos

O uso de técnicas para análise e estudo de fósseis através de modelos tridimensionais vem sendo amplamente aplicados há mais de duas décadas. Nessa área, tanto técnicas baseadas em tomografia, bem como as baseadas na digitalização das superfícies, vem promovendo amplo avanço quanto a uma variedade de estudos, como exemplo, biomecânica, e locomoção. Utilizando-se destes recursos, o presente trabalho objetivou experimentar a fotogrametria como meio de digitalização de materiais presentes no acervo de paleovertebrados do Museu de História Natural da UFAL (MHN-UFAL). Nesse método uma sequência de fotos alinhadas é inserida em um software específico para ser processada e ser produzida uma nuvem esparsa de pontos, a qual permite a reconstrução e a visualização de estruturas em 3D. O fóssil analisado foi o fêmur de um filhote de preguiça terrícola Eremotherium laurillardi. Para os testes, foram utilizadas a câmera de um smartphones Samsung Galaxy N35 (147 imagens), e uma câmera profissional Canon T6i, com lentes EF-S 18-55mm (66 imagens). Durante o processo, tomou-se o cuidado de manter adequada luminosidade sobre a peça, objetivando melhores resultados. Ademais, para o processamento das imagens foi utilizado o software de reconstrução gratuito Meshroom, com suas configurações padrões, rodado no notebook Lenovo gaming i5. Como resultado, foram gerados dois modelos fotogramétricos de boa qualidade, com representação nítida da morfologia e das proporções do material analisado. O detalhamento do modelo produzido a partir das imagens da Canon T6i, apresentou um melhor qualidade comparado ao obtido com o uso do smartphones, tendo sido construído um modelo qual refletiu maior nitidez detalhes da peça analisada. Com isso, para o Laboratório Integrados de Paleontologia e Espeleologia - LIPE, o experimento possibilitou o vislumbre da aplicação de tal técnica em atuações distintas, como reconstrução de espécimes, salvaguarda de materiais digitalmente, e o uso destes modelos como veículos didáticos.

Palavras-chave: Fêmur, Meshroom, modelagem tridimensional.

Eixo temático: Meio ambiente e Biodiversidade Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

EXPOSIÇÃO ZOOLÓGICA ITINERANTE ACESSÍVEL: PARTE 1 ANFÍBIOS

Brenda Lins, Levy Campos Correia,Tiago Luiz Torquato de Medeiros, Ana Oliveira,Vitoria Silva, Débora Camargo de Lira, Karen Laís Silva Do Nascimento, Heleno Pontes Bezerra Neto, Tamí Mott

Os anfíbios são animais frequentemente associados a superstições negativas, indevidamente vistos como seres perigosos ou portadores de mau agouro, sendo, por isso, muitas vezes, mortos injustamente. O que poucos sabem é a importância deste grupo para o ambiente (controlam pragas agrícolas e urbanas) e para a humanidade (fonte de substâncias para a indústria farmacêutica). Ademais, a maioria desconhece que os anfíbios representam o grupo de vertebrados mais ameaçado do planeta e não há lugar no mundo com maior diversidade de anfíbios que o Brasil! Desse modo, temos uma grande responsabilidade em garantir sua conservação. A exposição zoológica itinerante acessível foi elaborada com o objetivo de levar conhecimento científico e conscientizar a sociedade sobre a importância dos anfíbios para os ecossistemas e para a humanidade. A exposição foi realizada na biblioteca central da UFAL entre os dias 28 de abril (dia internacional da conservação dos anfíbios) e 07 de maio (dia nacional dos anfíbios) de 2026. Informações sobre a biologia dos anfíbios, sua importância, jogos interativos, entre outras estações estavam presentes. Impressão em braille, fones de ouvido com audioguia e uma corda guia garantiram a autonomia de pessoas com deficiência visual. Um sapo vibrando na intensidade de sua vocalização e LIBRAS foram disponibilizadas para pessoas com deficiência auditiva. Mais de 1000 pessoas (estudantes da educação básica, comunidade acadêmica e sociedade em geral) visitaram a exposição. Os visitantes demonstraram grande interesse quanto ao tema abordado e surpresa diante das informações reveladas sobre a importância dos anfíbios, a interação com os jogos e demais estações superou as expectativas. Pessoas com deficiência visual e auditiva se sentiram contempladas pelos materiais inclusivos da ação. Os elogios registrados pelos visitantes evidenciaram o alcance do objetivo de desmistificar mitos e crenças acerca dos anfíbios e contribuir para a valorização e conservação da biodiversidade.

Palavras-chave: Sapos; Rãs; Pererecas; Tecnologias assistivas.

Eixo temático: Meio ambiente e Biodiversidade Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

FORMAÇÃO E IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA DOS RECIFES DE ARENITO DE PRAIA NA PRAIA DO FRANCÊS, MARECHAL DEODORO, ALAGOAS

Luana Torres Ferreira de Andrade, Luís Filipe da Conceição Albuquerque, Leyde Ane, Renata Christine Barros dos Santos, Laura Beatriz Cavalcante, Gabriel Louis Le Campion

Os recifes de arenito constituem importantes formações geológicas costeiras, desempenhando funções relacionadas à hidrodinâmica, sedimentação e manutenção da biodiversidade marinha. A compreensão desses ambientes contribui para o entendimento dos processos costeiros e subsidia estratégias de conservação e gestão integrada da zona litorânea. O presente estudo teve como objetivo observar e analisar aspectos físicos, ecológicos e sedimentares associados aos recifes de arenito da Praia do Francês, localizada em Marechal Deodoro, Alagoas. A atividade foi desenvolvida durante aula de campo da disciplina optativa de Oceanografia da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), em março de 2026, utilizando abordagem observacional in situ durante a maré baixa. As observações foram registradas em cadernos de campo e dispositivos digitais, contemplando a morfologia dos recifes, sua interação com as ondas, a distribuição de sedimentos e a vegetação costeira, permitindo relacionar essas características aos processos hidrodinâmicos observados. Foram analisados processos relacionados à formação dos recifes, resultantes da cimentação carbonática de sedimentos arenosos (Vieira; De Ros, 2006), associados a antigos eventos de transgressão marinha (Van Andel; Laborel, 1964). Observou-se que essas estruturas atuam como barreiras naturais, promovendo a dissipação da energia das ondas, reduzindo a erosão costeira e favorecendo a estabilidade sedimentar da praia. Além disso, os recifes favorecem a formação de piscinas naturais, servem como substrato e abrigo para organismos marinhos e contribuem para o desenvolvimento turístico local. Também foram registradas interações envolvendo a vegetação de restinga, especialmente a salsa-da-praia (Ipomoea pes-caprae (L.) R.Br.; Convolvulaceae), identificada por suas características morfológicas em campo, destacando sua importância na estabilização das bermas e retenção de sedimentos. Conclui-se que os recifes de arenito desempenham papel fundamental na estabilidade costeira, conservação da biodiversidade e equilíbrio ecológico dos ambientes litorâneos.

Palavras-chave: Recifes de arenito, dinâmica costeira, restinga.

Eixo temático: Meio ambiente e Biodiversidade Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

FUNÇÕES ECOLÓGICAS DOS FUNGOS ASSOCIADOS A BIOCROSTAS: UMA REVISÃO DE ESCOPO

Raianny Arielly Nascimento da Silva, Maria Eduarda Ferreira De Lima Araújo, Rebeka de Oliveira Mendes, Felipe Rafael Almeida Nunes, Ciro Ramon Félix

As biocrostas, ou crostas biológicas de solo, são comunidades biológicas formadas pela associação entre partículas minerais e organismos como cianobactérias, algas, líquens, briófitas e fungos. Esses sistemas desempenham funções ecológicas vitais, incluindo proteção da superfície, regulação hidrológica, sucessão ecológica e manutenção da diversidade microbiana. Apesar da reconhecida importância dos componentes fotossintetizantes, os fungos têm sido apontados como organismos-chave para a estrutura e funcionalidade desses ecossistemas. Este estudo apresenta um recorte focado nas funções ecológicas atribuídas a esses fungos na literatura científica. Realizou-se uma revisão de escopo baseada no método PSALSAR e acrônimo PICOC nas bases Scopus, PubMed e Web of Science, sem recorte temporal. Foram incluídos artigos científicos completos, em inglês, contendo dados primários sobre a comunidade fúngica em biocrostas. De 1.302 estudos identificados, 262 foram selecionados após critérios de elegibilidade. Os achados iniciais sobre ecologia foram submetidos à análise descritiva, mapeando a frequência de ocorrências das funções dentro das categorias estabelecidas. A ciclagem de nutrientes foi a categoria mais frequente (43 ocorrências), destacando a decomposição e atividade enzimática. Seguiram-se interações ecológicas/simbioses (40), evidenciando a estruturação comunitária; formação/manutenção das biocrostas e restauração/resiliência ecológica (34 ocorrências cada), associadas à sucessão e agregação do solo. O sequestro de carbono foi a menos frequente (4 ocorrências). Muitos estudos apresentaram sobreposição funcional, relacionando uma mesma função a múltiplas categorias. Esse mapeamento evidenciou como tendência a forte interconexão entre os papéis fúngicos e, como principal lacuna temática, a escassez de dados sobre o sequestro de carbono. Conclui-se que os fungos desempenham funções amplas e integradas, fundamentais para a dinâmica das biocrostas, demandando investigações futuras focadas em processos de balanço de carbono. Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa de Alagoas - FAPEAL.

Palavras-chave: Decomposição, ecológicas, microrganismo.

Eixo temático: Meio ambiente e Biodiversidade Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

IDENTIFICAÇÃO MOLECULAR DE ESPÉCIES ENVOLVIDAS EM WILDLIFE STRIKES EM AERÓDROMOS BRASILEIROS POR DNA BARCODING

Lorena Hoffmann Suares De Bulhões, Lucas Willian Mendonça Wanderley, Lucas Ribeiro Gomes, Mariana Lima, Maria Beatriz de Oliveira Santana De Oliveira Santana, Dalmo Almeida de Azevedo

Colisões entre fauna e aeronaves (wildlife strikes) representam um risco à segurança da aviação. Entre janeiro de 2023 e março de 2026, a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) registrou 13.249 wildlife strikes. O desenvolvimento de medidas mitigadoras para esses incidentes depende da identificação das espécies da fauna envolvidas. O presente estudo teve como objetivo identificar as espécies envolvidas em wildlife strikes por meio da técnica de DNA barcoding, que possibilita a identificação precisa mesmo a partir de vestígios. As amostras biológicas provenientes das colisões foram coletadas por técnicos dos aeródromos e encaminhadas ao Laboratório de DNA Forense/ICBS/UFAL. O DNA foi extraído e purificado com o kit DNeasy Blood & Tissue (Qiagen, Alemanha). A região COI do mtDNA foi amplificada por PCR e os produtos purificados com o kit Wizard® SV Gel and PCR Clean-Up System (Promega, EUA). A reação de sequenciamento foi realizada com o kit BigDye Terminator v. 3.1 (Applied Biosystems, EUA), e a separação dos fragmentos ocorreu por eletroforese capilar. Para identificar as espécies, as sequências foram comparadas ao banco de dados Barcode of Life Data Systems (BOLD). Entre junho de 2023 e março de 2026, foram analisadas 371 amostras de 40 aeródromos brasileiros. Foram identificadas 37 espécies de aves, sendo as mais frequentes Vanellus chilensis (Molina, 1782) (n=29), Coragyps atratus (Bechstein, 1793) (n=22), Fregata magnificens (Mathews, 1914) (n=13), Tachornis squamata (Cassin, 1853) (n=11) e Patagioenas picazuro (Temminck, 1813) (n=10). Também foram identificadas 13 espécies de morcegos, sendo Molossus molossus (Pallas, 1776) a mais frequente (n=19), e uma espécie de raposa, Lycalopex vetulus (Lund, 1842) (n=4). Os resultados demonstram que o DNA barcoding constitui uma ferramenta eficiente para a identificação molecular das espécies envolvidas em wildlife strikes, contribuindo para o aprimoramento das medidas de mitigação, do gerenciamento do risco de fauna e da segurança operacional em aeródromos.

Palavras-chave: Aviação, Colisões, DNA Barcoding.

Eixo temático: Meio ambiente e Biodiversidade Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

IMPACTOS ANTROPOGÊNICOS NA QUALIDADE BIOLÓGICA DO SOLO DE UMA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO EM MACEIÓ, ALAGOAS

Wellington dos Santos Graciliano, Renato Wilian Santos de Lima, Maria Hortência Da Silva Targino, Radjalma Almerino dos Santos, Mayra dos Santos Bezerra, Rayssa Letícia Belo Da Silva, Vivian Silva santos, Marta Cristina Tertuliano da Silva, Élida Monique da Costa Santos Cardoso, Kalliana Dantas Araújo

Os artrópodes são importantes bioindicadores ambientais devido à sua sensibilidade às alterações decorrentes das atividades antropogênicas. Objetivou-se avaliar a qualidade do solo por meio de indicador biológico em uma Unidade de Conservação em Maceió, Alagoas. A pesquisa foi realizada na Área de Proteção Ambiental Costa dos Corais (APACC), em mar./2026, em duas áreas de manguezal submetidas a diferentes impactos ambientais (Área I: com presença de descarte de resíduos sólidos e lançamento de esgoto; Área II: com presença de trilhas). Os artrópodes foram coletados em 10 pontos amostrais em cada área, utilizando-se anéis metálicos na profundidade 0-5 cm. Os organismos foram extraídos na bateria Berlese-Tullgren e posteriormente, foi calculado o índice de Qualidade Biológica do Solo (QBS) (ótimo, bom, regular, suficiente, modesto, ruim ou nulo). Coletaram-se amostras de solo para verificação de microplásticos, os quais foram identificados por inspeção visual com lupa binocular, além da determinação do conteúdo de água do solo e medições da temperatura do solo. O índice QBS em ambas as áreas foi classificado como nulo, uma vez que apresentam valores inferiores a 90 (Área 1 = 46; Área 2 = 47). Na Área 2, como a fragmentação da vegetação proporciona maior incidência solar, com temperatura (32,30 °C) e amplitude térmica (4,60 °C) mais elevadas e solo menos úmido (13,70%), pode ter reduzido a presença dos artrópodes. Na Área 1, foi registrado maior quantidade de microplásticos (22), possivelmente vinculado ao descarte inadequado de resíduos sólidos pela população, cuja presença pode causar danos fisiológicos aos invertebrados, comprometendo sua sobrevivência, além de o lançamento de esgoto alterar as condições físico-químicas do solo, podendo também ter contribuído para a redução do índice nessa área. O índice QBS mostrou-se um importante indicador biológico, reforçando seu potencial para o monitoramento ambiental e necessidade de ações mais efetivas para a conservação da APACC.

Palavras-chave: Manguezal, Artrópodes, QBS.

Eixo temático: Meio ambiente e Biodiversidade Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

MECANISMOS DE EROSÃO MARINHA E IMPACTOS ANTRÓPICOS NAS PRAIAS DE PONTA VERDE E PAJUÇARA, MACEIÓ, ALAGOAS

Luana Torres Ferreira de Andrade, Luís Filipe da Conceição Albuquerque, Leyde Ane, Renata Christine Barros dos Santos, Laura Beatriz Cavalcante, Gabriel Louis Le Campion

As praias urbanas de Ponta Verde e Pajuçara, em Maceió, Alagoas, apresentam intensa dinâmica costeira influenciada pela ação de ondas, correntes litorâneas e intervenções antrópicas. A compreensão desses processos é essencial para subsidiar estratégias de gestão costeira, conservação ambiental e planejamento urbano em ambientes sujeitos à erosão. A região caracteriza-se pela predominância de sedimentos arenosos finos a médios, recifes costeiros paralelos à linha de costa e pela formação costeira do tipo ponta, que influencia a hidrodinâmica local. O presente estudo teve como objetivo analisar os mecanismos de erosão marinha nessas praias, avaliando a influência das intervenções antrópicas e das estruturas de contenção sobre a dinâmica costeira e o equilíbrio morfosedimentar. A atividade foi desenvolvida durante aula prática da disciplina eletiva de Oceanografia da Universidade Federal de Alagoas, em abril de 2026, utilizando abordagem observacional, qualitativa e descritiva. Os dados foram obtidos por observações in situ da morfologia praial, sedimentos superficiais, estruturas de engenharia costeira, vegetação de restinga e evidências de erosão e deposição, registradas em dispositivos móveis para análise comparativa entre os trechos estudados. Os resultados evidenciaram desequilíbrio morfodinâmico associado à urbanização da orla, à supressão da berma e da vegetação de restinga e à interferência de bagwalls, enrocamentos e muros verticais, que alteram o transporte sedimentar e a hidrodinâmica local. Observou-se ainda que os recifes costeiros dissipam a energia das ondas, favorecendo a deposição de sedimentos finos. Além disso, verificaram-se impactos decorrentes do Marco dos Corais, do trânsito inadequado de banhistas e da degradação de ecossistemas de pasto marinho. Os resultados ampliam o entendimento dos processos erosivos em praias urbanas do litoral alagoano e subsidiam ações de monitoramento e gestão costeira. Conclui-se que as intervenções antrópicas reduzem a resiliência natural do sistema praial, reforçando a necessidade de estratégias integradas para conservação e sustentabilidade das praias urbanas de Maceió.

Palavras-chave: Erosão costeira, Dinâmica sedimentar, Morfodinâmica praial.

Eixo temático: Meio ambiente e Biodiversidade Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

MONITORAMENTO DA FAUNA POR ARMADILHAS FOTOGRÁFICAS NA RESERVA BIOLÓGICA DE PEDRA TALHADA

Sofia Lamenha Santos de Aguiar, Beatriz Kauane Gomes da Silva, Luis Affonso Costa, Natália Ferreira de Freitas Medeiros, Márcio Amorim Efe

O monitoramento da fauna é uma ferramenta fundamental para compreender a biodiversidade e subsidiar estratégias de conservação. Entre os métodos disponíveis, as armadilhas fotográficas permitem o registro não invasivo de animais em ambiente natural, possibilitando a obtenção de informações sobre presença, comportamento, atividade e uso do habitat. Na Reserva Biológica de Pedra Talhada, remanescente de Mata Atlântica inserido no Centro de Endemismo Pernambuco, essa metodologia vem sendo utilizada em pesquisas voltadas ao acompanhamento da fauna silvestre. O estudo foi realizado entre janeiro de 2025 e março de 2026, utilizando duas armadilhas fotográficas modelo HC-801A instaladas próximas a comedouros destinados ao monitoramento do uru-nordestino (Odontophorus capueira plumbeicollis). As câmeras foram configuradas para registrar três fotografias e um vídeo de 30 segundos a cada detecção de movimento. Durante as expedições de campo, foram realizadas atividades de instalação e manutenção dos equipamentos, substituição de baterias, troca de cartões de memória e organização dos registros obtidos. Posteriormente, os arquivos foram analisados e catalogados em planilhas contendo informações sobre data, horário e espécies registradas. Foram analisados 144 arquivos entre fotografias e vídeos, dos quais 48 continham registros de animais. As câmeras permitiram documentar diferentes espécies de mamíferos e aves, evidenciando a eficiência da metodologia para o monitoramento contínuo da fauna local. Além de fornecer informações sobre a ocorrência das espécies, os registros possibilitaram observar a utilização dos comedouros e a frequência de visitação aos pontos monitorados. Os resultados reforçam o potencial das armadilhas fotográficas para estudos ecológicos e ações de conservação, destacando seu caráter não invasivo, a facilidade de obtenção de dados e a possibilidade de monitoramento mesmo na ausência dos pesquisadores em campo, além de proporcionar experiência prática aos estudantes envolvidos nas atividades de pesquisa.

Palavras-chave: Armadilhas fotográficas; Monitoramento da fauna; Mata Atlântica.

Eixo temático: Meio ambiente e Biodiversidade Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

PADRÕES DE MUDA EM ESPÉCIES DA ORDEM PASSERIFORMES EM UM SUB-BOSQUE DA RESERVA BIOLÓGICA DE PEDRA TALHADA (AL/PE)

Beatriz Kauane Gomes da Silva, Sofia Lamenha Santos de Aguiar, Natália Ferreira de Freitas Medeiros, Luis Affonso Costa, Yzabelle Oliveira, Márcio Amorim Efe

A muda de penas é um processo fundamental no ciclo de vida das aves, responsável pela renovação da plumagem e pela manutenção de funções relacionadas ao voo, isolamento térmico, impermeabilização e comunicação visual. Esse processo ocorre em diferentes fases da vida, como os períodos pré e pós-reprodutivos. A muda nas penas associada ao poder de vôo (rêmiges e retrizes) ocorre geralmente após o período reprodutivo, enquanto as penas corporais (cabeça, dorso e ventre) mudam ao longo do ano. No inverno ou início da primavera a muda das penas corporais indica o período Pré-Nupcial e no verão ou início do outono o período Pós-Nupcial. Assim, a avaliação da muda constitui uma importante ferramenta para compreender aspectos da biologia anual das aves, podendo ser realizada por meio de métodos qualitativos, sistemas de escores ou índices percentuais. Neste estudo, objetivou-se avaliar a muda de aves de sub-bosque da Reserva Biológica de Pedra Talhada, importante remanescente de Mata Atlântica do Centro de Endemismo Pernambuco. Para isso, foi utilizada a avaliação qualitativa da muda de rêmiges, retrizes e penas corporais. Os dados foram obtidos durante a etapa prática do Curso de Anilhamento de Aves promovido pelo CEMAVE/ICMBIO, realizado entre os dias 9 e 13 de março de 2026, utilizando redes de neblina instaladas em trilhas no interior da floresta. A muda foi observada principalmente nas penas de vôo e corporais. Platyrinchus mystaceus niveigularis (n=3) e Myiobius barbatus (n=2) apresentaram atividade de muda tanto nas penas de vôo como nas penas corporais indicando terem terminado sua reprodução. Myrmoderus ruficauda (n=2) apresentou muda restrita às asas também sugerindo estar no período pós-reprodutivo. Os resultados evidenciam padrões semelhantes de renovação da plumagem entre as espécies amostradas e demonstram a importância da avaliação da muda como ferramenta para compreender a dinâmica anual das aves da Mata Atlântica.

Palavras-chave: Muda de penas; Avifauna; Mata Atlântica; Anilhamento; Conservação.

Eixo temático: Meio ambiente e Biodiversidade Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

PERCEPÇÃO DA COMUNIDADE ACADÊMICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS (UFAL) SOBRE A ARBORIZAÇÃO DO CAMPUS A.C. SIMÕES

Maria Eduarda da Silva Ambrozio, Marcos Vinícius Carneiro Vital, Letícia Ribes de Lima

A arborização urbana influencia na qualidade de vida da população produzindo diversos benefícios, como promoção de sombras, redução das ilhas de calor, diminuição da poluição do ar e geração de bem-estar, sendo um componente fundamental na qualidade de vida. Embora as áreas verdes desempenhem um importante papel na qualidade ambiental, nem sempre os benefícios são notados. Neste contexto, os campi universitários se inserem como instrumentos para melhoria das condições do ambiente urbano para as populações do entorno. A percepção ambiental possui importância social, visto que um dos gargalos existentes para a proteção e conservação de ecossistemas é a diversidade de percepções de valores por parte da sociedade. Assim, os estudos acerca da percepção ambiental contribuem para melhor compreensão da realidade. Objetivou-se, com esse trabalho, diagnosticar a percepção da comunidade acadêmica em relação às árvores do campus A.C. Simões, da Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Cerca de 23,2 mil pessoas compõem esse campus, principalmente servidores, terceirizados e discentes. Foi aplicado, aleatoriamente e de forma presencial, um questionário com 15 questões, tanto de caráter quantitativo, quanto qualitativo, a 108 indivíduos no campus citado, representando 0,46% dos integrantes da comunidade acadêmica, dos quais 56 eram mulheres, 51 eram homens e uma pessoa preferiu não responder. A idade dos participantes variou de 18 anos a 59 anos. Dos respondentes, 80 eram alunos (74,1%), 14 terceirizados (13%), 13 servidores (12%) e 1 pesquisador convidado (0,9%). Dessa amostra, 82,4% dos participantes conheciam pelo menos uma das árvores do campus (55,10% mulheres e 44,9% homens). As árvores mais citadas na pesquisa foram a “mangueira” (21,3%), o “brinco-de-viúva” (20,1%), a “jaqueira” (9,8%), o “cajueiro” (6,6%) e o “jambeiro” (5,3%). A maioria dos entrevistados considera o campus adequadamente arborizado e 70,4% consegue relacionar as árvores com sua área de atuação.

Palavras-chave: Áreas verdes, Qualidade ambiental, Maceió.

Eixo temático: Meio ambiente e Biodiversidade Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

QUEM VIVE AQUI? ANUROFAUNA DE ALAGOAS

Juliana De Souza Santana, Luis Affonso Costa, Antônio Faustino Sobrinho Júnior, Humberto Alves De Oliveira, Juliana Rodrigues, Marcos Luiz da Silva, Tami Mott

O conhecimento da biodiversidade local é essencial para sensibilizar a população quanto à conservação da fauna, pois o reconhecimento das espécies e de seus papéis ecológicos estimula atitudes protetivas. Este trabalho objetivou desenvolver um material didático (Anuros de Alagoas) apresentando os anfíbios nativos e não nativos de Alagoas para ser apresentado na Exposição Zoológica Itinerante Acessível realizada na biblioteca central da UFAL (28/4 a 7/5/2026). A importância dos anfíbios, informações que eles representam o grupo de vertebrados mais ameaçado de extinção foram apresentados. Esta informação foi impressa também em braille garantindo a inclusão de pessoas com deficiência visual em atividades de educação ambiental. Para a construção do material, 20 espécies de anfíbios foram selecionadas sendo dez nativas de Alagoas e dez não nativas. As imagens foram impressas em papel fotográfico e plastificadas. Uma cartolina foi dividida ao meio tendo o mapa de Alagoas desenhado em um dos lados; este mapa foi utilizado para separar as espécies nativas das não nativas. Na parte de trás da foto de cada espécie de anfíbio foi impresso (também em braille) seu nome popular. A dinâmica consistiu em dividir as fotos entre os participantes da exposição e discutir se a espécie ocorria ou não em Alagoas. No total mais de 1000 participantes visitaram a exposição, mas nem todos participaram da atividade Anuros de Alagoas. Para as dezenas de participantes nesta ação, o sapo cururu e a rã pimenta (dentre as nativas) e os axolotes e a rã africana (dentre as não nativas) foram as espécies que mais acertos tiveram entre os participantes. Apesar de não termos quantificado o número de participantes envolvidos nesta ação, pode-se perceber que este material didático possui grande potencial como ferramenta educativa inclusiva podendo contribuir para a disseminação do conhecimento sobre anfíbios em ações de educação ambiental e conservação da fauna.

Palavras-chave: Anfíbios, Educação Ambiental, Acessibilidade.

Eixo temático: Meio ambiente e Biodiversidade Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

RADIOTELEMETRIA COMO FERRAMENTA PARA MONITORAMENTO DE AVES SILVESTRES EM AMBIENTE NATURAL

Euller Manoel Ferreira de Melo, Luis Affonso Costa, Yzabelle Oliveira, Laysa de Lima Freitas, Pedro Vinícius Lins Vieira Brites, Márcio Amorim Efe

A obtenção de informações sobre deslocamento, uso do habitat e ocupação espacial da fauna é fundamental para estudos ecológicos e para o planejamento de estratégias de conservação. Nesse contexto, a radiotelemetria destaca-se como uma das principais ferramentas para o monitoramento de animais em ambiente natural. Este trabalho teve como objetivo avaliar a aplicação da radiotelemetria no acompanhamento de uma ave de pequeno porte, Troglodytes musculus, na Reserva Biológica de Pedra Talhada, importante remanescente de Mata Atlântica do Centro de Endemismo Pernambuco. Um indivíduo foi capturado com rede de neblina e equipado com um transmissor de rádio de 0,30 g fixado ao dorso. Após a soltura, o monitoramento foi realizado durante dois dias consecutivos, com registros de localização durante o dia a cada cinco minutos utilizando receptor Biotracker e antena direcional do tipo Yagi. As coordenadas do indivíduo foram estimadas a partir da posição do observador, direção da antena e distância estimada ao emissor. Os dados obtidos foram analisados em ambiente SIG e utilizados para estimar a área de vida e o território por meio do método do Mínimo Polígono Convexo. A técnica permitiu localizar o indivíduo de forma eficiente ao longo do período de monitoramento e gerar informações detalhadas sobre seu padrão de ocupação espacial. Foram estimadas uma área de vida de 1,8 ha e um território de aproximadamente 0,33 ha. Os resultados demonstram que a radiotelemetria constitui uma ferramenta eficiente para estudos de ecologia, permitindo obter informações difíceis de serem registradas por observação direta. Sua aplicação contribui para ampliar o conhecimento sobre a fauna silvestre e pode auxiliar o desenvolvimento de estratégias de manejo e conservação em unidades de conservação.

Palavras-chave: Área de vida, Conservação de aves, Reserva Biológica de Pedra Talhada.

RESUMOS

Eixo temático:

Saúde



Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

AÇÃO CONJUNTA DA D-GALACTOSE E DO TGF-B1 NA INDUÇÃO DA SENESCÊNCIA CELULAR EM CÉLULAS EPITELIAIS TÍMICAS

Lucas De Jesus Do Nascimento, Vitor Dos Santos Silva, Beatriz Souza Santos, Marvin Lins, Maria Danielma dos Santos Reis

O envelhecimento celular é um processo biológico complexo associado à perda da capacidade proliferativa e a alterações funcionais. Estudos apontam que esse processo pode contribuir para a involução tímica relacionada à idade, caracterizada pela perda progressiva de células epiteliais tímicas (TEC) funcionais, acúmulo de células senescentes e remodelamento estrutural do órgão, comprometendo diretamente a homeostase do sistema imune. Esse processo é acompanhado pelo aumento do fator de crescimento transformador beta 1 (TGF-ß1), uma citocina envolvida na transição epitelial-mesenquimal e associada ao estresse oxidativo e à senescência celular. Diante disso, o presente estudo avaliou os efeitos isolados e combinados da D-galactose (D-gal; 40 mg/mL), um indutor de senescência por estresse oxidativo, e do TGF-ß1 (5 ng/mL) sobre TECs murinas da linhagem 2BH4. Foram realizados ensaios de viabilidade por método colorimétrico de redução do brometo 3-(4,5-dimetiltiazol-2-il) -2,5-difeniltetrazolium (MTT) em formazan, proliferação celular e análise morfológica. Os resultados demonstraram redução da viabilidade celular nos grupos tratados com D-gal, isoladamente ou em co-tratamento com TGF-ß1, acompanhada de alterações morfológicas, baixa confluência e menor contagem celular em relação ao grupo não-tratado, sugerindo um quadro de senescência celular. Por sua vez, o tratamento isolado com TGF-ß1 promoveu alterações morfológicas nas TEC, conferindo-lhes um aspecto mais alongado (fusiforme) e mantendo uma confluência semelhante à observada no grupo não-tratado. Além disso, quando administrado após o pré-tratamento com D-gal, o fator apresentou indícios de um possível efeito reparador, evidenciado pelo aumento da contagem celular. Conclui-se que a D-galactose comprometeu a morfologia, a proliferação e a viabilidade das TEC, enquanto o tratamento associado com TGF-ß1 não modificou significativamente esse quadro. No entanto, a administração do fator após a exposição ao açúcar parece favorecer a recuperação de células injuriadas. Dessa forma, são necessários estudos adicionais utilizando marcadores moleculares de senescência para elucidar os mecanismos envolvidos.

Palavras-chave: Senescência celular, Células epiteliais tímicas, D-galactose.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

AGONISTAS DO RECEPTOR GLP-1 NA DEPENDÊNCIA DO ÁLCOOL E SUAS IMPLICAÇÕES NEUROFISIOLÓGICAS SOBRE O SISTEMA DE RECOMPENSA CEREBRAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Kauã Vitor Gomes da Silva, Kamille Sofia Moura da Silva, Vitória Prado Nery de Sousa, Maria Eduarda Tabatinga de Melo, Levino Manoel Ferreira de Oliveira Santos, Odair Alves da Silva

Introdução: O Transtorno do Uso de Álcool (TUA) é um grave problema de saúde pública associado a alterações nos circuitos neurais de recompensa, como a via dopaminérgica mesolímbica. Agonistas do receptor de GLP-1 (GLP-1RAs), usados em diabetes e obesidade, emergem como potenciais moduladores dessas vias centrais. Objetivo: Discutir a atuação dos receptores de GLP-1 em indivíduos com TUA para redução do craving e diminuição do consumo de álcool. Metodologia: Revisão integrativa da literatura via estratégia PICO, com buscas nas bases PubMed, Periódicos CAPES e Google Acadêmico, utilizando descritores relacionados a transtorno por uso de álcool, agonistas do receptor GLP-1 e ensaios clínicos. Foram incluídos estudos clínicos e análises secundárias de ensaios clínicos randomizados publicados nos últimos cinco anos, sendo excluídos artigos duplicados, revisões, editoriais, protocolos, estudos observacionais e pré-clínicos, totalizando seis estudos. Resultados: Os artigos demonstraram que o uso de GLP-1RAs no TUA pode contribuir para redução do consumo total de álcool e dias de consumo pesado, a exenatida não reduziu os dias de consumo pesado na amostra geral, mas atenuou a reatividade a pistas alcoólicas no estriado ventral (fMRI). A semaglutida (2,4 mg/semana) em pacientes obesos reduziu os dias de consumo pesado e o consumo total. A delaglutida reduziu o consumo em 29%. O IMC = 30 kg/m² foi um moderador de resposta consistente. Os GLP-1RAs atenuam o sinal dopaminérgico estimulado pelo etanol da área tegmental ventral ao núcleo accumbens. A semaglutida demonstrou superioridade clínica (NNT = 4,3), reduzindo o valor hedônico consumatório. Pacientes obesos respondem melhor devido à hipossensibilidade dopaminérgica estriatal compartilhada entre obesidade e TUA. Conclusão: Os GLP-1RAs são uma estratégia inovadora no TUA ao modularem diretamente o sistema mesolímbico, mas novos estudos são necessários para consolidar sua aplicação clínica.

Palavras-chave: Agonista do Receptor do Peptídeo 1 Semelhante ao Glucagon; Alcoolismo; Vias Neurais.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

ALTERAÇÕES GLICÊMICAS E LIPÍDICAS EM ADULTOS DE UMA COMUNIDADE QUILOMBOLA DO SEMIÁRIDO ALAGOANO

Helyonay Yasmin Vieira Silva, Marcílio Ferreira de Melo Neto, Edna Maria Melo, Marcell Melo Malta Marques, Rayssa Gabriely Duarte Torres, Maria Iara Almeida Gonçalves dos Santos, Amanda de Barros Coutinho, Hemerson Casado Gama, Marcelo Duzzioni

Introdução: Comunidades quilombolas apresentam desigualdades históricas relacionadas às condições socioeconômicas, ao acesso aos serviços de saúde e à segurança alimentar, fatores que influenciam o perfil metabólico e aumentam a vulnerabilidade a doenças crônicas. Alterações glicêmicas e lipídicas são importantes fatores de risco para diabetes mellitus tipo 2, dislipidemias, síndrome metabólica e doenças cardiovasculares. Entretanto, ainda são escassos os estudos laboratoriais realizados em comunidades quilombolas do semiárido alagoano. Objetivo: Descrever o perfil glicêmico e lipídico de adultos da comunidade quilombola Alto do Tamanduá, localizada no município de Poço das Trincheiras, Alagoas. Materiais e métodos: Estudo descritivo e transversal realizado com 73 adultos da comunidade quilombola Alto do Tamanduá. Foram avaliados glicemia de jejum, triglicerídeos, colesterol total, LDL-c e HDL-c, por meio de análise descritiva dos dados. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas (CAAE nº 76572223.0.0000.5013). Resultados: Foram analisados dados bioquímicos de 73 participantes (48 mulheres e 25 homens), com idade média de 48,2 ± 13,9 anos. As médias observadas para glicemia de jejum, triglicerídeos, colesterol total, LDL-c e HDL-c foram, respectivamente, 101,8 mg/dL (VR <100 mg/dL), 200,8 mg/dL (VR <150 mg/dL), 191,2 mg/dL (VR <200 mg/dL), 106,6 mg/dL (VR <130 mg/dL) e 45,5 mg/dL (VR >40 mg/dL para homens e >50 mg/dL para mulheres). Apresentaram valores alterados 23,8% dos participantes para glicemia, 60,7% para triglicerídeos, 34,1% para colesterol total e 26,8% para LDL-c. Além disso, 31,7% apresentaram HDL-c reduzido. Conclusão: Os adultos avaliados da comunidade quilombola Alto do Tamanduá apresentaram elevada frequência de alterações metabólicas, especialmente hipertrigliceridemia, evidenciando importante vulnerabilidade cardiometabólica. Os achados reforçam a necessidade de ações de rastreamento, monitoramento clínico e promoção da saúde voltadas à prevenção de doenças metabólicas e cardiovasculares nessa população.

Financiamento: PPSUS. – 60030.0000001384/2025

Palavras-chave: Quilombolas, Perfil lipídico, Risco cardiometabólico.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

ANÁLISE DE TENDÊNCIA TEMPORAL DAS CIRURGIAS BARIÁTRICAS NAS REGIÕES DO BRASIL ENTRE 2017 E 2024: IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19

Francyelly Oliveira Pereira dos Santos Lamenha, Élison Ruan Da Silva Almeida, Ana Paula de Bulhoes Vieira, Danielle Guedes Dantas de Lira, Rodrigo de Lima Brum, Thais Fernanda de Campos Fraga da Silva, Flavio Manoel Rodrigues da Silva Júnior

O excesso de peso tem aumentado mundialmente, com tendência de crescimento de sobrepeso e obesidade nas próximas décadas. No Brasil, esse cenário também se intensificou, reforçando a cirurgia bariátrica como importante estratégia terapêutica de saúde pública para casos graves. O objetivo foi analisar a tendência temporal das cirurgias bariátricas realizadas pelo SUS nas regiões brasileiras entre 2017 e 2024, avaliando diferenças regionais e impacto da pandemia de COVID-19. Trata-se de um estudo ecológico de série temporal com dados do Sistema de Informação Hospitalar/SUS (DATASUS). Foram analisados procedimentos bariátricos realizados nos 26 estados e Distrito Federal, com cálculo de taxas por 100 mil habitantes e análise descritiva. A tendência temporal foi avaliada por modelos GEE com distribuição binomial negativa, ajuste populacional e estrutura AR(1), considerando tempo, região, sazonalidade e período pandêmico. Os resultados foram expressos em IRR, IC95% e $p<0,05$. Entre 2017 e 2024, foram realizadas 65.399 cirurgias bariátricas pelo SUS. O Sul (51,0%) e o Sudeste (35,8%) concentraram 86,8% dos procedimentos realizados. O período analisado apresentou aumento mensal significativo do volume total de bariátricas (IRR=1,010; $p=0,010$), com destaque para a transição tecnológica: houve redução da gastroplastia com derivação intestinal – que correspondia a 95,0% em 2017 - e expansão da videolaparoscopia, que passou de 2,3% para 54,9%. A pandemia (abril de 2020 a abril de 2022) reduziu significativamente as taxas cirúrgicas ($p<0,001$). O período pós-pandemia demonstrou retomada progressiva da realização de procedimentos, especialmente pelo crescimento da videolaparoscopia ($p<0,001$). Conclui-se que além da esperada redução das taxas cirúrgicas no período pandêmico, este impulsionou a mudança tecnológica com a alteração do método mais adotado atualmente, evidenciando ainda uma marcada disparidade regional na oferta de cirurgias bariátricas pelo SUS, com concentração dos procedimentos nas regiões Sul e Sudeste.

Palavras-chave: Obesidade, Cirurgia Bariátrica, COVID-19.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

ANÁLISE DOCUMENTAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS DIRECIONADAS À POPULAÇÃO LGBTQIAPNB+ EM ALAGOAS: UM PANORAMA SOBRE INFÂNCIAS DISSIDENTES

Letícia Perdigão Ávila Sarmento, Emmanuela Calheiros Moraes, João Lucas Porto Lins da Silva, José Rodrigues Da Costa Neto, Maria Carolina Cavalcante de Oliveira, Nathália Calina de Melo Bulhões

Alagoas é o Estado com a segunda capital mais violenta para pessoas LGBTQIAPNb+ no país, de acordo com o Observatório de Mortes Violentas de LGBT+ no Brasil do Grupo Gay da Bahia (2025). O cenário permanece alarmante quando se trata de infâncias dissidentes, em que suas identidades são deslegitimadas e atacadas pela legislação e pela falta de eficácia na proteção institucional e no enfrentamento à discriminação. Diante disso, a pesquisa tem como objetivo compreender como a legislação do Estado promove a saúde mental e física das infâncias LGBTQIAPNb+ alagoanas. Como metodologia, foi feita uma análise documental de caráter qualitativo das políticas públicas de Alagoas voltadas para população LGBTQIAPNb+, fundamentada na análise crítica dos documentos. Assumimos como recorte documental as Leis nº9.806 e nº1.864 de 2026, os projetos de Lei nº9.518 de 2025 e nº593 de 2023, além do requerimento nº178 de 2015, para compreender a atuação do Estado frente às dissidências. Traçando um panorama a partir da investigação dessas diretrizes, é possível compreender como a agressão à saúde física e mental das infâncias queer é legitimada por leis que limitam o seu acesso aos espaços coletivos básicos como banheiros e campeonatos esportivos, além de destituir o diálogo educativo sobre questões de gênero e sexualidade nas escolas. Portanto, sob a pretensão de defesa das crianças e da família tradicional, as políticas apresentadas estabelecem e hierarquizam os modos de ser, afetando a expressão e o reconhecimento de identidades não-normativas que escapam o discurso de uma infância naturalmente cisheteronormativa.

Palavras-chave: Políticas públicas, Saúde LGBTQIAPNb+, Infâncias.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS NOTIFICAÇÕES DE DOENÇA DE CHAGAS CRÔNICA EM DOIS ESTADOS DA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL

Marcelo Barros de Moura Pereira, Emanuel Levi de França Farias, Julyane Corato, Müller Ribeiro Andrade, João Araújo Barros Neto, Maria Cláudia da Silva

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, a doença de Chagas, causada pelo protozoário Trypanosoma cruzi, acomete aproximadamente 8 milhões de pessoas no mundo, com maior concentração na América Latina, onde é endêmica. Recentemente, a forma crônica da doença tornou-se de notificação compulsória às Secretarias de Saúde. O objetivo deste trabalho foi investigar as características da doença de Chagas e o perfil das pessoas infectadas na região Nordeste do Brasil. Foram solicitados às Secretarias de Saúde dos nove estados nordestinos os dados referentes às notificações de doença de Chagas crônica dos anos de 2023 e 2024. As informações utilizadas neste estudo foram organizadas em planilhas e analisadas por meio da elaboração de gráficos e tabelas com o auxílio do GraphPad Prism 8. Foram recebidos dados de apenas dois estados, Rio Grande do Norte (RN) e Paraíba (PB), os quais compuseram a base de análise deste trabalho. Na PB, o número de notificações permaneceu semelhante entre os dois anos, com 62 em 2023 e 65 em 2024. Em contraste, o RN apresentou aumento expressivo, passando de 7 para 126 notificações no mesmo período. A análise das mesorregiões revelou uma distribuição homogênea dos casos no RN, enquanto, na PB, a maior prevalência foi observada no sertão. O perfil epidemiológico foi semelhante nos estados, com predominância de notificações entre homens, indivíduos de 40 a 59 anos, pessoas negras e com baixa escolaridade. Além disso, cerca de 60% das notificações ocorreram por demanda espontânea dos usuários aos serviços de saúde. Também foi observada predominância da forma clínica indeterminada da doença de Chagas crônica. Conclui-se que a doença de Chagas é um problema de saúde pública nestes estados do Nordeste do Brasil, cuja forma crônica se concentra principalmente em adultos, reforçando a necessidade do rastreio e da notificação dos casos para garantir tratamento adequado.

Palavras-chave: Doença de Chagas; notificação compulsória; Nordeste do Brasil.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

ASSOCIAÇÃO ENTRE COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO, INGESTÃO ENERGÉTICA AD LIBITUM E MEDIDAS APETITIVAS EM REFEIÇÕES COM DIFERENTES GRAUS DE PROCESSAMENTO E DENSIDADE ENERGÉTICA EM ADULTOS SAUDÁVEIS: ANÁLISE SECUNDÁRIA DE ENSAIO CLÍNICO CRUZADO ALEATORIZADO

Maria Eduarda Farias Brito Buriti, Deborah Tenório Costa Paula, Vanessa Amorim Peixoto, Marianna Victória Cerqueira Rocha, Júlia Regina Sarmento De Albuquerque, Maria Gabriella Carlos Gomes, Débora Cavalcante Ferro, Micnéias Róberth Pereira, Nassib Bueno

O comportamento sedentário (CS) e o consumo de alimentos ultraprocessados (AUP) estão associados ao ganho de peso. Contudo, a interação entre esses fatores sobre o apetite e ingestão energética (IE) carece de evidências. Objetivou-se avaliar a associação entre CS, IE ad libitum e medidas apetitivas em adultos jovens expostos a refeições com diferentes graus de processamento e densidade energética (DE). Trata-se de uma análise secundária de um ensaio clínico cruzado aleatório com 19 adultos jovens saudáveis (19–30 anos; IMC: 18,5–30 kg/m2) (CAAE: 85014024.5.0000.5013). Os participantes foram submetidos, em ordem aleatória, a quatro condições: (A) =80% de AUP e =2,0 kcal/g; (B) =80% de AUP e =1,2 kcal/g; (C) 0% de AUP e =2,0 kcal/g; e (D) 0% de AUP e =1,2 kcal/g. O CS foi mensurado por acelerometria triaxial, a IE ad libitum foi estimada por um jantar padronizado ofertado ao final de cada intervenção, e o apetite foi avaliado pela área sob a curva de Escalas Visuais Analógicas. A análise foi conduzida com modelos lineares mistos ajustados para sexo, idade, IMC, qualidade do sono e valor do desfecho em jejum. Na condição AUP, indivíduos com maior CS consumiram mais calorias em comparação à condição não-AUP (ßAUP - ßnão-AUP = 202, p = 0.014). O efeito da CS no aumento da fome e no desejo de comer foi maior na condição AUP apenas no nível de alta DE (ßAUP - ßnão-AUP = 8163, p = 0.023; e ßAUP - ßnão-AUP = 7423, p = 0.049, respectivamente). Não houve efeito significativo na plenitude e na capacidade de comer. Conclui-se que o CS amplifica a IE ad libitum em refeições com AUP, mas não naquelas sem AUP, sugerindo que os ultraprocessados atuam como mediadores da desregulação energética em indivíduos mais sedentários.

Palavras-chave: Comportamento Sedentário, Alimentos Ultraprocessados, Ingestão Energética.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

AUMENTO DE NEURODEGENERAÇÃO NO CÓRTEX MOTOR E RETROESPLENIAL DE RATAS EXPOSTAS AO CRACK DURANTE A GESTAÇÃO

Eloísa Bortolote Oliosi, João Augusto Souza Lopes de Carvalho, Thainá Silva Araújo, Bruna Luizy dos Santos Guedes, Rebeca Danielly Barros Xavier, Yngrid Mickaelli Oliveira dos Santos, Amanda Larissa Dias Pacheco, Fernanda Maria Araujo de Souza, Amanda de Barros Coutinho, Olagide Wagner de Castro, Igor Santana de Melo

O crack, derivado da cocaína, tem ação quase instantânea no sistema nervoso central e alto potencial viciante, o que o torna um grave problema de saúde pública. Quando usados durante a gestação, seus metabólitos atravessam a barreira placentária, causando danos ao embrião/feto, incluindo alterações cognitivas. Regiões corticais têm sido alvo de estudos sobre dependência devido ao seu papel no processamento sensorial e na modulação comportamental, sendo descritas alterações estruturais e funcionais, especialmente no córtex pré-frontal dos usuários. Sabe-se que a exposição gestacional ao crack promove alterações multissistêmicas e comportamentais possivelmente associadas ao comprometimento cerebral. Contudo, os processos neurodegenerativos e neuroinflamatórios decorrentes dessa exposição ainda são pouco compreendidos. Diante disso, este estudo teve como objetivo investigar padrões de neurodegeneração em áreas corticais de ratas expostas ao crack durante a gestação. Para isso, ratas prenhes (CEUA nº 28/2021) foram expostas à fumaça de crack (200 mg) por 16 dias e, após o nascimento das proles, foram eutanasiadas para a coleta de cérebros. As amostras foram fixadas, crioprotegidas e congeladas para posterior processamento histológico. Em seguida, as seções do cérebro foram submetidas à histoquímica de Fluoro-Jade C para quantificação de neurônios em degeneração nas áreas corticais. Os dados foram analisados por meio do teste t não pareado. Observou-se maior número de neurônios FJ+ no córtex motor esquerdo (test t, $t8 = 2.58$, $P = 0.032$) e no retroesplenial direito (test t, $t8 = 3.45$, $P = 0.008$) e esquerdo (test t, $t8 = 3.17$, $P = 0.013$) de ratas expostas ao crack, comparadas ao controle. Conclui-se que a identificação de regiões cerebrais afetadas pelo crack poderá contribuir para o desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas e de intervenções capazes de melhorar a sobrevida e a qualidade de vida de mulheres dependentes de crack.

Palavras-chave: Crack, Exposição Gestacional, Áreas Corticais, Neurodegeneração.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

AVALIAÇÃO DA NEURODEGENERAÇÃO DO HIPOCAMPO, SUBICULUM E SUBSTÂNCIA NIGRA EM RATAS EXPOSTAS AO CRACK POR MEIO DA COLORAÇÃO FLUORO-JADE

João Augusto Souza Lopes de Carvalho, Eloísa Bortolote Oliosi, Thainá Silva Araújo, Bruna Luizy dos Santos Guedes, Rebeca Danielly Barros Xavier, Yngrid Mickaelli Oliveira dos Santos, Amanda Larissa Dias Pacheco, Fernanda Maria Araujo de Souza, Amanda de Barros Coutinho, Olagide Wagner de Castro, Igor Santana de Melo

O crack é uma droga derivada da cocaína e está associada a importantes alterações neurobiológicas decorrentes de mecanismos fisiopatológicos, como estresse oxidativo, excitotoxicidade e neuroinflamação. Essas alterações podem comprometer estruturas cerebrais responsáveis pelo funcionamento da memória, aprendizagem e plasticidade neural, como o hipocampo. O perfil de neurodegeneração avaliado pela técnica de Fluoro-Jade (FJ) é amplamente utilizado em estudos neuropatológicos por permitir a identificação seletiva de neurônios em processo de degeneração, em um cenário de excitotoxicidade associada ao consumo de crack. O presente estudo teve como objetivo avaliar possíveis alterações neurodegenerativas no hipocampo de ratas expostas ao crack em comparação com animais controle. Nesse sentido, ratas Wistar foram expostas à fumaça do crack (200 mg) ou ao ar durante o período gestacional (CEUA nº 28/2021). Posteriormente, os animais foram perfundidos e os cérebros coletados, pós-fixados e crioprotegidos para posterior processamento histológico. Para a avaliação da neurodegeneração, foi realizada a histoquímica de Fluoro-Jade. A quantificação neuronal foi conduzida nas regiões CA1, CA3, hilus do giro denteado, subículo, substância nigra reticulada (SNR) e subículo (DS). Os dados foram analisados por meio do teste t não pareado. A análise das lâminas revelou aumento significativo de neurônios FJ+ nos animais expostos ao crack, em comparação ao grupo controle, nas regiões CA1 direita ($p=0,0003$) e esquerda ($p=0,0019$), CA3 direita ($p<0,0001$) e esquerda ($p=0,0022$), hilus direito ($p=0,0012$) e esquerdo ($p=0,0013$) e SNR direita ($p=0,0233$). Não foram observadas diferenças significativas na SNR esquerda nem nos DS direito e esquerdo ($p>0,05$). A presença aumentada de células FJ+ indica processos neurodegenerativos decorrentes da exposição ao crack, evidenciando comprometimento estrutural do hipocampo. Conclui-se que a exposição ao crack promove neurodegeneração em regiões associadas à memória e ao aprendizado, reforçando seu potencial neurotóxico para o sistema nervoso central.

Palavras-chave: Neurodegeneração, Hipocampo, Fluoro-Jade

.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA OXIDASE ALTERNATIVA (AOX) DE *Ciona intestinalis* SOBRE A TOXICIDADE DE TRANSGENES ASSOCIADOS À ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA EM *Drosophila melanogaster*

Alana Rodrigues Fontes Caminha, Francisco Rubens Alves dos Santos, Marcos Túlio de Oliveira, Lucas Anhezini de Araujo

A Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) é uma doença neurodegenerativa progressiva caracterizada pela degeneração de neurônios motores. Entre os principais mecanismos envolvidos em sua fisiopatologia destacam-se a disfunção mitocondrial, o estresse oxidativo e a expansão de repetições G4C2 no gene C9orf72, principal causa genética da ELA familiar. A oxidase alternativa (AOX), enzima mitocondrial naturalmente presente em Ciona intestinalis, atua como uma via alternativa para o transporte de elétrons, reduzindo a sobrecarga da cadeia respiratória e a produção de espécies reativas de oxigênio. Dessa forma, a AOX surge como uma estratégia promissora para atenuar danos celulares associados a doenças neurodegenerativas. O presente estudo teve como objetivo avaliar o potencial da AOX em reduzir a toxicidade induzida pela expressão de repetições G4C2 em um modelo de ELA em Drosophila melanogaster. Para isso, foi estabelecida a linhagem transgênica UAS-G4C2/CyO;UAS-AOXF24 , permitindo a coexpressão dos transgenes sob o controle do driver ocular GMR-GAL4. A toxicidade foi avaliada por meio da análise morfológica do olho composto, incluindo área ocular, pigmentação e rugosidade dos omatídeos. A expressão das repetições G4C2 promoveu acentuada degeneração ocular, caracterizada por redução da áreado olho e desorganização estrutural. A coexpressão da AOX modulou esse fenótipo de maneira dependente do nível de expressão da enzima. Níveis moderados de AOX promoveram recuperação parcial da área ocular e redução dos sinais de degeneração, enquanto níveis elevados não foram capazes de mitigar os fenótipos observados. Esses resultados sugerem que a AOX exerce efeito neuroprotetor dependente da dose de expressão, reforçando o papel da homeostase mitocondrial na fisiopatologia da ELA e destacando a AOX como potencial alvo para o desenvolvimento de estratégias terapêuticas. Trabalho desenvolvido em laboratório autorizado pela CTNBio para atividades com organismos geneticamente modificados (OGMs) de nível de biossegurança 1, vinculado ao CQB nº 053/98 da Universidade Federal de Alagoas.

Palavras-chave: Esclerose Lateral Amiotrófica, Oxidase Alternativa, C9orf72, Mitocôndria, Drosophila melanogaster.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

AVALIAÇÃO TOXICOLÓGICA DE EXTRATOS DE *MIMOSA TENUIFLORA* (JUREMA-PRETA) EM *DROSOPHILA MELANOGASTER*

Elis Mariane De Lima Oliveira, Larissa Moreira, Luana Luzia Santos Pires, Ticiano Gomes do Nascimento, Lucas Anhezini de Araujo

A jurema-preta (Mimosa tenuiflora) é uma espécie nativa do Nordeste brasileiro reconhecida por sua importância ecológica, cultural e medicinal. Utilizada tradicionalmente por populações indígenas e em práticas ritualísticas, apresenta metabólitos secundários com potencial farmacológico. Entretanto, fatores ambientais podem influenciar sua composição química, tornando necessária a avaliação de amostras de diferentes regiões. Nesse contexto, Drosophila melanogaster constitui um modelo amplamente empregado em estudos toxicológicos devido à conservação de vias biológicas relevantes para humanos. O presente estudo teve como objetivo avaliar os efeitos toxicológicos de extratos de jurema-preta provenientes de diferentes municípios de Alagoas. Os extratos foram obtidos de amostras coletadas em Canapi, Pão de Açúcar e Inhapi, além do vinho da jurema. Os experimentos foram realizados com a linhagem Canton S por exposição oral. Inicialmente, foram avaliadas concentrações entre 0,5 e 6,0 mg/mL em larvas e adultos. Em seguida, os efeitos dos extratos foram investigados por meio de ensaios de desenvolvimento pós-embrionário em larvas e testes de toxicidade aguda e motilidade em adultos. As concentrações de 2,0; 3,0 e 4,0 mg/mL promoveram atraso no desenvolvimento larval, sem alterações significativas na taxa de pupação. Com base nesses resultados, a concentração de 1,0 mg/mL foi selecionada para os ensaios subsequentes. Em adultos, nenhuma das concentrações avaliadas induziu mortalidade significativa após exposições de até 96 horas, e não ocasionaram alterações estatisticamente significativas na motilidade locomotora em comparação ao grupo controle. Os resultados parciais sugerem que os extratos de Mimosa tenuiflora apresentam efeitos dependentes da concentração sobre o desenvolvimento larval e baixa toxicidade aguda em adultos, fornecendo subsídios para futuras investigações de seu potencial biológico e farmacológico.

Palavras-chave: Mimosa tenuiflora, Mosca-da-fruta, Toxicidade.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

AVALIAÇÃO TOXICOLÓGICA E FUNCIONAL DO EXTRATO DE PRÓPOLIS MARROM EM *DROSOPHILA MELANOGASTER*

Lívia Marielly, Larissa Moreira, João Victor Lessa de Oliveira, Ticiano Gomes do Nascimento, Lucas Anhezini de Araujo

A própolis é uma substância resinosa produzida por abelhas e utilizada na medicina tradicional devido às suas propriedades biológicas e farmacológicas. Entre seus diferentes tipos, a própolis marrom destaca-se pela ampla distribuição no território brasileiro e pela presença de compostos bioativos com potencial antioxidante, anti-inflamatório e antimicrobiano. Entretanto, seus efeitos toxicológicos e funcionais ainda necessitam de investigação, especialmente em amostras produzidas em Alagoas. Nesse contexto, Drosophila melanogaster constitui um modelo experimental empregado na triagem de produtos naturais, permitindo a avaliação integrada de toxicidade, desenvolvimento e desempenho funcional. O presente estudo avaliou os efeitos do extrato de própolis marrom sobre parâmetros toxicológicos e funcionais em Drosophila melanogaster. O extrato foi obtido a partir de amostras provenientes do município de União dos Palmares, Alagoas. Os experimentos foram realizados utilizando a linhagem selvagem Canton S, por exposição oral mediante incorporação do extrato ao meio de cultura. Inicialmente, foram avaliadas concentrações de 0,5 a 6 mg/mL em larvas e adultos para determinação das faixas de biocompatibilidade. Em seguida, foram conduzidos ensaios de desenvolvimento pós-embrionário e motilidade larval, bem como testes de motilidade e longevidade em adultos submetidos a estresse oxidativo induzido por H2O2 1%. A concentração de 6 mg/mL promoveu aproximadamente 53% de letalidade larval em comparação ao controle, enquanto as concentrações de 2, 3 e 4 mg/mL ocasionaram atraso no desenvolvimento pós-embrionário. Diante desses resultados, 1 mg/mL foi selecionada para os ensaios funcionais em larvas, sem alterações significativas na motilidade. Em adultos, 4 mg/mL foi considerada biocompatível e selecionada para os experimentos subsequentes. No ensaio de longevidade, a exposição ao H2O2 reduziu a sobrevida dos animais, enquanto a associação com o extrato promoveu aumento da sobrevivência. Os resultados demonstram efeitos dependentes da concentração sobre a sobrevivência e o desenvolvimento larval, permitindo determinar concentrações biocompatíveis para futuras avaliações de atividade biológica e potencial farmacológico.

Palavras-chave: Própolis Marrom, Drosophila melanogaster, Toxicidade.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

CANNABIS NA ADOLESCÊNCIA E MATURAÇÃO DO SISTEMA CÓRTICO-LÍMBICO: IMPACTOS NEUROCOGNITIVOS

Guilherme José Chagas de Lima, Albery Batista de Almeida Neto, Caio Vinícius Lopes Brandão, Guilherme Gomes Carvalho, Henrique Barretto, Odair Alves da Silva

A adolescência compreende uma janela crítica de maturação cerebral, na qual o sistema límbico, por ser densamente povoado por receptores endocanabinoides, apresenta alta vulnerabilidade biológica ao tetraidrocanabinol. O objetivo do estudo foi analisar as alterações estruturais na circuitaria límbica decorrentes da exposição ao THC e os seus impactos nos desfechos neurocognitivos da juventude. Para isso, realizou-se uma revisão integrativa da literatura com busca na bases de dados MEDLINE (via PubMed), utilizando os descritores MeSH “Cannabis”, “Marijuana”, “Adolescent brain”, “Cognitive”, “Executive function”, combinados pelos operadores booleanos OR e AND. Foram selecionados os artigos originais e revisões sistemáticas publicados nos últimos cinco anos, com foco amostral delimitado a crianças e adolescentes. Foram excluídos estudos puramente narrativos e os artigos que não isolaram os efeitos da substância. A amostra final foi composta por onze artigos científicos de alto impacto. Os dados demonstram que a exposição ao THC, especialmente quando iniciada antes dos dezesseis anos, pode alterar o neurodesenvolvimento. A literatura atesta um afinamento acelerado do córtex pré-frontal e uma redução volumétrica robusta em estruturas centrais, notadamente a amígdala e o hipocampo. Tais modificações morfométricas e a desorganização das redes límbico-corticais exigem uma hiperativação compensatória do cérebro, gerando uma estagnação cognitiva, relacionada a prejuízos na atenção, no vocabulário e nas memórias episódica e de trabalho. Contudo, a causalidade mostra-se complexa, visto que sintomas psicológicos preexistentes na infância frequentemente predizem o início do consumo como via de automedicação. Além disso, o neurodesenvolvimento exibe um caráter estritamente dose-dependente, já que estudos longitudinais sobre o uso leve não evidenciaram alterações macroestruturais significativas no circuito límbico-estriatal. Observa-se que a Cannabis atua de forma disruptiva na maturação do sistema límbico, resultando em déficits duradouros nas funções executivas e na regulação emocional. O impacto não é linear, sendo modulado pela intensidade, momento da exposição e predisposições, configurando uma relação bidirecional.

Palavras-chave: Cannabis; Neurodesenvolvimento; Sistema límbico.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

CARACTERIZAÇÃO DE UMA FERRAMENTA EXPERIMENTAL EM DROSOPHILA MELANOGASTER PARA INVESTIGAR A DEGENERAÇÃO DE MOTONEURÔNIOS INDUZIDA PELA EXPANSÃO DO GENE C9ORF72

Pâmela Abigail da Silva Melo, Renata Campelo, Lucas Anhezini de Araújo

A Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) é uma doença neurodegenerativa progressiva caracterizada pela perda de neurônios motores. Entre suas principais causas genéticas está a expansão de repetições G4C2 no gene C9orf72, responsável pela maioria dos casos familiares e por parte dos casos esporádicos. Apesar dos avanços no entendimento da doença, ainda há poucas ferramentas experimentais capazes de avaliar diretamente a degeneração de motoneurônios in vivo de forma rápida e reprodutível.Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo estabelecer e caracterizar uma plataforma experimental em Drosophila melanogaster para a análise morfológica de motoneurônios em modelos de ELA associados ao C9orf72. Foi realizada a recombinação genética entre o driver Vglut-GAL4 e a linhagem UAS-mCD8::GFP para permitir a marcação fluorescente das membranas neuronais. Além disso, foi padronizado um protocolo de dissecação das pernas de moscas adultas e análise por microscopia confocal, possibilitando a visualização detalhada da morfologia neuronal. A expressão da expansão G4C2 também foi caracterizada por meio de ensaios de sobrevivência em diferentes temperaturas. A análise da linhagem controle UAS-mCD8::GFP/Vglut-GAL4 permitiu estabelecer parâmetros morfológicos basais para futuras comparações com linhagens neurodegenerativas. A caracterização do driver revelou forte dependência da temperatura, com letalidade no estágio pupal a 29 °C e redução significativa da viabilidade de eclosão a 25 °C em animais expressando G4C2. Esses resultados demonstram que a intensidade de expressão do transgene influencia diretamente a severidade do fenótipo neurodegenerativo. Em conjunto, os dados permitiram estabelecer uma plataforma reprodutível para o monitoramento morfológico de motoneurônios em Drosophila melanogaster, aplicável ao estudo dos mecanismos celulares da ELA e à avaliação de potenciais fármacos neuroprotetores selecionados por triagem virtual. Trabalho desenvolvido em laboratório autorizado pela CTNBio para atividades com organismos geneticamente modificados (OGMs) de nível de biossegurança 1, vinculado ao CQB nº 053/98 da Universidade Federal de Alagoas.

Financiamento: CNPQ

Palavras-chave: Drosophila; Neurodegeneração; C9orf72

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

CARACTERIZAÇÃO FENOTÍPICA E METABOLÔMICA DE UM MODELO DA DOENÇA DE ALZHEIMER EM *Drosophila melanogaster* COMO PLATAFORMA PARA TRIAGEM DE FÁRMACOS

Larissa Moreira, Edmilson Junior, Felipe Barbosa, Jaciara Maria da Silva, Eurípedes Alves da Silva Filho, Thiago Mendonça de Aquino, Lucas Anhezini de Araújo

A doença de Alzheimer (DA) é a principal causa de demência e caracteriza-se pela perda progressiva de funções cognitivas associada à neurodegeneração. A hipótese amiloide propõe que o acúmulo e a agregação de peptídeos ß-amiloides (Aß) desempenham papel central na patogênese da doença, desencadeando alterações celulares, metabólicas e comportamentais. Nesse contexto, Drosophila melanogaster constitui um modelo experimental amplamente utilizado para a investigação dos mecanismos moleculares da DA e para a descoberta de novas estratégias terapêuticas. Entretanto, ainda são limitados os estudos que integram análises fenotípicas e metabólicas na caracterização desses modelos. Objetivou-se caracterizar um modelo transgênico da DA em D. melanogaster como plataforma para triagem de compostos com potencial terapêutico. Para isso, foi utilizado o sistema UAS/GAL4 para induzir a expressão do peptídeo humano Aß42 mutado em tecidos neurais e oculares. Os animais foram submetidos a ensaios de toxicidade ocular, sobrevivência, motilidade adulta e análise metabolômica por Ressonância Magnética Nuclear, sendo comparados a grupos controle geneticamente compatíveis. A expressão de Aß42 promoveu degeneração ocular, caracterizada pela desorganização estrutural do olho composto, além de redução significativa da sobrevivência e comprometimento da capacidade locomotora, indicando disfunção neuronal. A análise metabolômica revelou aumento dos níveis de ácido gama-aminobutírico, neurotransmissor inibitório frequentemente associado a alterações neuroquímicas observadas em pacientes com DA. Adicionalmente, foi observada redução dos níveis de glicose, sugerindo comprometimento do metabolismo energético cerebral e reforçando a presença de disfunção metabólica associada à neurodegeneração. Em conjunto, os resultados demonstram que o modelo reproduz características relevantes da DA, validando sua utilização como plataforma experimental para investigação de mecanismos patológicos e triagem de candidatos terapêuticos. Trabalho desenvolvido em laboratório autorizado pela CTNBio para atividades com organismos geneticamente modificados (OGMs) de nível de biossegurança 1, vinculado ao CQB nº 053/98 da Universidade Federal de Alagoas, com apoio da CAPES e da FAPEAL.

Palavras-chave: Drosophila melanogaster, ß-amiloide, Metabolômica

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

CINAMATO DE METILA REDUZ A ATIVAÇÃO DE FIBROBLASTOS ESTIMULADOS POR TGF-B1 IN VITRO

João Pedro Lima Ferreira de Almeida, Alef Barros, Erick Gabriel Alves Ferreira, Mark de Sousa Pinheiro Fidelix, Graziele Regina Souza da Silva, Juliane Pereira da Silva, Jordana Rodrigues Santana, Emiliano Barreto

Os fibroblastos são células mesenquimais responsáveis pela produção e manutenção da matriz extracelular (MEC). Sua atividade desregulada está associada à fibrose, condição marcada pelo acúmulo excessivo de MEC, lesão tecidual e perda de função do órgão. O fator transformador de crescimento–ß1 (TGF–ß1) exerce um papel importante na mudança morfológica, produção de matriz e capacidade migratória em condições patológicas como a fibrose. Nesse contexto, a busca por compostos capazes de modular a ativação de fibroblastos representa uma estratégia promissora para o desenvolvimento de terapias eficazes. Os produtos naturais representam uma fonte de fármacos com potencial terapêutico visto a diversidade química e estrutural. Com base nisso, elencamos o cinamato de metila (CM) devido às suas propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes, porém, seu potencial antifibrótico permanece pouco explorado. Logo, este estudo teve como objetivo avaliar os efeitos antifibróticos do CM em fibroblastos estimulados com TGF–ß1 in vitro. Para isso, foi utilizado fibroblastos da linhagem L929 sendo o tratamento com CM concomitante ao estímulo com TGF–ß1. A viabilidade celular foi avaliada pelo método de MTT, as mudanças morfológicas através da coloração com cristal violeta. A produção de colágeno foi quantificada via imunofluorescência e a capacidade migratória por migração horizontal. Nossos resultados revelam que apenas a maior concentração de CM (100 µM) reduz a viabilidade celular após 24 h. Fibroblastos estimulados com TGF–ß1 apresentam um aumento do aspect ratio quando comparado ao grupo controle, efeito revertido pelo CM. Tanto a produção de colágeno quanto a resposta migratória sofreram aumento nos grupos estimulados com TGF–ß1, porém, ambos foram reduzidos pelo tratamento com CM após 24 h. Nossos resultados demonstram que o CM foi capaz de reduzir as mudanças morfológicas em fibroblastos estimulados por TGF-ß1, reduzir a produção de colágeno e inibir a capacidade migratória, colocando o CM como um possível candidato antifibrótico.

Financiamento: CNPq e BioProFar-BA.

Palavras-chave: Fibroblastos, compostos naturais, Cinamato de Metila.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

DA MORTALIDADE À LONGEVIDADE: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DO ENVELHECIMENTO DE PESSOAS VIVENDO COM HIV/AIDS EM MACEIÓ (AL) APÓS A CONSOLIDAÇÃO DA TERAPIA ANTIRRETROVIRAL.

Marcus Vinicius Marcelino Clemente, Camilla Camerino Santana

A introdução da terapia antirretroviral (TARV) e sua disponibilização universal pelo Sistema Único de Saúde, a partir de 1996, modificaram o curso da infecção pelo HIV, ampliando a sobrevida das pessoas vivendo com o vírus. Nesse contexto, torna-se relevante compreender a distribuição etária dos casos de AIDS como subsídio para a discussão sobre o envelhecimento das pessoas vivendo com HIV/AIDS. O presente estudo teve como objetivo analisar a distribuição etária dos casos de AIDS notificados em Maceió, como subsídio para a discussão sobre o envelhecimento das pessoas vivendo com HIV/AIDS. Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo e retrospectivo, baseado em dados secundários obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizados pelo TabNet HIV/AIDS do Ministério da Saúde. Foram incluídos os casos de AIDS notificados no município de Maceió entre 2018 e 2025, sendo analisadas as variáveis sexo e faixa etária por meio de estatística descritiva. No período, foram registrados 4.546 casos, com predominância do sexo masculino (3.149; 69,3%) em relação ao feminino (1.397; 30,7%). A maior frequência de notificações ocorreu entre indivíduos de 35 a 49 anos (1.765; 38,8%), seguida da faixa etária de 20 a 34 anos (1.757; 38,6%). Observou-se ainda a ocorrência de 920 casos (20,2%) em pessoas com 50 anos ou mais. Conclui-se que a presença de casos de AIDS em diferentes faixas etárias, incluindo indivíduos com 50 anos ou mais, evidencia a importância de considerar o envelhecimento na organização da assistência às pessoas vivendo com HIV/AIDS, reforçando a necessidade de ações voltadas ao acompanhamento clínico contínuo, à prevenção de comorbidades e à promoção da qualidade de vida dessa população.

Financiamento: CNPq e BioProFar-BA.

Palavras-chave: HIV, Envelhecimento, Terapia Antirretroviral.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

DEPENDÊNCIA QUÍMICA E REDES SOCIAIS: SEMELHANÇAS NEUROBIOLÓGICAS ENTRE DROGAS E RECOMPENSAS DIGITAIS

José Fernandes de Menezes Neto, Arthur Amorim do Nascimento, Arthur Jatobá Leite Nonato de Sá, Giovanna Rodrigues Santana, Guilherme Cavalcante de Sá Florêncio, Odair Alves da Silva

Introdução: A hiperconectividade transformou as interações sociais e favoreceu o aumento de transtornos comportamentais associados ao uso excessivo de tecnologias digitais. Entre esses fenômenos, destaca-se o uso problemático de redes sociais e dispositivos móveis, que compromete o desenvolvimento neurocognitivo e a saúde mental de adolescentes e jovens. Objetivo: Analisar as semelhanças neurobiológicas entre a dependência química e o consumo compulsivo de recompensas digitais. Material e Métodos: Realizou-se revisão integrativa da literatura nas bases PubMed, PsycINFO, Scopus e Web of Science, utilizando como estratégia de busca os termos ("social media addiction" OR "problematic social media use" OR "internet addiction") AND ("substance use disorder" OR "drug addiction") AND (dopamine OR "reward system" OR "nucleus accumbens" OR "ventral tegmental area"). Foram selecionados vinte artigos que atendiam aos seguintes critérios: publicação nos últimos dez anos, disponibilidade na íntegra e abordagem direta dos mecanismos neurobiológicos relacionados à dependência de internet e redes sociais. Resultados: Recompensas digitais intermitentes promovem hiperativação do sistema dopaminérgico mesolímbico, por mecanismo de reforço semelhante ao da dependência de substâncias psicoativas. A imprevisibilidade desses estímulos intensifica a liberação de dopamina em estruturas do corpo estriado, como putâmen e núcleo accumbens, favorecendo o engajamento compulsivo e comportamentos como o doomscrolling. Alterações serotoninérgicas e o estresse decorrente da sobrecarga informacional também afetam o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, elevando o cortisol e contribuindo para desregulação emocional, ansiedade e depressão. Estudos de neuroimagem demonstraram redução da substância cinzenta, alterações da substância branca e comprometimento de redes neurais como a rede de modo padrão e a rede de saliência, associados à menor atividade do córtex pré-frontal dorsolateral e orbitofrontal, com prejuízo do controle inibitório, das funções executivas e da tomada de decisões. Conclusão: O engajamento digital patológico compartilha importantes substratos neurobiológicos com a dependência química, reforçando a necessidade de intervenções preventivas multidisciplinares e estratégias psicoterapêuticas voltadas à autorregulação.

Palavras-chave: Dependência digital, redes sociais, neurobiologia.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

DISPUTAS EM TORNO DO CUIDADO: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE A RESOLUÇÃO CFM Nº 2.427/2025 E DIRETRIZES INTERNACIONAIS SOBRE O BLOQUEIO DE PUBERDADE EM CRIANÇAS TRANS

Eduardo Weslley Marcolino da Silva, Beatriz Vieira Machado, Carlos Henrique da Silva Melo, Heloisa Helena Ferreira Dias, Hugo Riccely Oliveira Nobrega, João Victor Feitosa Fernandes, Sarah Cerqueira Accioly

A publicação da Resolução do CFM nº 2.427/2025 marcou uma inflexão no debate sobre o cuidado em saúde de crianças e adolescentes trans ao proibir o uso de bloqueadores da puberdade para casos de incongruência ou disforia de gênero. Tal posicionamento contrasta com a diretriz da Endocrine Society, que admite essa intervenção em situações específicas, mediante acompanhamento multiprofissional especializado (processo antes reconhecido na resolução do CFM nº 32/12, parecer CFM nº 8/2013). Nesse caminho, este estudo objetivou analisar comparativamente os fundamentos científicos mobilizados pela Resolução do CFM nº 2.427/2025 e pela diretriz da Endocrine Society, buscando compreender como esses documentos produzem e legitimam suas recomendações. Trata-se de uma pesquisa documental, de abordagem qualitativa, fundamentada na análise crítica dos documentos. A análise concentrou-se nas referências científicas utilizadas, nos critérios de avaliação das evidências e nas concepções de risco, proteção, autonomia e cuidado presentes em ambos os textos. Os resultados apresentam diferenças na seleção, interpretação e hierarquização das evidências científicas. Enquanto a diretriz internacional (Endocrine Society) fundamenta suas recomendações em revisões sistemáticas, consenso de especialistas e avaliação individualizada dos riscos e benefícios, a resolução brasileira (CFM) privilegia estudos que enfatizam incertezas e potenciais riscos associados ao bloqueio puberal, adotando uma interpretação mais restritiva da literatura. As divergências identificadas indicam que os desacordos entre os documentos não decorrem apenas da existência de estudos distintos, mas de diferentes regimes de verdade que definem quais evidências são consideradas legítimas para orientar a prática clínica e o cuidado em saúde de crianças com identidade de gênero dissidente. Conclui-se que tais disputas ultrapassam o âmbito técnico-científico, revelando que a produção de protocolos clínicos é permeada por disputas epistemológicas, morais e políticas que incidem diretamente sobre as possibilidades de cuidado ofertadas a corpos vulneráveis.

Palavras-chave: Infâncias trans, Bloqueio puberal, Bioética.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

DISTRIBUIÇÃO DOS GENÓTIPOS DO POLIMORFISMO RS1800871 DO GENE IL10 SEGUNDO O PERFIL DA MICROBIOTA VAGINAL DE MULHERES SAUDÁVEIS

Carlos Daniel Dos Santos, Iany Letícia Oliveira Barros, Maria Thalillian Santos Figueiredo, Karol Fireman de Farias, Elaine Virgínia Martins de Souza Figueiredo

A microbiota vaginal desempenha papel importante na saúde da mulher, sendo os lactobacilos fundamentais para a manutenção do equilíbrio microbiano. Fatores genéticos envolvidos na resposta inflamatória, como o gene IL10, podem influenciar sua composição. Este estudo teve como objetivo avaliar a distribuição dos genótipos e das frequências alélicas do polimorfismo IL10 rs1800871 em mulheres saudáveis do Agreste alagoano, segundo o perfil da microbiota vaginal. Para este estudo foram utilizados dados que correspondem a uma análise parcial de um estudo caso-controle aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (nº 6.744.495). Foram incluídas 40 mulheres saudáveis residentes no agreste alagoano. A genotipagem do polimorfismo rs1800871 do gene IL10 foi realizada por PCR em tempo real utilizando sondas TaqMan®, e as amostras de secreção vaginal foram classificadas em microbiota lactobacilar típica de Döderlein ou microbiota com redução de lactobacilos. As frequências genotípicas e alélicas foram comparadas pelo teste exato de Fisher ($p < 0,05$). Entre as mulheres com microbiota lactobacilar típica de Döderlein, o genótipo AG foi o mais frequente (61,9%), seguido por GG (28,6%) e AA (9,5%). Já entre as mulheres com redução de lactobacilos, a maior frequência foi do genótipo GG (47,4%), seguida pelos genótipos AA e AG, ambos com 26,3%. O alelo G foi o mais frequente em ambos os grupos (59,5% e 60,5%, respectivamente). Apesar das diferenças na distribuição dos genótipos, não houve associações estatísticas significativas entre as frequências genotípicas ($p = 0,073$) ou alélicas ($p = 1,000$) e o perfil da microbiota vaginal. A ausência de significância estatística pode estar associada ao tamanho amostral reduzido, limitando a detecção de possíveis associações. Os resultados fornecem uma caracterização inicial da distribuição do polimorfismo rs1800871 em mulheres saudáveis, contribuindo para futuras investigações sobre a influência de polimorfismos na composição da microbiota vaginal. Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Palavras-chave: IL10; Polimorfismo genético; Microbiota vaginal.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

DIVERSIDADE GENOTÍPICA E FORMAÇÃO DE BIOFILMES IN VITRO DE BACTÉRIAS ISOLADAS DE PACIENTES COM SEPSE HOSPITALAR

Jhuly Carolynne Freitas Silva Teodosio, Natanael de Lemos Albuquerque, Wesley Soares Holanda Silva,Guilherme Galdino, Maria Clara Chagas da Silva, Ticiano Gomes do Nascimento, Regianne Umeko Kamiya

A sepse representa um importante problema de saúde pública, associada a elevadas taxas de morbimortalidade e frequentemente relacionada a infecções causadas por patógenos multirresistentes. Este trabalho, previamente aprovado pelo CEP (protocolo: 7.266.025) visou caracterizar genotipicamente bactérias isoladas de pacientes com sepse e avaliar a capacidade de formação de biofilmes monoespécie in vitro. Foram testadas 16 cepas bacterianas de pacientes com sepse internados em um Hospital Escola do SUS, previamente identificadas por espectrometria de massa. As cepas foram preservadas em bacterioteca, posteriormente reativadas, reisoladas em meios seletivos e submetidas à extração de DNA genômico usando o kit PureLink™ Genomic DNA (Invitrogen). A genotipagem foi realizada pela técnica de RAPD-PCR, utilizando o primer arbitrário OPA-02 e 45 ciclos de PCR (94°C/1 min, 36°C/1min e 72°C/2min), seguida de eletroforese em gel de agarose a 1,5% (90V/90min) para análise e diferenciação dos perfis genéticos. Para o teste de formação de biofilmes, inóculos padronizados foram incubados em micropoços de poliestireno contendo meio TSB com glicose à 0,5%. Após 48h de incubação à 37 °C, os biofilmes foram evidenciados com cristal violeta a 1% e mensurados com a leitura de densidade celular a 640 nm, em leitor de microplaca de Elisa. O primer OPA-02 apresentou alto poder discriminatório, evidenciando alta diversidade genética de espécies bacterianas hospitalares, além de ausência de evidências de infecções cruzadas. Quanto aos fenótipos de formação de biofilmes, houve alta frequência de isolados formadores de biofilmes de alta (43%) e média (43%) densidade celular. Concluindo, a RAPD-PCR mostrou-se viável para a caracterização molecular de patógenos associados à sepse hospitalar, podendo ser útil em estudos epidemiológicos. A alta frequência de formação de biofilmes de média e alta densidade celular entre os isolados testados reforça a importância do desenvolvimento de estratégias de controle microbiano, principalmente em sítios que podem ser fontes de infecções nosocomiais.

Palavras-chave: Sepse; Biofilme; Variação genética.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

DO ALIMENTO AO ORGANISMO: COMO OS PARASITAS ENTRAM NO SEU CORPO

Willianny Keyla Feitosa Dos Santos, Livia Gomes de Aquino, Lara Vitória Feitosa Da Silva, Emanuelle Vitoria de Oliveira Soares, Karwhory Wallas Lins da Silva

As parasitoses intestinais e as Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs) representam relevantes problemas de saúde pública, especialmente em populações vulneráveis, associados a condições inadequadas de higiene, saneamento básico e manipulação de alimentos. Este projeto de extensão teve como objetivo promover educação em saúde sobre prevenção de parasitoses e DTAs junto a estudantes do 6º ano do ensino fundamental de escola pública estadual de Maceió/AL. As atividades foram desenvolvidas por acadêmicas do curso de Biomedicina utilizando metodologias ativas e interativas, incluindo palestras dialogadas, rodas de conversa, sessões de perguntas e respostas, demonstrações práticas de higiene e distribuição de materiais educativos impressos. O público foi composto por aproximadamente 30 a 40 estudantes com faixa etária entre 11 e 12 anos. Durante as ações, observou-se participação ativa e interesse dos alunos, que demonstraram curiosidade e compartilharam experiências relacionadas ao tema. Foi verificado, por meio de relatos e respostas durante as dinâmicas realizadas, que existe entre os estudantes, conscientização sobre hábitos preventivos, como higienização correta de alimentos, lavagem das mãos, consumo de água filtrada e cuidados com ambientes contaminados. A experiência também proporcionou as acadêmicas o desenvolvimento de habilidades de comunicação, planejamento, trabalho em equipe e adaptação da linguagem científica ao público infantil. Conclui-se que ações extensionistas de educação em saúde no ambiente escolar contribuem para a promoção da saúde, prevenção de parasitoses e fortalece o vínculo entre universidade e comunidade.

Palavras-chave: Educação em Saúde, Parasitoses Intestinais, Doenças Transmitidas por Alimentos.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

DO SOFRIMENTO PSÍQUICO À INCAPACIDADE PERMANENTE: FATORES ASSOCIADOS AOS TRANSTORNOS MENTAIS RELACIONADOS AO TRABALHO NO BRASIL

Mirana Moura Licetti, Janaína da Silva Nogueira, Kely Regina da Silva Lima Rocha, Yago Silva Mascarenhas, Flávio Manoel Rodrigues da Silva Júnior, Rodrigo de Lima Brum, Thais Fernanda de Campos Fraga da Silva

Introdução: Os transtornos mentais relacionados ao trabalho (TMRT) consistem em todo caso de sofrimento emocional decorrente de fatores ocupacionais associados à organização e gestão ou por exposição a determinados agentes tóxicos. Existe um aumento das notificações desses agravos no Brasil, porém pouco conhecimento sobre quais os fatores relacionam-se à evolução para incapacidade ou retorno à saúde plena. Objetivo: Avaliar quais fatores estão relacionados com a incapacidade temporária, incapacidade permanente parcial e incapacidade permanente total nos registros de transtornos mentais relacionados ao trabalho. Metodologia: Estudo observacional analítico utilizando dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação, referentes ao período de 2006 a 2025, abrangendo todas as regiões do Brasil. Foram realizadas análises descritivas e multivariadas por meio da regressão logística multinomial, complementadas por Forest plot. Os dados foram processados nos Softwares Excel e R. Resultados: Foram analisados 8.791 casos de transtornos mentais relacionados ao trabalho, com predominância do sexo feminino. As mulheres apresentaram maior proporção de ensino superior, menor frequência de consumo de álcool, tabagismo e uso de drogas em comparação aos homens. O uso de psicofármacos foi frequente em ambos os sexos. Nos modelos estratificados, os desfechos de incapacidade associaram-se a fatores sociodemográficos, comportamentais e clínicos, com maior magnitude para incapacidade permanente total. Entre as mulheres, destacaram-se o uso de drogas, o uso de psicofármacos e determinadas categorias diagnósticas; entre os homens, baixa escolaridade e tabagismo apresentaram maior relevância. Conclusão: Os resultados indicam que fatores sociodemográficos, comportamentais e clínicos estão associados aos desfechos de incapacidade em casos de transtornos mentais relacionados ao trabalho, com padrões distintos entre homens e mulheres. A identificação desses fatores pode subsidiar estratégias de prevenção, vigilância em saúde do trabalhador, cuidado oportuno e reabilitação profissional, contribuindo para a redução da incapacidade laboral relacionada ao adoecimento mental.

Palavras-chave: Saúde Ocupacional; Saúde Mental; Transtorno Mental Relacionado ao Trabalho.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

DOENÇA DE CHAGAS EM PESSOAS IDOSAS EM ALAGOAS: SOROPREVALÊNCIA E PERFIL EPIDEMIOLÓGICO

Marina Taissa Santiago da Silva, Maria Eduarda Brêda Accorsi, Emanuel Levi de França Farias, Sophia Victória Silva dos Santos, Meir Samuel Marques de Lima, Sthefany Lima Santos, David Nicolas Mazzinghy, João Araújo Barros Neto, Müller Ribeiro Andrade, Maria Cláudia da Silva

A doença de Chagas (DC), causada pelo protozoário Trypanosoma cruzi, permanece como uma importante doença tropical negligenciada e um desafio para a saúde pública, especialmente na América Latina. No Brasil, predominam casos na fase crônica, frequentemente assintomáticos, contribuindo para subnotificação, diagnóstico tardio e ausência de acompanhamento clínico adequado. Em Alagoas, a inclusão da fase crônica da DC na lista de doenças de notificação compulsória ampliou a identificação dos casos e reforçou a necessidade de investigações em populações vulneráveis. O presente estudo objetivou avaliar a soroprevalência de T. cruzi em pessoas idosas residentes em municípios de Alagoas e caracterizar aspectos sociodemográficos, clínicos e geográficos dos indivíduos sororreagentes. Foram analisadas amostras séricas de 412 pessoas idosas, utilizando ensaio imunoenzimático (ELISA) para detecção de anticorpos IgG anti-T. cruzi. Variáveis epidemiológicas e clínicas dos participantes positivos foram avaliadas. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas (CAAE: 88829925.0.0000.5013). A soroprevalência encontrada foi de 3,15% (13/412). Entre os indivíduos sororreagentes, houve predominância do sexo feminino e da faixa etária entre 70 e 74 anos, corroborando o perfil epidemiológico da DC crônica no Brasil, caracterizado principalmente por indivíduos infectados em décadas anteriores. A maioria dos casos positivos residia em áreas urbanas, evidenciando mudanças no padrão epidemiológico da doença associadas à urbanização e ao envelhecimento das populações previamente expostas. Entre as comorbidades avaliadas, destacou-se a hipertensão arterial sistêmica, presente em 84,61% (11/13) dos indivíduos positivos. Os resultados demonstram a persistência da infecção por T. cruzi entre pessoas idosas em Alagoas e reforçam a importância do rastreamento sorológico nessa população. A natureza silenciosa da fase crônica, associada à presença de doenças crônicas não transmissíveis, evidencia a necessidade de ampliar estratégias de diagnóstico, vigilância e acompanhamento dos indivíduos infectados.

Palavras-chave: Trypanosoma cruzi; Pessoa idosa; Soroepidemiologia; Alagoas

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

EFEITO DE VESÍCULAS EXTRACELULARES DE CANDIDA NÃO-ALBICANS SOBRE CÉLULAS EPITELIAIS ALVEOLARES HUMANAS

Maria Beatriz França Martins, Thais Fernanda de Campos Fraga da Silva

Estima-se que, anualmente, 1,7 milhão de mortes estejam associadas a infecções fúngicas graves, incluindo aquelas causadas por leveduras patogênicas. Dentre estas, leveduras de Candida não-albicans, como Candida glabrata e C. tropicalis, estão relatadas na lista de fungos patogênicos prioritários da Organização Mundial da Saúde. A patogenicidade desses fungos está ligada a fatores de virulência que variam de forma interespecíficas e intraespecíficas, sendo um desses fatores a produção de vesículas extracelulares (VE), que formam uma rede de comunicação intercelular, podendo afetar a progressão da infecção. O presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito imunomodulador de VEs de diferentes cepas das espécies C. glabrata e C. tropicalis em células epiteliais alveolares humanas. A atividade mitocondrial foi avaliada na linhagem celular A549 por ensaio colorimétrico utilizando MTT durante quatro horas, considerando os seguintes grupos experimentais: controle negativo (sem estímulos); controle positivo (estímulo com LPS, 500 µg/mL); experimental estimulado com vesículas extracelulares em diferentes concentrações (1:10 e 1:100). Os estímulos com VEs de uma cepa de C. glabrata (MYA ATCC 2950) na concentração de 1:100 e com VEs de uma cepa de C. trpicalis (ATCC 750) na concentração de 1:10 induziram redução significativa da atividade mitocondrial em células epiteliais alveolares humanas. Entretanto, o estímulo com VEs de diferentes cepas de C. tropcalis não alterou a atividade mitocondrial das células epiteliais alveolares humanas. Conclui-se que as vesículas extracelulares apresentam efeitos distintos de forma intraespecífica e interespecífica. Considerando que células epiteliais alveolares desempenham papel de defesa contra patógenos pulmonares, regulando o recrutamento de células imunes efetoras e auxiliando no controle de infecções, compreender a modulação por VEs de leveduras não-albicans auxilia na elucidação das interações fungo-hospedeiro no contexto de infecções pulmonares.

Palavras-chave: Leveduras, Fatores de virulência, Infecção pulmonar.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

EFEITO VASODILATADOR INDUZIDA PELO EXTRATO HIDROALCOÓLICO DE ROSMARINUS OFFICINALIS LINN EM RATOS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS

Bruno Melo, Luiz Felipe Costa Santos, Jaciane Celestino da Silva, Julynne Elissa da Silva Aguiar, Alessandro Cesar, Ticiano Gomes do Nascimento, Arthur Luy Tavares Ferreira Borges

A hipertensão é uma doença com prevalência alta e representa um dos principais fatores de risco para as doenças cardiovasculares. Apesar dos anti-hipertensivos disponíveis, muitos pacientes hipertensos não atingem os níveis pressóricos ideais, demonstrando a necessidade da busca por agentes farmacológicos mais eficazes. Neste contexto, as plantas medicinais surgem como uma fonte alternativa para busca destes novos compostos. A Rosmarinus officinalis apresenta os seguintes efeitos farmacológicos: antidiabético, ansiolítico e reduz o remodelamento cardiovascular. Assim, este estudo teve como objetivo avaliar a atividade hipotensora do extrato hidroalcoólico das folhas de Rosmarinus officinalis (EHFRo) em ratos espontaneamente hipertensos (SHR), investigar seus mecanismos de ação e identificar os compostos presentes no extrato. Os protocolos experimentais foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa Animal da UFAL (N.0 22/2023). O EHFRo foi obtido por maceração em álcool 70% e caracterizado por cromatografia em coluna UV/HPLC. Para a medição da pressão arterial média (PAM) e da frequência cardíaca (FC), cateteres foram inseridos na aorta abdominal e na veia cava inferior. Após 24 horas, os SHRs receberam doses crescentes do extrato (1, 5, 10, 30 e 60 mg/kg, i.v.). Os resultados foram expressos como média ± erro padrão da média. Todas as análises foram realizadas utilizando o GraphPad Prism. O EHFRo reduziu de forma dose-dependente a PAM (-4,6 ± 0,7; -6,6 ± 1,2; -6,7 ± 1,2; -29,8 ± 3,4; -41,0 ± 4,4%) e a FC (-1,0 ± 1,3; -2,0 ± 1,5; -2,7 ± 2,6; -63,4 ± 5,9; -80,0 ± 4,6%). Após atropina, estas respostas foram abolidas. Os ácidos rosmarínico, carnósico e o carnosol foram identificados. Com isso, nosso estudo indica que o EHFRo apresenta potencial efeito hipotensor e bradicárdico em ratos SHR não anestesiados, provavelmente envolvendo a via dos receptores muscarínicos. Agência de fomento: FAPEAL (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas).

Palavras-chave: Rosmarinus officinalis; hipertensão; SHRs

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

EFEITOS DA OXIDASE ALTERNATIVA MITOCONDRIAL (AOX) SOBRE A SOBREVIVÊNCIA E A FUNÇÃO LOCOMOTORA EM UM MODELO DE ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA ASSOCIADA À EXPANSÃO G4C2 EM *Drosophila melanogaster*

Emilyn Kalianne da Conceição Souza Braga, Francisco Rubens Alves dos Santos, Marcos Túlio de Oliveira, Lucas Anhezini de Araújo

A Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) é uma doença neurodegenerativa progressiva caracterizada pela degeneração de motoneurônios, processo no qual a disfunção mitocondrial e o estresse oxidativo desempenham papel central. Nesse contexto, a oxidase alternativa mitocondrial (AOX) surge como estratégia promissora por atuar como via alternativa na cadeia respiratória, reduzindo o acúmulo de espécies reativas de oxigênio. O presente estudo investigou os efeitos da expressão de AOX sobre a sobrevivência e a capacidade locomotora em um modelo de ELA associado à expansão G4C2 do gene C9ORF72 em Drosophila melanogaster. Para isso, utilizou-se o sistema binário GAL4/UAS com o driver D42-GAL4 para direcionar a expressão neuronal da repetição patogênica UAS-GGGGCC-(30R), isoladamente e em combinação com as linhagens UAS-AOX7.1 e UAS-AOXF24. A sobrevida foi monitorada diariamente para a construção de curvas de Kaplan-Meier, enquanto a função locomotora foi avaliada periodicamente via teste de geotaxia negativa. A expressão isolada da repetição G4C2 reduziu drasticamente a expectativa de vida das moscas, com mediana de sobrevivência de aproximadamente 22 dias, além de comprometer a capacidade locomotora, reduzindo o desempenho para cerca de 30% comparado aos controles. Em contraste, a coexpressão de AOX aumentou a mediana de sobrevivência para patamares entre 33 e 37 dias, representando um ganho de até 68% na longevidade. Adicionalmente, a AOX promoveu recuperação substancial da função motora, elevando os resultados para cerca de 70% em relação ao grupo controle com vetor vazio (D42-GAL4 > UAS-GGGGCC-30R; UAS-EMPTY). Em conclusão, a AOX atenuou os déficits motores e aumentou significativamente a sobrevivência no modelo de ELA, destacando a modulação mitocondrial como potencial alvo terapêutico. O trabalho seguiu as normas da CTNBio para organismos geneticamente modificados, sob CQB nº 053/98 da Universidade Federal de Alagoas.

Palavras-chave: Drosophila melanogaster, Esclerose Lateral Amiotrófica, Oxidase Alternativa.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

ELEVADA SOROPREVALÊNCIA DE *Toxoplasma gondii* EM IDOSOS DA REGIÃO METROPOLITANA DE MACEIÓ, ALAGOAS: ESCOLARIDADE COMO MARCADOR DE VULNERABILIDADE SOCIAL

Débora Camargo de Lira, Quezia Machado dos Santos Araújo, Tiago Rodrigues dos Santos, Sandra Taveiros de Araújo, Andrey Ferreira da Silva, João Araújo Barros Neto, Maria Cláudia da Silva, Müller Ribeiro Andrade

A toxoplasmose é uma zoonose de ampla distribuição mundial causada pelo protozoário Toxoplasma gondii, cuja ocorrência é influenciada por fatores ambientais, socioeconômicos e comportamentais. Em idosos, a elevada exposição cumulativa ao longo da vida e as alterações imunológicas associadas ao envelhecimento reforçam a importância da investigação epidemiológica. O objetivo deste estudo foi determinar a soroprevalência de anticorpos IgG e IgM anti-T. gondii e avaliar fatores associados à soropositividade em idosos residentes nos municípios de Maceió e Pilar, Alagoas. Foi realizado um estudo transversal, com amostragem não probabilística por conveniência, como recorte da pesquisa matriz "I Diagnóstico Alagoano de Saúde, Nutrição e Qualidade de Vida da Pessoa Idosa" (CAAE nº 39960320200005013). Foram analisadas amostras séricas de 123 idosos, sendo 58 de Maceió e 65 de Pilar, submetidas à detecção de anticorpos IgG e IgM anti-T. gondii por ensaio imunoenzimático (ELISA). As associações entre soropositividade e variáveis sociodemográficas foram avaliadas pelo teste exato de Fisher e regressão logística binomial, considerando significância de 5%. A soroprevalência geral de IgG anti-T. gondii foi de 93,5% (115/123), com frequência de 98,5% (64/65) em Pilar e 87,9% (51/58) em Maceió. Não foram detectados anticorpos IgM nas amostras avaliadas. Na análise univariada, município de residência, escolaridade e possuir plano de saúde apresentaram associação com soropositividade para IgG. Após ajuste estatístico, apenas a escolaridade permaneceu associada, demonstrando menor chance de soropositividade entre idosos com mais de oito anos de estudo. Não houve correlação entre idade e concentração estimada de IgG. Os resultados demonstram elevada exposição prévia ao T. gondii na população idosa avaliada e evidenciam a influência das desigualdades sociodemográficas, especialmente da escolaridade, na dinâmica da infecção.

Palavras-chave: Toxoplasma gondii; soroprevalência; idosos.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

ENCAPSULAÇÃO DE MICROPARTÍCULAS OBTIDAS A PARTIR DA PRÓPOLIS VERMELHA E MENTHA CRISPA PARA O TRATAMENTO DA GIARDÍASE

Emilly Conceição Santos, Valdemir da Costa Silva, Emilly Suelly Alexandre dos Santos, Marcos Francino da Silva, Maria Fernanda Santos de Melo, Rilley Julianne Albuquerque Felismino, Ytallo Gomes da Silva, Irinaldo Diniz Basílio Júnior

A giardíase é uma infecção do trato gastrointestinal que gera uma série de prejuízos à saúde do indivíduo, apresenta alta incidência e resistência considerável aos medicamentos disponíveis. Assim, diante da necessidade de novas alternativas medicamentosas, a presente pesquisa avalia a eficiência da microencapsulação de própolis vermelha (EPV) associada à Mentha crispa (MC) a partir de secagem por atomização e a sua encapsulação para uso no tratamento da giardíase. A quantificação de fenóis (136,8 mg EAG.g-1) e flavonoides (51,8 mg EAG.g-1) totais no pó MEPV+MC, mostrou que a microencapsulação foi capaz de proteger esses metabólitos provenientes do EPV, relatados como principais responsáveis por suas atividades farmacológicas. A análise por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massa (CG-MS) mostrou que a associação da própolis vermelha com a Mentha crispa (MEPV+MC) proporcionou um aumento na concentração dos constituintes majoritários mentol (33,64%) e mentona (10,94%), citados como marcadores de sua atividade medicinal, quando comparado ao pó contendo apenas Mentha crispa (MEMC). As cápsulas contendo MEPV+MC foram obtidas com êxito por meio de técnica de encapsulamento manual, e analisadas de acordo com o peso-médio das cápsulas (DP=0,007), que se apresentou de acordo com as diretrizes da Farmacopéia Brasileira. Com isso, conclui-se que a microencapsulação por atomização é um alternativa promissora para a obtenção de pós sem prejuízos aos metabólitos, a encapsulação é uma técnica efetiva para proteção contra o odor e sabor amargo da própolis vermelha e o medicamento obtido representa uma possibilidade promissora no tratamento da giardíase.

Agências de fomento: CNPq e FAPEAL.

Palavras-chave: Mentha crispa, própolis vermelha, encapsulação.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

ESTABELECIMENTO DE UMA PLATAFORMA EXPERIMENTAL PARA AVALIAR O POTENCIAL NEUROPROTETOR DE *Mimosa tenuiflora* EM UM MODELO DE DOENÇA DE ALZHEIMER EM *Drosophila melanogaster*

Emilly Maria Adelino Pereira da Silva, Larissa Moreira, Elis Mariane de Lima Oliveira, José Felipe Gomes de Souza, Luana Luzia Santos Pires, Ticiano Gomes do Nascimento, Lucas Anhezini de Araújo

A doença de Alzheimer (DA) é a principal causa de demência no mundo e caracteriza-se pela neurodegeneração progressiva associada ao acúmulo de peptídeos ß-amiloides, estresse oxidativo e disfunção colinérgica. Nesse contexto, produtos naturais com propriedades antioxidantes e anticolinesterásicas têm despertado interesse como potenciais agentes terapêuticos. Mimosa tenuiflora (jurema-preta), espécie nativa do Nordeste brasileiro amplamente utilizada na medicina tradicional, apresenta metabólitos bioativos com potencial neuroprotetor. O presente estudo teve como objetivo estabelecer uma plataforma experimental em Drosophila melanogaster para avaliação dos efeitos da jurema-preta em um modelo de DA. Para isso, foi utilizado o sistema GAL4/UAS para induzir a expressão do peptídeo humano Aß42 mutado em tecidos neurais e oculares por meio dos drivers elav-GAL4 e GMR-GAL4, respectivamente. A caracterização do modelo foi realizada por ensaios de sobrevivência e análise da degeneração ocular. Paralelamente, foi conduzida a avaliação toxicológica preliminar do extrato da casca interna de jurema-preta proveniente do município de Pão de Açúcar, Alagoas, utilizando a concentração de 1 mg/mL em larvas e adultos da linhagem yellow white. A expressão de Aß42 promoveu redução significativa da sobrevivência e acentuada degeneração ocular, evidenciada pela desorganização estrutural do olho composto, confirmando a robustez do modelo neurodegenerativo. Os ensaios com o extrato vegetal encontram-se em andamento. Os resultados obtidos validam a utilização desse modelo como plataforma para investigação dos mecanismos patológicos da DA e para a triagem de compostos naturais com potencial neuroprotetor. Trabalho desenvolvido em laboratório autorizado pela CTNBio para atividades com organismos geneticamente modificados (OGMs) de nível de biossegurança 1, vinculado ao CQB nº 053/98 da Universidade Federal de Alagoas.

Palavras-chave: Mimosa tenuiflora, Neuroproteção, ß-amiloide.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

ESTABELECIMENTO DE UMA PLATAFORMA IN VIVO PARA TRIAGEM DE FÁRMACOS REPOSICIONADOS VISANDO AO TRATAMENTO DA ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA ASSOCIADA À EXPANSÃO G4C2 EM C9ORF72

Renata Campelo, Pâmela Abigail da Silva Melo,Francisco Rubens Alves dos Santos,Emilyn Kalianne da Conceição Souza Braga, Alana Rodrigues Fontes Caminha, Luciana Rosa de Souza Floresta, Thiago Mendonça de Aquino, Lucas Anhezini de Araújo

A Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) é uma doença neurodegenerativa fatal, caracterizada pela degeneração progressiva dos neurônios motores. Suas manifestações clínicas incluem perda de força e coordenação muscular, dispneia, disfagia e emagrecimento. Entre as principais causas genéticas da doença, destacam-se as expansões anormais de repetições de hexanucleotídeos (HREs) G4C2 no gene C9orf72, responsáveis por grande parte dos casos familiares. Essas expansões comprometem o transporte nucleocitoplasmático e promovem o acúmulo citoplasmático de RanGTPases, um importante marcador patológico. Estudos demonstram que a modulação do receptor Sigma-1 (Sig-1R) pode restaurar a homeostase celular e reverter fenótipos neurodegenerativos associados à ELA. Este estudo teve como objetivo estabelecer uma plataforma in vivo confiável para a triagem de fármacos reposicionados com potencial terapêutico para a ELA associada ao C9orf72. Para isso, foi realizada uma triagem virtual para identificar compostos capazes de modular a atividade do Sig-1R, selecionando-se Donepezila, Sertralina e Imipramina. Em seguida, foram caracterizadas linhagens de Drosophila melanogaster que reproduzem aspectos da doença por meio da expressão de transgenes contendo HREs G4C2 em neurônios motores e na retina. Ensaios de eclosão, longevidade, locomoção e toxicidade celular foram empregados para avaliar a biocompatibilidade dos compostos e seus efeitos sobre os fenótipos neurodegenerativos. A expressão dos transgenes induziu degeneração neuronal, resultando em redução da taxa de eclosão, fenótipos degenerativos nas asas, diminuição da sobrevida e prejuízos locomotores. Na retina, observou-se elevada toxicidade ocular, desorganização dos omatídeos e necrose tecidual. Resultados preliminares sugerem efeito neuroprotetor da Donepezila, evidenciado pelo aumento da taxa de eclosão e pela redução dos fenótipos degenerativos observados no modelo. O estudo permitiu estabelecer uma plataforma reprodutível para a triagem de fármacos reposicionados visando ao tratamento da ELA associada ao C9orf72. Os resultados indicam o potencial da modulação do Sig-1R como estratégia terapêutica para atenuar fenótipos neurodegenerativos relacionados à doença. CQB Nº 053/98.

Palavras-chave: Esclerose Lateral Amiotrófica, Drosophila melanogaster, C9orf72.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

EXERCÍCIO FÍSICO E SISTEMA DE RECOMPENSA: ESTRATÉGIAS NÃO FARMACOLÓGICAS NO COMBATE À DEPENDÊNCIA QUÍMICA

Júlia Carolyne Lima, Ramylle Reynolds Alves Lins, Sofia Nicácio Medeiros Pereira Barboza, Maria Alice Cerqueira, Odair Alves da Silva

A dependência química promove alterações no sistema de recompensa cerebral relacionadas ao comportamento aditivo, de modo que o exercício físico pode favorecer a recuperação cognitiva. Objetivo: Analisar as evidências científicas acerca dos efeitos do exercício físico sobre o sistema de recompensa cerebral na dependência química, enfatizando mecanismos relacionados à neuroplasticidade, à modulação neuroendócrina e à expressão gênica. Metódos: Trata-se de uma revisão integrativa, qualitativa, na base de dados PubMed. A busca utilizou os descritores "physical exercise", "dopaminergic system" e "drug dependence", combinados pelo operador booleano AND. Foram incluídos artigos publicados nos últimos cinco anos, em português, inglês e excluídos os estudos duplicados, incompletos ou impertinentes. Resultados: O exercício físico estimula a reorganização funcional de regiões cerebrais comprometidas pelo uso crônico de substâncias psicoativasque promovem adaptações no sistema de recompensa. Nesse contexto, O uso crônico de opioides provoca a diminuição da liberação de cortisol, pela supressão do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, entretanto, a abstinência causa a hiperativação desse eixo, estimulando o comportamento de procura. A atividade física aumenta a produção de fatores neurotróficos (BDNF, TrkB e GDNF) que reduzem as recaídas e a hiperativação, uma vez que indivíduos fisicamente ativos apresentam respostas de cortisol mais controladas pela liberação de ß-endorfina e de outros opiopeptídeos endógenos, relacionados à recompensa. Ademais, a prática aeróbica desenvolve a atividade hipocampal e a memória emocional que favorece a redução de recaídas. Paralelamente, o exercício físico está relacionado à ampliação na expressão dos genes (CCL2, CD44, VCAM1, CALM3) que explicam os efeitos duradouros sobre a neuroplasticidade. Conclusão: Os resultados sugerem que a modulação da neuroplasticidade e da expressão gênica constitui uma via comum pela qual o exercício físico pode favorecer a recuperação do sistema de recompensa em indivíduos com dependência química.

Palavras-chave: Dependência química; Exercício físico; Sistema de recompensa.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

EXPOSIÇÃO A MICROPLÁSTICOS DE POLIESTIRENO INDUZ DISFUNÇÕES CELULARES EM CÉLULAS PRIMÁRIAS DO CITOTROFOBLASTO VILOSO HUMANO

Maria Isabel Santos de Melo, Keyla Silva Nobre Pires, Ashley Sousa, Aldilane Lays Xavier Marques, I. H. Cavalcante, Jennifer Soares De França Da Silva, A. U. Borbely

A poluição ambiental ocasionada por microplásticos (MPs) é considerada um problema global emergente, com evidências crescentes de sua detecção em tecidos humanos, incluindo a placenta. Nosso grupo descreveu recentemente que MPs de poliestireno (PS-MPs) são capazes de atravessar a barreira placentária saudável no terceiro trimestre de gestação, provocando aumento de estresse oxidativo e alterações metabólicas importantes em modelo de cultura de explantes placentários. No entanto, pouco se sabe sobre os efeitos de MPs em placentas com alterações, como doenças hipertensivas. Portanto, este estudo teve como objetivo avaliar os efeitos da exposição aos PS-MPs na função de células do citotrofoblasto viloso (CTV) isoladas de gestantes com doenças hipertensivas. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CAAE: 58129422.3.0000.5013). Placentas humanas a termo de mulheres com doenças hipertensivas (n=12) foram coletadas e as vilosidades coriônicas dissecadas para o isolamento de células CTV. O tecido foi digerido enzimaticamente e as células coletadas após centrifugação em gradiente de densidade de Percoll. As células CTV foram cultivadas in vitro e expostas a PS-MPs (5 µm; 1 µg/mL) por até 72 horas. A morte celular foi quantificada por citometria de fluxo (anexina V/iodeto de propídeo), a sincicialização pela contagem de estruturas após estímulo com forskolin (20 µM), a função mitocondrial por MitoSOX Red (5 µM) e MitoTRACKER Green (5 µM), e a acidificação lisossomal por LysoTRACKER Green (1 µM). Os resultados mostraram que os MPs reduziram a morte celular basal e aumentaram a produção de ânion superóxido mitocondrial, além de promoverem uma redução na sincicialização e alteração significativa na acidificação lisossomal. Conclui-se que os PS-MPs não são inertes em células CTV de gestações hipertensivas, alterando a homeostase mitocondrial, o processo de sincicialização e a dinâmica lisossomal, o que sugere um comprometimento das funções celulares fundamentais para a manutenção da barreira placentária.

Palavras-chave: placenta, microplásticos, sincicialização, processo redox.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

EXPOSIÇÃO AO CRACK INDUZ ALTERAÇÕES NEURODEGENERATIVAS EM NÚCLEOS TALÂMICO, AMIGDALOIDE E HIPOTALÂMICO DE RATAS LACTANTES

Thainá Silva Araújo, Eloísa Bortolote Oliosi, João Augusto Souza Lopes de Carvalho, Bruna Luizy dos Santos Guedes, Rebeca Danielly Barros Xavier, Yngrid Mickaelli Oliveira dos Santos, Amanda Larissa Dias Pacheco, Fernanda Maria Araujo de Souza, Amanda de Barros Coutinho, Olagide Wagner de Castro, Igor Santana de Melo

O crack é uma droga psicotrópica, estimulante do sistema nervoso central. O uso de crack entre mulheres grávidas vem aumentando, trazendo riscos tanto para a mãe quanto para o feto. O uso crônico de crack está associado à redução do volume e da integridade microestrutural do tálamo esquerdo, bem como a alterações progressivas no estriado e no tálamo, enquanto a amígdala apresenta importantes modificações moleculares relacionadas ao estresse e ao ciclo da adição. Entretanto, ainda existem lacunas quanto aos efeitos do crack sobre as estruturas cerebrais maternas. Diante disso, o objetivo foi avaliar o perfil de neurodegeneração nos núcleos talâmico, amigdalóide e hipotalâmico de ratas lactantes expostas ao crack durante a gestação. Ratas prenhes foram expostas ao crack (200 mg) ou ao ar entre o 5º e o 21º dia de gestação (CEUA nº 28/2021). Posteriormente, as ratas foram eutanasiadas, e os cérebros foram coletados e processados para análise histológica. Para a análise da neurodegeneração, as secções de cérebro foram submetidas à histoquímica de Fluoro-Jade (FJ) C. As células FJ+ foram quantificadas nos núcleos centrolateral (CL), lateral-posterior (LPMR) e geniculado (DLG) do tálamo; médio-posterior-dorsal (MePD) e lateral-dorso-lateral (LaDL) da amígdala; e paraventricular (PVP) do hipotálamo. Para a análise estatística, utilizou-se o teste t não pareado. Não houve marcação de neurodegeneração nos núcleos talâmicos [LPMR direita (p=0,1524) e CL direita (p=0,1418)] e nos amigdaloides [MePD direita (p=0,3262), LaDL direita (p=0,6594) e esquerda (p=0,1033)]. Em contrapartida, verificou-se um aumento significativo de neurônios FJ+ nos núcleos talâmicos [DLG direita (p=0,0031) e esquerda (p=0,0337), LPMR esquerda (p=0,0408) e CL esquerda (p=0,0168)], hipotalâmicos [PVP (p=0,0246)] e amigdaloides [MePD esquerda (p=0,0104)], o que indica a ocorrência de neurodegeneração nessas estruturas. Em conjunto, os resultados sugerem que a exposição gestacional ao crack promove neurodegeneração em regiões cerebrais específicas, com predomínio de alterações no hemisfério esquerdo.

Palavras-chave: Crack, Exposição gestacional, Neurodegeneração.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

FATORES LABORATORIAIS DO CULTIVO EMBRIONÁRIO E SUA INFLUÊNCIA NA FORMAÇÃO DE BLASTOCISTOS: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Carlospierre Fidelis Rodrigues, Amanda Célia Martins Pastl

A cultura embrionária em fertilização in vitro (FIV) é determinante para o desenvolvimento embrionário e formação de blastocistos, sendo influenciada por fatores laboratoriais como concentração de oxigênio, estabilidade de pH, temperatura e composição dos meios de cultura. Esta revisão sistemática teve como objetivo analisar evidências científicas sobre a influência desses fatores na taxa de formação de blastocistos em protocolos de FIV. A busca foi realizada nas bases PubMed e SciELO, abrangendo publicações entre 2021 e 2026, utilizando descritores relacionados à fertilização in vitro, cultivo embrionário e blastocisto. Foram identificados 207 estudos, dos quais 30 foram selecionados para leitura na íntegra e 10 incluídos na análise, conforme as diretrizes PRISMA. Foram incluídos estudos observacionais, ensaios clínicos e revisões sistemáticas, sendo excluídos artigos duplicados, estudos experimentais não humanos e publicações sem relação direta com o objetivo proposto. Os estudos demonstraram que o cultivo em atmosfera com aproximadamente 5% de oxigênio favorece o desenvolvimento embrionário e está associado a melhores desfechos quando comparado à concentração atmosférica de cerca de 20%. Em relação aos meios de cultura, observou-se que sistemas sequenciais favorecem adaptações metabólicas específicas ao longo do desenvolvimento, enquanto meios de monocultivo apresentam desempenho semelhante, com maior estabilidade do microambiente embrionário e menor manipulação. A manutenção do pH entre 7,2 e 7,4 e da temperatura constante de 37 °C mostrou associação com menor fragmentação embrionária e maior regularidade da clivagem celular. Apesar da heterogeneidade entre os estudos, os achados convergem para a importância do controle rigoroso das condições laboratoriais. Conclui-se que fatores como oxigenação reduzida, estabilidade físico-química e adequada formulação dos meios de cultura influenciam significativamente a formação de blastocistos, sendo essenciais para a otimização dos resultados em reprodução assistida.

Palavras-chave: Fertilização in vitro, cultivo embrionário, blastocisto

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

IMPACTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA MEDICINA DIAGNÓSTICA EM AMBIENTE DE UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA ACERCA DE DOENÇAS RESPIRATÓRIAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Luís Pedro De Carvalho Viana, Ludmila da Silva Acioli

As doenças respiratórias demandam atenção em unidades de terapia intensiva (UTI), exigindo um diagnóstico rápido e preciso para otimização das condutas terapêuticas. Nesse contexto, a inteligência artificial (IA) surge como uma ferramenta promissora para auxiliar a tomada de decisão clínica, especialmente por meio de algoritmos de aprendizado de máquina aplicados à exames de imagem e análise de dados clínicos. Consequentemente, o presente texto propõe verificar a eficácia da inclusão da inteligência artificial para diagnóstico de pacientes com patologias respiratórias em unidades de terapia intensiva. Por isso, trata-se de uma revisão sistemática, onde o levantamento bibliográfico abordou bancos de busca como PubMed, Lilacs e Google acadêmico, utilizando os descritores “Artificial Intelligence”, “Intensive Care Units” e “Respiratory Tract Diseases” combinados com o operador booleano “AND” analisando o recorte dos últimos 5 anos. Foram excluídos artigos repetidos, revisões narrativas ou textos incompletos. Foram encontrados 147 artigos, dentre os artigos analisados, é possível perceber globalmente um impacto positivo da IA, se bem implementada, no ambiente de UTI para doenças respiratórias, onde os protocolos e condutas adotados nesses ambientes tiveram uma melhora de desfecho. Portanto, fica evidente que a IA tem se difundido em diversas áreas de atuação e a saúde não se tornou exceção, se aplicada de maneira correta, a IA pode acelerar, eliminar e até mesmo em alguns casos superar o diagnóstico e condutas de profissionais que usam esses critérios de avalição de forma isolada.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Unidades de Terapia Intensiva, Doenças Respiratórias.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

IMPACTO DA PRÓPOLIS VERMELHA ALAGOANA NA PRODUÇÃO DE VESÍCULAS EXTRACELULARES POR CANDIDA ALBICANS

Augusto Miguel Marques Farias, Emanoel Guilhermino da Silva Junior, Thais Fernanda de Campos Fraga da Silva, Ticiano Gomes do Nascimento

Candida albicans é um fungo oportunista associado a infecções invasivas e possui diversos fatores de virulência, incluindo as vesículas extracelulares (VEs), que participam da comunicação patógeno-hospedeiro e da modulação da resposta imune. A própolis vermelha alagoana, rica em compostos fenólicos e flavonoides, apresenta reconhecida atividade antimicrobiana e potencial imunomodulador. Este estudo teve como objetivo investigar o efeito da própolis vermelha sobre a produção de VEs por C. albicans e sua interação com macrófagos derivados da linhagem THP-1. A atividade antifúngica foi avaliada por microdiluição em caldo para determinação da concentração inibitória mínima (CIM) e da IC50. As VEs foram isoladas por ultracentrifugação, caracterizadas por análise de rastreamento de nanopartículas (NTA) e avaliadas quanto aos seus efeitos sobre macrófagos por meio do ensaio de MTT. Os resultados demonstraram atividade antifúngica da própolis vermelha, com CIM de 5 mg/mL e IC50 de 0,3088mg/mL. A análise por NTA revelou aumento na concentração de partículas produzidas por C. albicans na presença da própolis, sem alterações relevantes no tamanho médio das VEs. Nos ensaios com macrófagos THP-1, as VEs de C. albicans reduziram significativamente a atividade mitocondrial na diluição 1:100 ($p = 0,0405$), efeito que foi mais pronunciado para as VEs produzidas na presença da própolis ($p = 0,0010$). Os resultados sugerem que a própolis vermelha alagoana interfere na produção de VEs por C. albicans e pode modular a atividade mitocondrial de macrófagos humanos.

Palavras-chave: Antifúngicos, Imunomodulação, Atividade mitocondrial.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

IMPACTO DAS ESTRATÉGIAS DO PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÕES (PNI) SOBRE A INCIDÊNCIA DE MENINGITE BACTERIANA NO BRASIL, 2007-2025

Mirella Priscilla, Edite Santos Siqueira, Gabriela Ferreira de Souza, Letícia Barros Maurício de Sá, Herbert Charles Silva Barros, Flavio Manoel Rodrigues da Silva Júnior, Thais Fernanda de Campos Fraga da Silva

A meningite bacteriana configura-se como um agravo de relevância epidemiológica no Brasil, e diferentes estratégias do Programa Nacional de Imunizações (PNI) foram implementadas para prevenir seus principais agentes etiológicos, incluindo a vacina pneumocócica 10-valente e a meningocócica C (MenC) em 2010, além da meningocócica ACWY (MenACWY) em 2020. Este estudo teve como objetivo avaliar o impacto das principais intervenções vacinais do PNI sobre o nível e a tendência temporal da incidência de meningite bacteriana no Brasil entre 2007 e 2025. Trata-se de um estudo ecológico quase-experimental, com análise de série temporal interrompida, utilizando dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação, obtidos pelo DATASUS. Foram analisadas taxas anuais de incidência por 100.000 habitantes para meningite bacteriana total, meningite pneumocócica, doença meningocócica (meningite meningocócica, meningococcemia e meningite meningocócica associada à meningococcemia) e doença meningocócica pelo sorogrupo C. O modelo incluiu tendência pré-intervenção, mudança imediata e mudança de tendência após 2010 e 2020. Como houve autocorrelação serial dos resíduos, utilizou-se modelo de mínimos quadrados generalizados com estrutura autorregressiva de primeira ordem. Não foram observadas mudanças significativas após 2010 na incidência da meningite bacteriana total ou pneumocócica. Em contraste, a doença meningocócica apresentou redução significativa da tendência após 2010 (ß= -0,178; p= 0,01), padrão também observado para o sorogrupo C (ß= -0,149; p< 0,01), sugerindo declínio sustentado após a introdução da MenC. Em 2020, houve queda imediata significativa na meningite bacteriana total (ß= -1,522; p< 0,01), pneumocócica (ß= -0,422; p< 0,01) e meningocócica (ß= -0,398; p< 0,01), seguida por aumento da tendência pós-2020. Os resultados indicam impacto heterogêneo das intervenções vacinais, com efeito mais consistente da MenC sobre a doença meningocócica, enquanto a ruptura de 2020 provavelmente reflete influência do período pandêmico sobre transmissão, acesso aos serviços e notificação, e não um efeito isolado da introdução da MenACWY.

Palavras-chave: Meningite bacteriana, Série temporal interrompida, Programa Nacional de Imunizações.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

INFECÇÃO POR TRYPANOSOMA CRUZI EM PESSOAS IDOSAS DE UMA COMUNIDADE URBANA DE MACEIÓ (AL): EVIDÊNCIAS DA MANUTENÇÃO SILENCIOSA DA DOENÇA DE CHAGAS

Maria Eduarda Brêda Accorsi, Emanuel Levi de França Farias, Maria Cláudia da Silva, Sophia Victória Silva dos Santos, João Araújo Barros Neto, Müller Ribeiro Andrade

A doença de Chagas (DC), causada pelo protozoário Trypanosoma cruzi, permanece como uma importante doença tropical negligenciada no Brasil, com elevada carga de morbidade, sobretudo entre indivíduos na fase crônica da infecção. Em Alagoas, apesar dos avanços no controle da transmissão vetorial, ainda são registrados casos crônicos, especialmente em pessoas idosas expostas ao parasito em décadas anteriores. Em Maceió, o crescimento urbano e a migração de indivíduos oriundos de áreas endêmicas podem contribuir para a presença de pessoas infectadas vivendo em áreas urbanas, muitas vezes sem diagnóstico ou acompanhamento clínico. Assim, este estudo objetivou investigar a ocorrência da infecção por T. cruzi em idosos residentes no bairro Canaã, Maceió, AL. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFAL (CAAE: 88829925.0.0000.5013). Foram coletadas 84 amostras sanguíneas entre 4 e 13 de maio de 2026, cujos soros foram analisados por ensaio imunoenzimático (ELISA) para detecção de anticorpos IgG anti-T. cruzi. A frequência de sororreatividade foi de 9,52% (8/84). Entre os indivíduos positivos, houve predominância do sexo feminino (75%; 6/8), enquanto o sexo masculino representou 25% (2/8). A idade variou entre 63 e 80 anos, com maior ocorrência na faixa de 60 a 69 anos (50%; 4/8), seguida de 70 a 79 anos (37,5%; 3/8) e =80 anos (12,5%; 1/8). Os achados evidenciam a ocorrência da infecção por T. cruzi entre idosos residentes no bairro Canaã, em Maceió, indicando a presença de casos crônicos nessa população estudada. Esses resultados reforçam a importância da busca ativa, do rastreamento sorológico e do acompanhamento clínico de indivíduos com histórico de exposição, além da realização de estudos com amostras mais amplas para melhor compreender o perfil da doença no município.

Palavras-chave: Sorologia, Saúde pública, Infecção parasitária, Vigilância epidemiológica.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

INTERAÇÃO ENTRE RESTRIÇÃO COGNITIVA E RESPOSTAS APETITIVAS DE ADULTOS SUBMETIDOS A REFEIÇÕES COM DIFERENTES GRAUS DE PROCESSAMENTO E DENSIDADES ENERGÉTICAS: ANÁLISE SECUNDÁRIA DE UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Maria Gabriella Carlos Gomes, Vanessa Amorim Peixoto, Deborah Tenório Costa Paula, Marianna Victória Cerqueira Rocha, Júlia Regina Sarmento De Albuquerque, Maria Eduarda Farias Brito Buriti, Débora Cavalcante Ferro, Micnéias Róberth Pereira, Nassib Bueno

A restrição cognitiva (RC), fator do comportamento alimentar, caracteriza-se pelo esforço consciente de limitar a ingestão alimentar para modular o peso corporal, podendo modificar respostas individuais às dietas. Nesse contexto, estudos experimentais são escassos, especialmente quanto aos graus de processamento dos alimentos e densidade energética (DE). Objetivou-se avaliar a interação entre a RC e respostas apetitivas em adultos submetidos a refeições com diferentes graus de processamento e DE. Trata-se de uma análise secundária de um ensaio clínico aleatório, cruzado, de alimentação controlada, com 4 condições experimentais: (A) 80% das calorias de alimentos ultraprocessados (AUP) com DE+ (=2,0 kcal/g); (B) 80% das calorias de AUP com DE- (=1,2 kcal/g); (C) sem AUP com DE+ (=2,0 kcal/g); e (D) sem AUP com DE- (=1,2 kcal/g), e washout de 2 dias. Participaram adultos de 19-30 anos, com índice de massa corporal entre 18,5 e 29,9 kg/m² (CAAE: 85014024.5.0000.5013). A RC, domínio do Three-Factor Eating Questionnaire-Revised 18, foi classificada em ausente, baixa, moderada ou exacerbada, sendo excluídos do estudo primário participantes com escores exacerbados. As respostas apetitivas (fome, desejo de comer, plenitude e capacidade de comer) foram avaliadas por escala visual analógica, resumidas pela área incremental sob a curva (iAUC). Utilizou-se modelos lineares mistos, com significância de 5%. Observou-se interação significativa entre RC e DE sobre a iAUC de fome (p = 0,020): participantes sem RC apresentaram menor supressão da fome na condição de DE+ em comparação à de DE- (diferença estimada: -5.685 unidades; p = 0,002), padrão não observado entre aqueles com RC baixa/moderada (p = 0,491). Não houve interação significativa entre DE e as demais respostas apetitivas, nem entre AUP e os desfechos apetitivos. A RC parece modular a sensibilidade da fome à DE, sugerindo que o comportamento alimentar deve ser considerado na investigação das respostas individuais às características nutricionais das dietas.

Palavras-chave: alimentos ultraprocessados; restrição cognitiva; densidade energética.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

INTERAÇÃO IMUNOLÓGICA DE VESÍCULAS EXTRACELULARES DE LEVEDURAS PATOGÊNICAS

Leonardo Menezes De Souza Machado, Thais Fernanda de Campos Fraga da Silva

Vesículas extracelulares (VEs) liberadas por fungos atuam na comunicação celular, no transporte de fatores de virulência e na modulação da resposta imune, influenciando a interação fungo-hospedeiro. Este estudo teve como objetivo avaliar diferenças morfológicas intra e interespecíficas de VEs produzidas por leveduras patogênicas, CANDIDA ALBICANS e CANDIDOZYMA AURIS, bem como o efeito sobre a atividade mitocondrial de monócitos. Foram analisadas diferentes cepas de C. ALBICANS (quatro cepas) e C. AURIS (duas cepas), sendo as VEs caracterizadas morfologicamente quanto ao tamanho (NanoSight NS300). A atividade mitocondrial de monócitos humanos (linhagem celular THP-1) foi avaliada pelo ensaio colorimétrico de MTT após estímulo com VEs, nas diluições 1:10 e 1:100. As células foram estimuladas com LPS, como controle positivo, e com leveduras mortas por calor e pressão (heat-killed, HK), como controle de estimulação fúngica. Os dados foram analisados por ANOVA, considerando $p<0,05$. As VEs apresentaram tamanhos variando de 134,6 nm a 185,9 nm para C. ALBICANS e de 152,6 nm a 180,2 nm para C. AURIS. No ensaio de MTT, observou-se que VEs de C. ALBICANS, apenas a cepa SC531 (diluição 1:10) aumentou significativamente a atividade mitocondrial de monócitos em relação às células não estimuladas. O estímulo com VEs de C. AURIS não alterou a atividade mitocondrial de monócitos. Entretanto, o estímulo com HK-C. AURIS (diluição 1:100), promoveu redução significativa da atividade mitocondrial em relação ao meio. Como esperado, o LPS apresentou aumento significativo, confirmando a responsividade celular do ensaio. Os resultados indicam que as VEs de C. ALBICANS e C. AURIS apresentam variações morfológicas entre espécies e entre cepas da mesma espécie. Além disso, dependendo da cepa, VEs podem alterar a atividade mitocondrial de monócitos e, consequentemente, a resposta imune do hospedeiro.

Palavras-chave: CANDIDA ALBICANS; CANDIDOZYMA AURIS; atividade mitocondrial;

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

ISOLAMENTO DE LEVEDURAS DA MICROBIOTA ORAL DE INDIVÍDUOS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIAL

Murilo Barros De Moura Pereira, Leonardo Francisco da Silva, Vitória Paulo Simplicio, Abelardo Silva Júnior, Olagide Wagner de Castro, Thais Fernanda de Campos Fraga da Silva

O crack é uma droga estimulante do sistema nervoso central, com alto potencial de dependência, e seu uso está intimamente associado a um contexto de vulnerabilidade social. A exposição ao uso de crack pode causar danos à mucosa oral e alterar a microbiota fúngica local, o que favorece infecções fúngicas oportunistas. Diante disso, esse estudo teve como objetivo isolar e identificar leveduras que compõem a microbiota oral de indivíduos em situação de vulnerabilidade social expostos ao uso de crack. Foram coletadas amostras de swab da mucosa oral de indivíduos acompanhados pelo Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Outras Drogas e pelo Consultório na Rua da Cidade de Maceió, Alagoas, sob aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE 87091825.0.0000.5013). As amostras foram inicialmente incubadas à 35 °C ± 2 por 24h em caldo BHI e, posteriormente, foram semeadas e incubadas em ágar Sabouraud com cloranfenicol por 48–72 h para o isolamento de leveduras. Participaram do estudo 146 indivíduos, distribuídos em três grupos: expostos ao crack (n=76); não expostos ao crack, mas à cocaína (n=16); não expostos ao crack ou à cocaína (controle) (n=54). Desses, 44 apresentaram crescimento positivo, sendo 30,26% (23/76) no grupo exposto ao crack, 31,25% (5/16) no grupo exposto à cocaína e 29,63% (16/54) no grupo controle. De modo geral, o uso de drogas de abuso não interfere na abundância de leveduras na cavidade oral de indivíduos em situação de vulnerabilidade social. No entanto, podem alterar a riqueza de espécies, o que torna necessária a identificação específica dessas leveduras, a fim de avaliar possíveis alterações em sua composição que possam levar à disbiose e a uma maior suscetibilidade a infecções oportunistas, especialmente em indivíduos em situação de vulnerabilidade social.

Palavras-chave: drogas de abuso, mucosa oral, saúde pública.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

MENINGITE PNEUMOCÓCICA NO BRASIL APÓS A INTRODUÇÃO DA PCV10: PERSISTÊNCIA DA CARGA EPIDEMIOLÓGICA E DESAFIOS PARA A POLÍTICA VACINAL

Gabriela Ferreira de Souza, Mirella Priscilla, Edite Santos Siqueira, Letícia Barros Maurício de Sá, Herbet Charles Silva Barros, Thais Fernanda de Campos Fraga da Silva, Flavio Manoel Rodrigues da Silva Júnior

A meningite pneumocócica figura entre as formas mais graves de meningite bacteriana, devido à elevada letalidade e ao risco de sequelas neurológicas. No Brasil, a introdução da vacina pneumocócica 10-valente (PCV10) no Programa Nacional de Imunizações (PNI) em 2010, representou uma importante estratégia de prevenção das doenças pneumocócicas. Diante disso, esse estudo teve como objetivo analisar a evolução temporal da incidência, mortalidade e letalidade dessa doença no Brasil entre 2007 e 2025, bem como investigar possíveis mudanças após a introdução da PCV10. Trata-se de estudo ecológico quase-experimental, com dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/DATASUS). Foram calculadas taxas anuais de incidência e mortalidade por 100.000 habitantes, letalidade percentual e indicadores acumulados do período. Para a análise inferencial, utilizou-se modelo de mínimos quadrados generalizados com estrutura autorregressiva de primeira ordem. Entre 2007 e 2025, foram registrados 20.447 casos e 6.048 óbitos por meningite pneumocócica, com letalidade acumulada de 29,58%. As taxas médias de incidência permaneceram semelhantes entre 2010-2019 e 2020-2025 (0,52/100.000 habitantes), enquanto a letalidade manteve-se próxima de 30%. Observou-se queda acentuada da incidência e da mortalidade em 2020, seguida de aumento nos anos subsequentes. Na análise de série temporal interrompida, não houve mudança significativa no nível ou na tendência da incidência após a introdução da PCV10. Em contrapartida, verificou-se redução imediata da incidência em 2020 (β=-0,422; p<0,01), seguida de aumento significativo da tendência pós-2020 (β=0,147; p<0,01), sugerindo influência do contexto pandêmico. Os achados indicam que, embora a PCV10 permaneça uma estratégia central de prevenção, sua introdução não se associou à redução significativa da incidência da meningite pneumocócica, enquanto a letalidade permaneceu elevada, reforçando a necessidade de vigilância sorotípica contínua e da avaliação de vacinas pneumocócicas conjugadas de maior valência.

Palavras-chave: Meningite pneumocócica, PCV10, Série temporal interrompida.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

MODELAGEM DA DOENÇA DE ALZHEIMER EM DROSOPHILA MELANOGASTER PARA AVALIAÇÃO DO POTENCIAL NEUROPROTETOR DA PRÓPOLIS MARROM

José Felipe Gomes de Souza, Larissa Moreira, Emilly Maria Adelino Pereira da Silva, Lívia Marielly, João Victor Lessa de Oliveira, Ticiano Gomes do Nascimento, Lucas Anhezini de Araujo

A doença de Alzheimer (DA) é a principal causa de demência no mundo e caracteriza-se pela neurodegeneração progressiva associada ao acúmulo de peptídeos ß-amiloide, estresse oxidativo, neuroinflamação e comprometimento da neurotransmissão colinérgica. Nesse contexto, produtos naturais ricos em compostos antioxidantes e anti-inflamatórios têm sido investigados como potenciais fontes de agentes neuroprotetores. A própolis marrom destaca-se por apresentar elevada concentração de compostos fenólicos e flavonoides, aos quais são atribuídas atividades antioxidante, anti-inflamatória e moduladora de vias relacionadas à neurodegeneração. O presente estudo teve como objetivo estabelecer uma plataforma experimental para avaliar os efeitos da própolis marrom em um modelo de DA em Drosophila melanogaster. Para isso, foi utilizado o sistema GAL4/UAS para induzir a expressão do peptídeo humano Aß42 mutado em tecidos neurais e oculares por meio dos drivers elav-GAL4 e GMR-GAL4, respectivamente. A caracterização do modelo foi realizada por ensaios de sobrevivência e análise da degeneração ocular. Paralelamente, foi conduzida a avaliação toxicológica preliminar do extrato de própolis marrom proveniente do município de União dos Palmares, Alagoas, utilizando a concentração de 1 mg/mL em larvas e adultos da linhagem yellow white. A expressão de Aß42 promoveu redução significativa da sobrevivência e acentuada degeneração ocular, evidenciada pela desorganização estrutural do olho composto, confirmando a robustez do modelo neurodegenerativo. Os ensaios toxicológicos preliminares permitiram estabelecer uma concentração biocompatível para a realização dos testes terapêuticos subsequentes. Os experimentos de intervenção com o extrato encontram-se em andamento. Em conjunto, os resultados validam a utilização do modelo como plataforma para a investigação dos mecanismos patológicos da DA e para a triagem de produtos naturais com potencial neuroprotetor. Trabalho desenvolvido em laboratório autorizado pela CTNBio para atividades com organismos geneticamente modificados (OGMs) de nível de biossegurança 1, vinculado ao CQB nº 053/98 da Universidade Federal de Alagoas.

Palavras-chave: Doença de Alzheimer, Própolis marrom, Neuroproteção.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

MODULAÇÃO IMUNOLÓGICA POR TOXOPLASMA GONDII: POSSÍVEIS APLICAÇÕES NA IMUNOTERAPIA EM PACIENTES ONCOLÓGICOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA.

Jeanysson Ventura Da Silva, Iane Beatriz Silva Souza, Jennyfer Rodrigues Macena

O câncer é uma doença caracterizada pela proliferação rápida e descontrolada de células anormais. Essas células se originam de células normais por meio de um processo chamado carcinogênese, que envolve alterações genéticas significativas que ativam oncogenes ou inativam genes supressores de tumor (Nenclares e Harrington, 2020). Desde então, pesquisadores vêm estudando formas de tratamentos para essa patologia. O Toxoplasma gondii tem atraído atenção pelo seu potencial no tratamento do câncer devido aos seus diversos mecanismos anticancerígenos, o T.gondii induz a produção de citocinas como IL-12 e IFN-?, promovendo uma resposta imune do tipo Th1. que atacam eficazmente as células tumorais (Lu,2026). Objetivo: Avaliar as possíveis aplicações do T. gondii na imunoterapia contra o câncer, para um tratamento mais específico e com menos efeitos colaterais. Metodologia: foi realizada uma revisão bibliográfica nas bases de dados PubMed, Scopus e Google Scholar, considerando artigos publicados entre 2015 e 2025, utilizando os descritores “Toxoplasma gondii”, “imunoterapia” e “câncer”. Resultados; O T. gondii mostrou potencial na imunoterapia contra o câncer pela sua especificidade em acertar as células tumorais, inibindo a carcinogênese. Conclusão: Os achados indicam que o Toxoplasma gondii apresenta potencial na modulação da resposta imune antitumoral, porém são necessários mais estudos para avaliar sua segurança e aplicabilidade clínica.

Palavras-chave: Toxoplasma gondii, Imunoterapia, Câncer.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

MODULAÇÃO LIPÍDICA DO HOSPEDEIRO PELA LEISHMANIA AMAZONENSIS COMO FATOR DE VIRULÊNCIA.

Felipe Rafael Almeida Nunes

A LEISHMANIA AMAZONENSIS é o agente etiológico da leishmaniose cutânea, marcado por ulcerações teciduais. O protozoário é caracterizado pela invasão de células de defesa e desorganizar o metabolismo celular, sendo fatores associados ao crescimento e a sobrevivência intracelular dele. Assim, estudos recentes indicam que a L. AMAZONENSIS modula corpos lipídicos tanto para seu desenvolvimento, tanto para se proteger e perdurar no hospedeiro. Objetivo: Analisar como diferentes lipídios do hospedeiro são modulados pela LEISHMANIA AMAZONENSIS. Metodologia: Realizou-se uma revisão integrativa de literatura nas bases PubMed, Scielo e google acadêmico, utilizando os descritores "LEISHMANIA AMAZONENSIS" associados a "cholesterol" OR "fatty acids". Foram coletadas cerca de 1.800 publicações dos últimos 5 anos, foram selecionados 9 artigos, inserindo projetos que abordavam sobre a síntese de lipídios associada à interação com L. AMAZONENSIS e excluindo os que focavam em outras espécies de LEISHMANIA e estudos focados em medicamentos. Resultados: Por ser um parasita intracelular, a L. AMAZONENSIS, necessita de nutrientes exógenos do hospedeiro para sustentar seu metabolismo. Assim, no interior do macrófago, ela utiliza mecanismos como a retenção do LDL (molécula responsável pela distribuição de colesterol), por meio do bloqueio da NPC1 que funciona como porta de saída da lipoproteína, dessa forma, ficando retida na célula. Também, a L. AMAZONENSIS utiliza mecanismos de transporte como o VAPA, proteína de membrana que auxilia no transporte de lipídios entre organelas, para ter acesso a moléculas como os esfingolipídios do hospedeiro para manter sua replicação e facilitar a saída do lipofosfoglicano do parasita para neutralizar as defesas do macrófago. Conclusão: A manipulação lipídica da LEISHMANIA AMAZONENSIS é um evento complexo e com vários mecanismos que necessitam ser vistos e estudados. Entender essa interação bioquímica e molecular abre caminhos para identificação de alvos terapêuticos e compreensão do parasita.

Palavras-chave: LDL, LEISHMANIA AMAZONENSIS, LPG

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

MUDANÇA NO PERFIL DOS SOROGRUPOS MENINGOCÓCICOS NO BRASIL E IMPLICAÇÕES PARA A POLÍTICA VACINAL

Edite Santos Siqueira, Mirella Priscilla, Letícia Barros Maurício de Sá, Gabriela Ferreira de Souza, Herbet Charles Silva Barros, Thais Fernanda de Campos Fraga da Silva, Flavio Manoel Rodrigues da Silva Júnior

A doença meningocócica constitui um problema de saúde pública devido à sua gravidade clínica, ao potencial epidêmico e à diversidade dos sorogrupos circulantes. No Brasil, a introdução da vacina meningocócica C (MenC) e, posteriormente, da meningocócica ACWY no Programa Nacional de Imunizações (PNI) reforça a necessidade de se avaliar a tendência temporal da doença e investigar possíveis mudanças na distribuição dos sorogrupos circulantes. Este estudo teve como objetivo analisar a tendência temporal da doença meningocócica e a distribuição dos sorogrupos de Neisseria meningitidis no Brasil entre 2007 e 2025, bem como discutir suas implicações para a política vacinal. Trata-se de um estudo ecológico de série temporal, com dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação, obtidos pelo DATASUS. Foram incluídos casos confirmados de doença meningocócica, considerando meningite meningocócica, meningococcemia e meningite meningocócica associada à meningococcemia. Para o conjunto da doença e para os sorogrupos identificados, foram calculadas taxas anuais de incidência e mortalidade por 100.000 habitantes, apresentadas em gráfico de linhas. A distribuição proporcional dos sorogrupos foi analisada por frequências relativas segundo o ano de notificação e apresentada em gráfico de barras empilhadas proporcionais, permitindo avaliar a evolução temporal dos sorogrupos C, B, W, Y e outros. Observou-se redução temporal da incidência da doença meningocócica acompanhada de menor participação do sorogrupo C após a introdução da MenC. Entretanto, a persistência proporcional do sorogrupo B sugere que parte da carga remanescente pode estar relacionada a sorogrupos não contemplados pelas vacinas meningocócicas contempladas no PNI. Esse achado reforça que a efetividade das estratégias vacinais existentes deve considerar não apenas a redução global da doença, mas também a composição dos sorogrupos circulantes. A vigilância sorogrupo-específica torna-se essencial para subsidiar futuras decisões sobre incorporação de novas vacinas, ampliação de grupos elegíveis e análises de custo-efetividade.

Palavras-chave: Doença meningocócica, Sorogrupos, Programa Nacional de Imunizações.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

MÚSICA, PRAZER E DOPAMINA: COMO ESTÍMULOS NATURAIS ATIVAM O SISTEMA DE RECOMPENSA

Adriana Mitreya Justiniano Amaya, Ana Julia Ribeiro de Meneses e Rocha Almeida, Anna Alice de Aquino Santana, Clara Moura Galvão Ferreira, Júlia Ribeiro Carnaúba Pimentel, Odair Alves da Silva

A música constitui uma experiência sensorial capaz de despertar emoções,prazer e motivação em diferentes culturas e faixas etárias. Evidências neurocientíficas demonstram que a escuta musical ativa circuitos cerebrais de recompensa mediados pela dopamina, neurotransmissor essencial nos processos de prazer e motivação. Estudos indicam que a experiência musical prazerosa desencadeia respostas neurobiológicas semelhantes às observadas diante de outras recompensas naturais, contribuindo para a compreensão dos mecanismos cerebrais envolvidos no comportamento humano. Analisar as evidências científicas sobre o papel da dopamina nos mecanismos neurobiológicos envolvidos na experiência de prazer induzida pela música e sua relação com o sistema de recompensa cerebral. Material e Métodos: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada nas bases PubMed, SciELO e Cochrane. Utilizou-se a estratégia de busca: (“Music” OR “Music Perception”) AND (“Dopamine” OR“Dopaminergic”) AND (“Reward System” OR “Reward” OR “Pleasure”). Foram incluídos estudos que abordavam os mecanismos neurobiológicos da experiência musical relacionados à dopamina, totalizando nove artigos para análise. Resultados: Os estudos demonstraram que a música ativa o sistema mesolímbico de recompensa, especialmente a via dopaminérgica entre a área tegmental ventral e o núcleo accumbens. Evidências de neuroimagem revelaram aumento da atividade do estriado ventral, núcleo accumbens e córtex pré-frontal medial durante experiências musicais prazerosas, sobretudo nos chamados “musical chills”Estudos farmacológicos mostraram que a levodopa aumenta o prazer musical, enquanto a risperidona reduz essa resposta. Indivíduos com anedonia musical apresentaram menor ativação do núcleo accumbens e redução da conectividade entre regiões auditivas e áreas de recompensa. Em modelos animais, a exposição musical preservou a atividade dopaminérgica e reduziu comportamentos relacionados à anedonia. As evidências indicam que a música ativa o sistema de recompensa cerebral por meio da modulação da neurotransmissão dopaminérgica. A dopamina desempenha papel central na experiência de prazer musical, reforçando o potencial terapêutico da música."

Palavras-chave: Música; Dopamina; Sistema de recompensa.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

NOVOS BIOMARCADORES NA AVALIAÇÃO DE LESÃO E DE FUNÇÃO CARDÍACA: UMA REVISÃO DE LITERATURA.

Sarah Gabrielle Costa Do Nascimento, Agda Carolina Deoclecio De Melo, Anna Claudia Cabral Dos Santos, Odair Alves da Silva

As doenças cardiovasculares são comuns e a sua taxa de mortalidade ultrapassa a de outras doenças sistêmicas. Elas ceifam milhões de vidas anualmente, constituindo aproximadamente 25% das mortes em todo o mundo. A identificação e utilização de biomarcadores cardíacos evoluíram significativamente nas últimas décadas, desempenhando um papel crucial no diagnóstico, prognóstico e monitoramento de doenças cardiovasculares. Objetivo: Dessa forma, o objetivo deste trabalho é revisar a literatura acerca dos biomarcadores cardíacos atuais. Metodologia: Para tal, foi realizada uma revisão de literatura nas bases PubMed, LILACS e Scielo, entre 2022 e 2025, com os descritores: Biomarcadores cardiovasculares, lesão miocárdica e troponina cardíaca. A princípio, 13 artigos foram identificados. Após as avaliações, 7 artigos foram utilizados como base para os estudos. Resultados e discussão: Nas análises, nota-se que Troponinas e a CK-MB permanecem como os biomarcadores mais adotados para detectar lesão miocárdica, assim como o BNP ainda é utilizado para prognósticos de insuficiência cardíaca. Todavia, marcadores clássicos apresentam limitações relacionadas à cinética de elevação, sensibilidade e especificidade. Assim, a Proteína de Ligação de Ácidos Graxos-Cardíaca (H-FABP) e a copeptina são exemplos de marcadores inovadores, de liberação precoce, complementares às troponinas. Novos marcadores de função, como a galectina-3 e o sST2, sugerem fibrose e remodelamento cardíaco, evidenciando processos inflamatórios e alterações da matriz extracelular miocárdica. Ademais, o GDF-15 e os microRNAs, são associados a processos de estresse oxidativo, inflamação e regulação da expressão gênica, revelando alterações cardiovasculares precoces. Tais achados reforçam seu potencial como ferramentas prognósticas e de estratificação de risco, com possibilidade de futura aplicação no diagnóstico clínico cardiovascular. Conclusão: Diante do exposto, conclui-se que esses biomarcadores são essenciais para o rastreamento precoce de lesões cardiovasculares, tanto no prognóstico, quanto no diagnóstico clínico das doenças cardíacas, além de contribuírem para o monitoramento terapêutico dos pacientes."

Palavras-chave: Biomarcadores, Lesão miocárdica, Prognóstico cardiovascular.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

NOVOS MARCADORES DE LESÃO E FUNÇÃO RENAL

Mateus Correia Reis De Oliveira, Maria Clara Sátiro Santana, Lyris Mayanne Ribeiro de Oliveira Matias, Odair Alves da Silva

Os rins são órgãos vitais envolvidos principalmente na regulação homeostática do conteúdo de água e íons no sangue. As alterações da função renal são detectadas principalmente por biomarcadores cujos níveis indicam uma possível lesão e o estágio em que esta se encontra. O uso de novos biomarcadores permite a detecção precoce de uma nefropatia, visto que eles sofrem menos interferência de fatores de confusão do que os biomarcadores tradicionais, como a creatinina. Objetivo: Revisar a literatura sobre o potencial dos novos biomarcadores de função e lesão renal, comparando-os aos marcadores tradicionais. Metodologia: Trata-se de uma revisão de literatura baseada em 5 artigos científicos advindos do PubMed, Scielo, publicados nos últimos 5 anos; que busca abranger estudos sobre os marcadores: Cistatina C, NGAL, KIM-1, MicroRNAs, TIMP-2, IGFBP7, CCL14 e CXCL9. Resultados e discussão: Os indícios recentes propõem que os novos biomarcadores renais apresentam maior sensibilidade e especificidade na detecção precoce de alterações da função renal quando comparados aos biomarcadores tradicionais. A Cistatina C destacou-se como biomarcador inflamatório e imunológico mais sensível para avaliação da função renal. Já NGAL e KIM-1 demonstraram elevada capacidade de identificar lesão tecidual e processos de fibrose renal em fases iniciais. Os MicroRNAs específicos mostraram potencial como biomarcadores genéticos e epigenéticos relacionados à progressão da doença renal crônica (DRC). Além disso, TIMP-2, IGFBP7 e CCL14 são marcadores de danos tubulares, e o CXCL9 é um marcador liberado por células inflamatórias. Conclusão: Os novos biomarcadores apresentam vantagens clínicas superiores aos métodos tradicionais no que se refere à sensibilidade de avaliação, detecção precoce e identificação de lesões estruturais renais. Portanto, a integração desses novos marcadores aos protocolos convencionais permitem uma intervenção estratégica, favorecendo a preservação da função renal e a melhoria do prognóstico clínico da população.

Palavras-chave: Biomarcadores, Testes de função renal, Insuficiência renal.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

O PAPEL DOS BIOMARCADORES EMERGENTES NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DO CÂNCER DE MAMA

Maria Vitória De Galdino Machado, Pedro Henrick Moraes Nobre Lima, Selton dos Santos Felix, Pedro Augusto Tiburcio Paulino

O câncer de mama apresenta elevada heterogeneidade molecular, a qual resulta em diferentes subtipos moleculares que apresentam comportamentos clínicos distintos,tornando a identificação de biomarcadores uma importante ferramenta para o diagnóstico e prognóstico da doença. O objetivo em análise é o papel dos biomarcadores emergentes como um mecanismo para detecção do câncer de mama em diferentes estágios, através da biopsia liquida como ferramenta auxiliar aos métodos tradicionais. Desse modo, como a biópsia líquida pode contribuir para auxiliar no diagnóstico do câncer de mama? Trata-se de um estudo qualitativo, descritivo e bibliográfico, realizado na base de dados PubMed, contemplando estudos publicados entre 2020 e 2026. Os estudos analisados evidenciaram limitações dos métodos tradicionais, como a biópsia tecidual e os exames de imagem, principalmente em relação ao monitoramento tumoral em tempo real e à limitada acessibilidade ao tumor. Em contrapartida, a biópsia líquida, por se tratar de uma técnica não invasiva que analisa biomarcadores presentes no sangue e em outros fluidos corporais, possibilita o monitoramento tumoral em tempo real e favorece a detecção precoce do câncer de mama. A utilização da biópsia líquida na identificação de biomarcadores desempenha papel crucial, pois permite o rastreamento de biomoléculas específicas, como DNA tumoral circulante (ctDNA), microRNAs e exossomos, que atuam como indicadores de alterações tumorais. Esses biomarcadores apresentam funções específicas para entendimento da biologia tumoral: ctDNA fornece informações sobre a heterogeneidade tumoral, alvos terapêuticos e mecanismos resistentes, enquanto os microRNAs e os exossomos refletem o microambiente tumoral. Conclui-se que a utilização da biópsia líquida associada aos biomarcadores representa uma estratégia promissora para auxiliar no diagnóstico precoce do câncer de mama, devido à elevada sensibilidade para o reconhecimento de biomarcadores tumorais e à possibilidade de monitoramento tumoral em tempo real, permitindo acompanhar a evolução da doença e contribuir para a tomada de decisões terapêuticas.

Palavras-chave: biomarcadores emergentes; biopsia líquida; câncer de mama.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

PERFIL DOS CASOS NOTIFICADOS DE TOXOPLASMOSE GESTACIONAL EM ALAGOAS (2019–2024): EVIDÊNCIAS EPIDEMIOLÓGICAS DE VULNERABILIDADE SOCIAL E DESAFIOS NO CUIDADO PRÉ-NATAL

Fernanda Menezes De Lima, Quezia Machado dos Santos Araujo, Tiago Rodrigues dos Santos, Sandra Taveiros de Araujo, Müller Ribeiro Andrade

A toxoplasmose gestacional (TG) representa um importante desafio de saúde pública devido ao risco de transmissão congênita e sua relação com fatores socioambientais que favorecem a exposição ao Toxoplasma gondii. Em regiões marcadas por desigualdades sociais, a ocorrência da TG reflete vulnerabilidades relacionadas às condições de vida, acesso à informação, diagnóstico oportuno e assistência pré-natal. Este estudo teve como objetivo analisar o perfil sociodemográfico e clínico-epidemiológico das gestantes notificadas com TG no estado de Alagoas, Brasil, entre 2019 e 2024, buscando identificar possíveis indicadores associados às iniquidades em saúde. Foi realizado um estudo epidemiológico descritivo, baseado em dados secundários provenientes das notificações disponibilizadas pela Secretaria de Estado da Saúde de Alagoas (SESAU-AL). As variáveis sociodemográficas e clínico-epidemiológicas foram organizadas em planilhas eletrônicas e analisadas por estatística descritiva. No período avaliado, foram registradas 1.032 notificações de TG no estado. A maioria dos casos ocorreu em gestantes de 21 a 30 anos (517; 50,1%), autodeclaradas pardas (720; 69,7%), residentes em áreas urbanas (617; 59,8%) e com ensino médio completo. A confirmação diagnóstica foi observada em 774 (75,0%) notificações, predominantemente por critério laboratorial. Quanto à idade gestacional, houve maior frequência de registros no segundo trimestre da gravidez (499; 48,4%), evidenciando oportunidades para aprimoramento das estratégias de rastreamento precoce durante o pré-natal. Os achados demonstram que a TG em Alagoas apresenta distribuição associada a determinantes sociais e possíveis contextos de vulnerabilidade, reforçando a necessidade de fortalecer ações integradas de vigilância epidemiológica, educação em saúde, diagnóstico precoce e ampliação do acesso ao cuidado pré-natal como estratégias para redução das inequidades em saúde materno-infantil.

Palavras-chave: Toxoplasma gondii; Epidemiologia; Saúde pública

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE GESTANTES INFECTADAS PELO ZIKA VÍRUS EM ALAGOAS ENTRE 2020 E 2025

Ellen Jennifer Lins Leite, Érica Joseane Santos da Silva, Jennyffe Santos Da Silva, Ilary Rizia Oliveira Alves, Camilla Camerino Santana

A infecção pelo vírus Zika representa um importante problema de saúde pública devido à sua associação com complicações neurológicas, como a síndrome de Guillain-Barré e a microcefalia congênita decorrente da exposição durante a gestação. A transmissão ocorre principalmente pelos mosquitos Aedes aegypti e Aedes albopictus, tornando essencial o monitoramento dos casos em gestantes para subsidiar ações de prevenção e assistência materno-infantil. Este estudo teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico dos casos confirmados de Zika vírus em gestantes no estado de Alagoas entre 2020 e 2025. Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, quantitativo, transversal e retrospectivo, realizado a partir de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/DATASUS). Foram analisadas as seguintes variáveis: ano de notificação, mês dos primeiros sintomas, município de residência, faixa etária, trimestre gestacional, critério de diagnóstico, classificação e evolução dos casos. No período estudado, foram confirmados e notificados 77 casos de infecção por Zika vírus em gestantes, com predominância na faixa etária de 20 a 39 anos. O município de Teotônio Vilela apresentou a maior proporção de casos (45,45%). O diagnóstico laboratorial foi o critério mais utilizado (64,93%), e 97,4% das gestantes evoluíram para cura. O segundo trimestre gestacional apresentou maior frequência de infecções registradas (37,66%). Julho concentrou o maior número de casos segundo o mês de início dos sintomas, e 2022 representou o pico de notificações. Não foram identificados registros de microcefalia congênita no SINAN/DATASUS no período analisado. Entretanto, a presença de campos não preenchidos nas notificações evidencia fragilidades na qualidade dos registros. Conclui-se que o fortalecimento da vigilância epidemiológica, a qualificação dos registros no SINAN e o acompanhamento pré-natal adequado são fundamentais para o planejamento de estratégias efetivas de controle e proteção materno-fetal.

Palavras-chave: Zika vírus, Gestantes, Epidemiologia.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E PADRÃO DE RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA DE BACTÉRIAS ISOLADAS DE PACIENTES COM SEPSE EM HOSPITAL ESCOLA DO SUS

Guilherme Almeida Galdino, Natanael de Lemos Albuquerque, Wesley Soares Holanda Silva, Jhuly Carolynne Freitas Silva Teodosio, Maria Clara Chagas da Silva, Ticiano Gomes do Nascimento, Regianne Umeko Kamiya

A Sepse é uma disfunção orgânica multissistêmica secundária a um processo infeccioso e representa a principal causa de morte por doença infecciosa no Brasil, acometendo cerca de 30% dos pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva. O controle dessa condição depende de protocolos institucionais fundamentados em estudos de vigilância microbiológica, sobretudo quanto ao perfil de resistência e multirresistência aos antimicrobianos de patógenos do complexo ESKAPE. Este estudo foi aprovado pelo CEP (Protocolo: 7.266.025) e teve como objetivos: identificar as espécies bacterianas mais prevalentes e caracterizar o perfil de resistência antimicrobiana em amostras clínicas de pacientes com Sepse, assistidos em diferentes setores de um Hospital Escola do SUS, Maceió-AL. Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo, baseado em dados secundários de laudos microbiológicos e prontuários clínicos referentes ao período de 2024 a 2026, organizados em planilhas eletrônicas para análise epidemiológica e estatística. Foram analisados 49 registros microbiológicos, predominantemente provenientes de hemoculturas (67,3%), seguidas de uroculturas (22,4%) e outros sítios clínicos (10,2%). Identificou-se ampla diversidade de microrganismos, com predomínio de bactérias Gram-negativas. As espécies mais frequentes foram Klebsiella pneumoniae (18,4%), Escherichia coli (8,2%), Pseudomonas aeruginosa (6,1%) e Acinetobacter baumannii/A. baumannii-calcoaceticus complexo (6,1%). Do total de isolados, 18 (36,7%) apresentaram multirresistência a 3 ou mais grupos de antibióticos (MDR), e/ou produção de beta-lactamases de amplo espectro com resistência aos carbapenêmicos. Observou-se maior concentração de casos em unidades neonatais (28,6%) e clínica pediátrica (14,3%), evidenciando a vulnerabilidade desses grupos às infecções relacionadas à assistência à saúde. Os resultados reforçam a relevância epidemiológica das bactérias Gram-negativas multirresistentes no contexto da Sepse hospitalar e subsidiam o aprimoramento dos protocolos institucionais de controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) e do Protocolo Sepse do HUPAA. Financiamento: PIT-EBSERH 2025-2026; PIBIC-UFAL 2025-2026.

Palavras-chave: Sepse, Resistência a Antibióticos, Hospitais de Ensino.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

PERSPECTIVAS DA EDIÇÃO GÊNICA POR CRISPR/CAS9 COMO FERRAMENTA PARA O CONTROLE DA DOR EM DOENÇAS GENÉTICAS HEREDITÁRIAS

Iane Beatriz Silva Souza, Jennyfer Rodrigues, Bárbara Valeska Carnaúba Mentasti, Jeanysson Ventura Da Silva, Pedro Augusto Tiburcio Paulino

As doenças genéticas hereditárias resultam de mutações transmitidas entre gerações, comprometendo funções celulares e causando dor crônica por processos inflamatórios ou disfunções nervosas, como na anemia falciforme e doença de Fabry, caracterizada por dor neuropática intensa e recorrente. O sistema CRISPR-Cas9 (Clustered Regularly Interspaced Palindromic Repeats/CRISPR-associated protein 9) é um mecanismo de defesa bacteriano capaz de reconhecer e clivar sequências específicas de DNA invasor. A proteína Cas9 atua como nucleasse guiada por RNA, cortando o DNA-alvo de forma precisa, o que permite seu uso em aplicações terapêuticas e regulatórias em doenças genéticas humanas. Objetivo: Analisar a aplicação da tecnologia CRISPR/Cas9 na correção gênica e tratamento de doenças genéticas hereditárias. Método e materiais: Foi realizada pesquisa nas bases PubMed e SciELO com artigos científicos, utilizando as palavras-chave CRISPR, Cas9, algia. Resultado: A adaptação do sistema bacteriano natural para aplicações em células eucarióticas, com o uso da Cas9 e variantes como a dCas9, ampliou as possibilidades terapêuticas, incluindo o controle de genes associados à nocicepção. Estudos experimentais demonstram que a supressão de genes como SCN9A, que codifica o canal de sódio Nav1.7, reduz significativamente a sensibilidade dolorosa em modelos animais, evidenciando o potencial da edição gênica para o manejo da dor em doenças hereditárias. Conclusão: O uso dessa tecnologia permite ativar ou silenciar genes sem alterar permanentemente a sequência genômica. Assim, o CRISPR/Cas consolidou-se como ferramenta poderosa, de alta especificidade e aplicabilidade em pesquisa, terapia gênica e biotecnologia, sendo alternativa eficaz no tratamento e controle da dor em doenças genéticas hereditárias.

Palavras-chave: CRISPR, Cas9, Algia.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

POTENCIAL ANSIOLÍTICO DO ALLIUM SATIVUM L.: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Ana Karolyna Cabral da Silva, Vanessa de Oliveira Batista, Beatriz Souza Santos, Maria Danielma dos Santos Reis

O Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) é marcado por preocupação excessiva, persistente e de difícil controle, associada a sintomas físicos e psicológicos. O tratamento convencional baseia-se principalmente em intervenções farmacológicas e psicoterapêuticas; entretanto, o uso prolongado de ansiolíticos pode ocasionar efeitos adversos preocupantes. Nesse contexto, observa-se um crescente interesse pela utilização de terapias baseadas em plantas medicinais, destacando-se o Allium sativum L. devido às suas propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias e neuroprotetoras. Portanto, o presente trabalho teve como objetivo identificar, por meio de uma revisão sistemática da literatura, o potencial ansiolítico do Allium sativum L. Foi realizada busca nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Web of Science, Scopus, Embase, Lilacs e SciELO, utilizando os descritores em português e inglês, combinados por operadores booleanos: “Allium sativum AND anxiety OR anxiolytic”. A qualidade de relato e risco de viés dos artigos incluídos foram avaliadas utilizando guias padronizados para estudos experimentais em animais e para ensaios clínicos em humanos. Os estudos selecionados mostraram que o tratamento com A. sativum foi capaz de reduzir comportamentos ansiosos, diminuir o estresse oxidativo e melhorar alterações neurocomportamentais em diferentes modelos experimentais. Também foi observado aumento de serotonina, dopamina e do fator neurotrófico derivado do cérebro, sugerindo participação de mecanismos neuroprotetores e de vias GABAérgicas no tratamento com extratos da planta. Os artigos estudados apresentaram uma qualidade de relato parcialmente adequada, com falhas em descrever informações sobre randomização, cegamento e critérios de inclusão/exclusão, o resultou em um risco de viés incerto. Apesar dos resultados promissores observados, as evidências científicas disponíveis ainda são insuficientes para comprovar de forma conclusiva a eficácia do A. sativum quando comparado aos ansiolíticos farmacológicos tradicionais. Ainda são necessários estudos clínicos mais robustos, padronizados e com rigor metodológico para confirmar sua efetividade e segurança no tratamento dos transtornos de ansiedade.

Palavras-chave: Ansiedade, Allium sativum, Plantas medicinais.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

POTENCIAL DAS VESÍCULAS EXTRACELULARES DE CANDIDOZYMA AURIS NA INDUÇÃO DA IMUNIDADE TREINADA EM MONÓCITOS HUMANOS

Cayo Victor Ramos Porto, Thais Fernanda de Campos Fraga da Silva

O fungo Candidozyma auris é um patógeno emergente associado a elevadas taxas de mortalidade, surtos hospitalares e resistência a múltiplas classes de antifúngicos. Estudos prévios demonstraram que vesículas extracelulares (VEs) derivadas de fungos podem modular a resposta imune inata. Nesse contexto, o presente estudo avaliou o potencial das VEs de C. auris na atividade mitocondrial de monócitos humanos frente a desafios infecciosos subsequentes. As VEs foram isoladas de C. auris (CDC B11903) e caracterizadas por análise de rastreamento de nanopartículas (NTA), utilizando o sistema NanoSight. Monócitos humanos foram incubados por 24 h com C. auris inativada por calor (HK-C. auris) ou VEs de C. auris, seguidos por um período de repouso de sete dias. Após esse período, as células foram reestimuladas com lipopolissacarídeo (LPS), HK-C. auris ou leveduras viáveis de C. auris. A atividade mitocondrial foi avaliada 24 h após a reestimulação por meio do ensaio de MTT. Monócitos previamente estimulados com HK-C. auris apresentaram aumento da viabilidade após todos os estímulos analisados. Em contraste, células previamente estimuladas com VEs exibiram aumento significativo da viabilidade frente aos estímulos fúngicos, porém não apresentaram alteração significativa após o desafio bacteriano em comparação às células não treinadas. Os resultados sugerem que componentes derivados de C. auris são capazes de modular de forma distinta a resposta dos monócitos humanos, sendo as VEs associadas a uma resposta mais específica frente a estímulos fúngicos, enquanto HK-C. auris promove uma resposta com menor especificidade. Esses achados destacam o potencial imunomodulador das VEs de C. auris e indicam que essas estruturas podem representar uma ferramenta promissora para futuras investigações voltadas à indução da imunidade treinada contra infecções fúngicas.

Palavras-chave: Viabilidade celular; infecções fúngicas; memória imunológica inata.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

PREVALÊNCIA DE SINTOMAS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO NO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE

Zaíne Marcyelle Freire Do Nascimento, Bruna Luizy dos Santos Guedes, Iasmim Isaíres Neri dos Santos, Rayssa Gabriely Duarte Torres, Olagide Wagner de Castro, Igor Santana de Melo

O Transtorno do Espectro Autista é uma condição caracterizada por dificuldades de comunicação social e comportamentos restritos e repetitivos, frequentemente complicada por comorbidades psiquiátricas, como ansiedade e depressão, que podem ser agravadas por exclusão social, sobrecarga sensorial, bullying e acesso limitado a terapias. Nesse estudo, objetivamos estimar a prevalência de ansiedade e depressão em indivíduos com TEA e identificar os fatores de risco associados. Para isso, foram realizadas buscas no PubMed, Embase, Web of Science e PsycINFO. Os seguintes descritores básicos foram combinados com os operadores booleanos AND e OR para formular três estratégias de busca para cada base de dados: ""Transtorno do Espectro Autista"", ""TEA"", ""Autismo"", ""Síndrome de Asperger"", ""Ansiedade"", ""Transtorno de Ansiedade"", ""Depressão"", ""Transtorno Depressivo"", ""Prevalência"", ""Epidemiologia"" e ""Comorbidade"". A seleção dos estudos foi realizada no Rayyan, atendendo aos seguintes critérios de inclusão: participantes com TEA, ansiedade e depressão; sem outras comorbidades; publicados entre 2015 e 2025. A qualidade metodológica foi avaliada com a ferramenta do Instituto Joanna Briggs. Dos 36 estudos, a maioria foi realizada em países de alta renda, com pouca representatividade de adultos e idosos. ADOS e ADI-R foram os instrumentos mais utilizados no diagnóstico de TEA, enquanto CBCL, CDI e BDI destacaram-se na avaliação de ansiedade e depressão. Em todos os estudos, a ansiedade foi prevalente e os sintomas depressivos também foram frequentemente relatados. No entanto, a substancial heterogeneidade metodológica, incluindo diferenças na amostragem, na mensuração dos desfechos e na apresentação das estatísticas, limitou a comparação direta entre os estudos. Foram identificadas fragilidades recorrentes na adequação da amostra, na descrição contextual, na consistência das medidas e no rigor analítico. Esses achados ressaltam a necessidade de pesquisas padronizadas, orientadas ao longo da vida e representativas globalmente, para definir com mais precisão o impacto psiquiátrico do TEA e orientar as estratégias de triagem e intervenção.

Palavras-chave: Autismo; Transtornos psiquiátricos; Revisão sistemática.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

PRODUÇÃO E VIABILIDADE DA PROLE DE GALLERIA MELLONELLA EM CONDIÇÕES LABORATORIAIS PARA UTILIZAÇÃO COMO MODELO EXPERIMENTAL ALTERNATIVO

Luane Carlos Araújo do Nascimento, André da Silva Santos, João Alberto Farinelli Pantaleão, Thais Fernanda de Campos Fraga da Silva

A utilização de modelos não convencionais a vertebrados em pesquisas científicas, seguindo um padrão ético denominado como “3R’s” (Redução, refinamento e substituição), tem sido mundialmente ampliado. Galleria mellonella (Linnaeus, 1758), conhecida como mariposa-da-cera, se destaca dentro dessa perspectiva por apresentar um ciclo de vida rápido, capacidade de sobrevivência a temperaturas de 37°C, similaridade do sistema imunológico inato ao dos vertebrados e, adicionalmente, pelo relativo baixo custo financeiro. Por mais que a criação das larvas já esteja estruturada e siga um padrão, há a necessidade de padronização da criação em âmbito local, garantindo a previsibilidade da criação para o uso experimental. Assim, o objetivo deste estudo foi quantificar a prole gerada por grupos de mariposas adultas em condições de criação laboratorial. Quatro grupos de 40 mariposas adultas foram mantidos em recipientes escuros, à temperatura ambiente (22°C), com o intuito de estimular a reprodução. Os ovos foram coletados em papel kraft estéril e transferidos para outros potes contendo ração e cera alveolada de abelha para eclosão das larvas e posterior desenvolvimento. A contagem da prole ocorreu semanalmente, mediante inspeção manual, categorizando por tamanho (acima de 1 cm), viabilidade e características morfológicas (claras, albinas ou escuras). Os dados coletados entre novembro de 2025 e fevereiro de 2026 foram submetidos a testes de normalidade e posterior análise de estatística descritiva. Os resultados demonstraram capacidade reprodutiva com uma média de 374 larvas por grupo (desvio padrão de 73,2), com uma taxa de sobrevivência larval de 85%. Sendo considerado um achado importante que a primeira oviposição concentra a maior produção de descendentes, possivelmente em decorrência da redução gradual da fertilidade dos adultos ao longo de sua vida reprodutiva. Conclui-se que a análise da produção e da viabilidade de descendentes é essencial para otimizar a produção laboratorial e assegurar a previsibilidade da criação para utilização em pesquisas.

Palavras-chave: Traça-da-cera; modelo experimental invertebrado; previsibilidade.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

QUANDO A MORTE SAI DA IGREJA": EPIDEMIAS, CEMITÉRIOS E SAÚDE PÚBLICA EM ALAGOAS OITOCENTISTA

José Ailton Gomes da Silva Júnior, Lucymara Almeida dos Santos

Durante o século XIX, as transformações nas concepções de saúde, doença e higiene provocaram mudanças significativas na organização dos espaços urbanos brasileiros. Em Alagoas, epidemias como cólera, varíola e febre amarela evidenciaram os limites das práticas tradicionais de sepultamento realizadas no interior das igrejas e impulsionaram debates sobre salubridade pública. Nesse contexto, a criação de cemitérios extramuros passou a ser defendida por médicos e autoridades provinciais como medida de prevenção contra a disseminação das enfermidades. O objetivo deste trabalho é analisar as relações entre epidemias, práticas funerárias e a constituição de políticas de saúde pública em Alagoas durante o século XIX. Inserida no campo da História da Saúde e da História das Ciências, a pesquisa dialoga com as contribuições de Gomes e Monteiro (2004), Almeida (2019) e Figueira Júnior (2023), autores que investigam as experiências epidêmicas, os discursos higienistas e as políticas sanitárias na província alagoana. Metodologicamente, o estudo baseia-se na análise de documentação administrativa, relatórios provinciais, legislação e periódicos referentes ao período. A investigação busca compreender como os discursos médicos e higienistas contribuíram para redefinir as formas de lidar com a morte e os mortos, bem como as resistências da população às mudanças nos costumes funerários, marcadas pela forte influência das tradições religiosas. Os resultados preliminares indicam que as sucessivas epidemias registradas em Alagoas fortaleceram os argumentos higienistas em favor da transferência dos enterramentos para cemitérios públicos, promovendo alterações na organização dos espaços urbanos e nas práticas relacionadas à morte. Tais transformações evidenciam o papel das crises sanitárias na ampliação da atuação do poder público sobre questões de saúde coletiva. Conclui-se que a criação dos cemitérios extramuros representou não apenas uma mudança social, mas também uma transformação nas relações entre ciência, religião e administração pública, contribuindo para a consolidação de novas concepções de saúde pública em Alagoas oitocentista.

Palavras-chave: Epidemias; Alagoas; Saúde.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

RASTREAMENTO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL E GLICEMIA CAPILAR COMO ESTRATÉGIA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Ellen Jennifer Lins Leite, Kailha Monique de Freitas Nunes, Maria Gabriela Da Rocha Silva, Maria Eduarda Da Silva Dos Santos, Maria Luciana Ribeiro Silva, Sarah Alves de Assis, Emilly Conceição Santos, Samara Cavalcante da Silva, Rilley Julianne Albuquerque Felismino, Nalanda Vitória do Nascimento Pita, Lindalva De Souza Costa, Emilly Vitória Matias Da Silva, Sabrina Joany Felizardo Neves

A hipertensão arterial sistêmica e o diabetes mellitus, figuram entre as principais doenças crônicas não transmissíveis e representam importante desafio para a saúde pública. A identificação precoce de alterações pressóricas e glicêmicas, favorece o diagnóstico oportuno e a prevenção de complicações. Nesse contexto, ações de rastreamento e educação em saúde desenvolvidas por farmacêuticos contribuem para a promoção da saúde e prevenção de agravos. Objetivo: Relatar a experiência de uma ação de rastreamento de hipertensão arterial e glicemia capilar, integrada à orientação sobre o uso racional de medicamentos. Métodos: Trata-se de um relato de experiência descritivo, promovido pelo Conselho Regional de Farmácia de Alagoas em parceria com a Liga Acadêmica de Farmácia Hospitalar e Clínica da Universidade Federal de Alagoas. A atividade ocorreu em 05 de maio de 2026, em um shopping de Maceió (AL), por demanda espontânea, sendo executada por estudantes da Liga, sob supervisão de farmacêuticos. Os participantes foram submetidos à aferição da pressão arterial e mensuração da glicemia capilar. Ademais, receberam orientações sobre prevenção da hipertensão, diabetes e uso racional de medicamentos. Participantes que apresentaram resultados alterados foram orientados e encaminhados aos serviços de saúde. Resultados: Foram realizados 175 atendimentos à comunidade, com mensuração da pressão arterial e da glicemia capilar, acompanhadas de orientações em saúde. A ação ampliou o acesso da população aos serviços farmacêuticos, incentivando o rastreamento de doenças crônicas, a conscientização sobre fatores de risco e o autocuidado. Para os estudantes, proporcionou vivência prática em serviço farmacêutico clínico, favorecendo o desenvolvimento de habilidades relacionadas à realização de procedimentos, interpretação de resultados, comunicação com pacientes e educação em saúde. Conclusão: A experiência reforçou a importância da atuação do farmacêutico e dos estudantes na promoção da saúde, evidenciando a relevância do rastreamento em espaços públicos para identificação precoce de alterações clínicas e fortalecimento da atenção farmacêutica.

Palavras-chave: Promoção da Saúde, Hipertensão, Glicemia.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

TERAPIA CAR-T EM NEOPLASIAS HEMATOLÓGICAS: A IMPORTÂNCIA DO CD19 E OS OBSTÁCULOS PARA SUA APLICAÇÃO EM LEUCEMIAS MIELOIDES

Carlospierre Fidelis Rodrigues

A terapia celular com receptores quiméricos de antígeno (CAR-T) representa um dos maiores avanços da imunoterapia moderna no tratamento de neoplasias hematológicas. Entre os alvos estudados, o CD19 destaca-se por sua expressão nos linfócitos B normais e malignos, tornando-se um alvo terapêutico para leucemias e linfomas de células B. O estudo analisou a importância do receptor CD19 para o sucesso clínico da terapia CAR-T em neoplasias hematológicas e os fatores que limitam sua aplicação em leucemias da linhagem mieloide. Trata-se de uma revisão sistemática da literatura a partir de artigos publicados nas bases PubMed e literatura especializada entre 2019 e 2025, utilizando os descritores “CAR-T cells”, “CD19”, “hematologic malignancies”, “acute lymphoblastic leukemia”, “lymphoma”, “multiple myeloma” e “acute myeloid leukemia”, combinados pelos operadores booleanos AND e OR. Foram incluídos estudos clínicos, revisões sistemáticas e publicações institucionais sobre eficácia, segurança e limitações da terapia CAR-T em neoplasias hematológicas. Os estudos analisados demonstraram que as terapias anti-CD19 apresentam elevadas taxas de remissão em pacientes com leucemia linfoblástica aguda de células B e linfomas não Hodgkin refratários ou recidivantes, culminando na aprovação de produtos comerciais pelas principais agências regulatórias. Em contrapartida, a aplicação da terapia CAR-T na leucemia mieloide aguda permanece um desafio pela ausência de um antígeno com especificidade semelhante ao CD19. Alvos promissores, como CD33 e CD123, também são expressos em células-tronco hematopoéticas normais, aumentando o risco de toxicidade hematológica grave e mielossupressão prolongada. Além disso, fatores relacionados ao microambiente tumoral imunossupressor e à exaustão funcional dos linfócitos T contribuem para a redução da eficácia terapêutica. Conclui-se que o CD19 constitui um modelo de alvo ideal para a terapia CAR-T em neoplasias da linhagem B, enquanto a identificação de antígenos mais específicos e seguros permanece como um dos principais desafios para a expansão dessa estratégia terapêutica em leucemias mieloides.

Palavras-chave: CAR-T, CD19, Leucemia Mieloide Aguda.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

TRATAMENTOS COM CRISPR/CAS9 PARA LEUCEMIA MIELOIDE CRÔNICA

Jennyfer Rodrigues Macena, Camilla Camerino Santana, Bárbara Valeska Carnaúba Mentasti, Iane Beatriz Silva Souza, Jeanysson Ventura Da Silva

A Leucemia Mieloide Crônica (LMC) é uma neoplasia hematológica caracterizada pela presença do gene de fusão BCR-ABL1, originado pela translocação entre os cromossomos 9 e 22, formando o cromossomo Filadélfia. Isso resulta na produção de uma tirosina quinase constitutivamente ativa, responsável pela proliferação descontrolada de células mieloides e pela progressão da doença. Embora os inibidores de tirosina quinase (ITQs) sejam o tratamento padrão, limitações como resistência terapêutica, efeitos adversos e persistência de células-tronco leucêmicas justificam a busca por alternativas mais eficazes. Nesse cenário, o sistema CRISPR/Cas9 desponta como uma estratégia inovadora, capaz de atuar diretamente na alteração genética responsável pela LMC. O objetivo deste estudo é apresentar novas perspectivas terapêuticas para a LMC, enfatizando o potencial do sistema CRISPR/Cas9 como abordagem inovadora no tratamento. Para isso, foi realizada uma revisão integrativa da literatura, de caráter qualitativo, utilizando os descritores “Leucemia Mieloide Crônica”, “CRISPR/Cas9” e “BCR-ABL”. As bases de dados consultadas foram PubMed e BVS, considerando publicações entre 2016 e 2026. Foram incluídos artigos e estudos experimentais relacionados à aplicação do sistema CRISPR/Cas9 na LMC. Excluíram-se trabalhos duplicados, estudos sem texto completo disponível, publicações fora do período estabelecido e pesquisas sem relação direta com a edição gênica do BCR-ABL1. Os resultados demonstraram elevada eficiência do CRISPR/Cas9 na inativação do gene BCR-ABL1 em modelos celulares e experimentais de LMC. Observou-se redução significativa da proliferação celular, diminuição da viabilidade das células leucêmicas e aumento da apoptose. Além disso, foram relatadas redução da capacidade clonogênica das células-tronco leucêmicas, diminuição da expressão da proteína BCR-ABL1, bloqueio de vias oncogênicas relacionadas à progressão tumoral e indícios de restauração parcial da hematopoiese normal. Contudo, estudos adicionais são necessários para confirmar sua segurança, eficácia e futura aplicabilidade clínica, permitindo eventual implementação terapêutica ampla em pacientes com LMC.

Palavras-chave: Leucemia Mieloide Crônica, CRISPR/Cas9, BCR-ABL.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

UMA VISÃO DO LABORATÓRIO CENTRAL DE ALAGOAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA GRADUANDA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Anna Clara Cardoso Da Silva Albuquerque

O Laboratório Central de Saúde Pública de Alagoas (LACEN-AL) realiza técnicas e análises relacionadas com a Vigilância em Saúde e Saúde Pública. As análises realizadas abarcam diversos agravos, e internamente o laboratório é dividido na área Ambiental e na Biologia Médica. Alguns dos agravos para os quais são realizados os exames são: Meningite, Dengue, Zika, Chikungunya, Oropouche, Tuberculose, Leishmaniose, Chagas, etc. Este é um relato de experiência que foi proveniente do contato da graduanda com o LACEN, no período de estágio obrigatório. O objetivo geral do estágio foi auxiliar a graduanda no contato com o ambiente de trabalho, realizando uma ponte entre a Universidade e o mercado de trabalho, sendo o objetivo específico inserir a então estagiária em cada um dos setores pelos quais ela passaria para que compreendesse o funcionamento do LACEN e tivesse contato com as técnicas realizadas. O tempo total de estágio foi de 3 meses, e neste tempo a metodologia adotada foi a passagem da estagiária por 6 setores do LACEN, com o tempo de permanência de 2 semanas em cada setor. Ao final do estágio a estudante havia passado pelo Setor de Produtos e Ambientes, Soroteca, Microbiologia, Biologia Molecular, Imunologia, e pela Entomologia. A divisão do laboratório na área ambiental e médica fez com que a estudante tivesse um contato com muitas técnicas antes desconhecidas, e fizeram com que ela aprendesse como uma bióloga poderia estar inserida em um local que realiza um trabalho de vigilância, protegendo a saúde pública, ao registrar e acompanhar casos de diversos agravos. O estágio no LACEN foi essencial para a promoção do contato com o mercado de trabalho para profissionais da Biologia, aprendizado de técnicas de análise, produção de conhecimento e promoção do reconhecimento da importância da Pesquisa tanto no meio científico quanto na sociedade como um todo.

Palavras-chave: Estágio; Relato; Vigilância; Saúde.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

USO DE TECNOLOGIAS NO TRATAMENTO DE FERIDAS COMPLEXAS DECORRENTES DA INSUFICIÊNCIA VENOSA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.

Dayane Lourenço Ferreira, Sarah Cristine Dos Santos Figueredo, Lívia Marielly Inácio da Silva

A insuficiência venosa crônica é uma condição decorrente de alterações no sistema venoso periférico, acometendo principalmente os membros inferiores e podendo resultar em feridas crônicas de difícil cicatrização. Nesse contexto, tecnologias como a laserterapia têm sido incorporadas à assistência de enfermagem, ampliando as possibilidades terapêuticas e fortalecendo a atuação da profissão no manejo dessas lesões. O estudo tem como finalidade relatar a experiência vivenciada durante o estágio obrigatório na atenção secundária, destacando a utilização da laserterapia (fotobiomodulação) no tratamento de feridas decorrentes da insuficiência venosa. Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, elaborado a partir da prática de estágio, durante o período de 05 a 27 de março de 2026, no Ambulatório de Cicatrização de Feridas do Hospital Universitário Alberto Antunes, Maceió, Alagoas. Durante os atendimentos, foi possível acompanhar mais de cinco pacientes com úlcera venosa submetidos à terapia de fotobiomodulação semanal, com registros fotográficos e mensuração da área da lesão, associados à terapia compressiva e coberturas avançadas. Entre os casos acompanhados, destaca-se uma paciente com úlcera venosa crônica no membro inferior direito por mais de 50 anos, com dimensões iniciais de 6,5 cm x 13 cm, apresentando biofilme, tecido fibrótico e deformação no pé acometido. Após a associação semanal da fotobiomodulação com doses de 3 Joules, 10 segundos por ponto, observou-se evolução clínica favorável, caracterizada pela redução acentuada do biofilme, formação do tecido de granulação e redução do odor, embora ainda não houvesse mensuração final devido à recente implementação da terapia em associação com o azul de metileno, com doses de 9 Joules, 30 segundos por ponto, duas vezes por semana. Ademais, a experiência permitiu observar o potencial da fotobiomodulação associado a medidas compressivas e como investimento das unidades especializadas em cicatrização de feridas e os enfermeiros podem desempenhar um melhor atendimento aos pacientes.

Palavras-chave: Insuficiência Venosa, Úlcera Varicosa, Inovação Terapêutica.

Eixo temático: Saúde

Vol. 5, 2026 | ISSN 2965-7199

XÔ PIOLHO: APRENDENDO A CUIDAR DA CABEÇA!

Fernanda dos Santos Ramalho, Maria Clara Alves Lima, Michele Silva de Lima, Vitória Mariana Lima Da Silva, Emanuelle Vitoria de Oliveira Soares, Karwhory Wallas Lins da Silva

A pediculose capitis, causada pelo Pediculus humanus capitis, é uma infestação parasitária frequente na infância e considerada um importante problema de saúde pública mundial, especialmente em ambientes escolares, onde o contato físico favorece sua transmissão. No Brasil, estudos regionais demonstram elevada prevalência, como em Manaus, onde foi identificada ocorrência de 18,5% entre aproximadamente 900 crianças avaliadas. Além da coceira intensa e desconforto físico, a pediculose pode causar irritabilidade, alterações do sono, dificuldade de concentração e prejuízos no rendimento escolar, além de contribuir para estigmas sociais relacionados à falsa associação com falta de higiene. Este trabalho teve como objetivo promover educação em saúde sobre a pediculose em crianças da educação infantil, abordando formas de transmissão, prevenção e cuidados com a higiene capilar por meio de estratégias lúdicas adaptadas à primeira infância. Trata-se de uma atividade extensionista, com abordagem qualitativa, realizada em uma escola de ensino privada localizada em Maceió-AL, em maio de 2026. Foram utilizados cartaz ilustrativo, pente fino, boneca educativa, música temática e lembrancinhas, por meio de metodologias interativas adequadas à faixa etária. A ação alcançou 23 crianças entre 3 a 5 anos. Observou-se elevado interesse e participação ativa durante toda a atividade, evidenciado por interações espontâneas, perguntas e envolvimento nas dinâmicas propostas. Durante as interações, notou-se que algumas crianças já reconheciam o piolho e demonstravam familiaridade com o tema, reforçando que a pediculose permanece presente em seu contexto social. Conclui-se que ações educativas lúdicas no ambiente escolar são eficazes para promoção da saúde, prevenção da pediculose e fortalecimento do autocuidado infantil desde os primeiros anos de vida.

Palavras-chave: Pediculose, Educação em Saúde, Promoção da Saúde.

Anais da XL Semabio e II SIPPós do ICBS/UFAL
Vol. 5, 2026
ISSN: 2965-7199

